
VIATURA BLINDADA ESPECIAL LANÇADORA DE PONTES LEOPARD 1 BR

Ígor Berta Pitz – 1º Ten

RESUMO

O Exército Brasileiro adquiriu recentemente as viaturas da “família Leopard”. Oriundas da Alemanha, essas viaturas são mundialmente conhecidas devido ao seu poder de combate. A Viatura Blindada Especial Lançadora de Pontes, pertencente a essa família, é capaz de lançar uma ponte para cobrir um vão de até vinte metros num tempo médio de três minutos. Essa viatura maximiza o apoio de um Batalhão de Engenharia de Combate Blindado orgânico das Brigadas Blindadas. Seu uso é fundamental para o prosseguimento na missão de uma Força-Tarefa Blindada, possibilitando a essa fração continuar seu movimento. As Forças de Defesa alemãs dispõem dessas viaturas em suas Organizações Militares de Engenharia desde a década de 1970. O contato com militares alemães possibilita a troca de conhecimentos, sendo importante para o aperfeiçoamento da doutrina de emprego dessas viaturas no Exército Brasileiro.

Palavras-chave: Viatura Blindada Especial Lançadora de Pontes, Batalhão de Engenharia de Combate Blindado e Força-Tarefa Blindada.

ABSTRACT

The Brazilian Army acquired recently the vehicles Leopard. Made in Germany, these vehicles are known worldwide for its combat power. The Armored Vehicle Launched Bridge, belonging to the Leopard family, is capable to pitch a twenty meter long bridge in three minutes time; this car maximizes the support of an Combat Engineer Armored Battalions organic from Armored Brigades. Its use is fundamental for the continuation in the mission from an Armored Task-Force, making it possible for this unit to go on in its mission. The German defense forces have these vehicles in the Combat Engineer Armor Battalions since the 1970s. The contact with German soldiers makes possible the knowledge Exchange, which are important for the improvement of the use and the doctrine from these vehicles in the Brazilian Army.

Key-words: Armored Vehicle Launched Bridge, Combat Engineer Armored Battalion and Armored Task-Force.

INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro (EB) adquiriu recentemente as Viaturas



Blindadas de Combate Carros de Combate (VBCCC) Leopard 1 A5 BR. Juntamente com elas, vieram outras viaturas de apoio com o mesmo chassi dessa VBCCC. A Viatura Blindada Especial Lançadora de Pontes (VBE L Pnt) é uma delas.

Com origem na Alemanha no ano de 1973, a VBE L Pnt foi criada com a finalidade de lançar e recolher pontes, tendo por objetivo possibilitar uma rápida transposição de obstáculos (de até 20m) em benefício de viaturas pertencentes a Força-Tarefa Blindada (FT Bld). Podendo transpor veículos com classe até 50 (viaturas a 10 km/h) ou classe 60 (viaturas a 5 km/h), ela permite a transposição de todas as viaturas blindadas em uso hoje pelo EB.



Figura 1: VBE L Pnt lançando a ponte.

O peso da viatura é de 35,1 Ton e da ponte 9,94 Ton. A altura e

comprimento sem a ponte são de 3,25 m e 10,59 m respectivamente; já com a ponte, são de 4 m e 11,82 m. Possui um tanque com capacidade de 985 litros de óleo diesel e autonomia máxima de 450 km. O consumo médio da viatura em operação é de 3,5 l/km.

Possui como guarnição dois militares: um terceiro sargento motorista/operador e um segundo sargento comandante da viatura, podendo também ser operada ou comandada por um oficial.

O curso de formação desses militares é realizado nos anos ímpares no Centro de Instrução de Blindados (CI Bld), na cidade de Santa Maria-RS. Com a duração de doze semanas, o curso tem por objetivo habilitar oficiais e sargentos para exercer funções que exijam conhecimentos técnicos e práticas especializadas para a operação da VBE L Pnt.

Durante o curso realizado na Escola de Engenharia do Exército Alemão e, em prosseguimento, o Estágio Prático no 1º Batalhão de Engenharia de Combate Blindado, pode-se observar o emprego da VBE L Pnt por aquele Exército, bem como

suas peculiaridades e possibilidades, além de aprender conhecimentos técnicos e doutrinários não utilizados pelo Exército Brasileiro.

Na Alemanha, a Escola de Engenharia do Exército Alemão (EEEA), localizada na cidade de *Ingolstadt*, ministra dois cursos por ano. Os instruendos são sargentos, cabos e soldados que servem em pelotões que possuem essa viatura. A duração do curso é de quatro semanas, sendo requisito o militar possuir habilitação para dirigir viaturas sobre lagartas. O curso confere ao aluno a habilitação para operar a viatura. A VBE L Pnt é comandada por um sargento e operada por um soldado. Essa função, no entanto, não é específica, podendo variar de acordo com a experiência dos militares.

Quadro de Organização das VBE L Pnt

No Brasil, as VBE L Pnt estão enquadradas no Grupo de Pontes de Pequenas Brechas (Gp Pnt P Bre) do Pelotão de Comando e Apoio (Pel C Ap) de Companhia de Engenharia de Pontes (Cia E Pnt) do Batalhão de Engenharia de Combate Blindado (BECmb Bld). São previstas quatro viaturas por BECmb Bld. O Exército Brasileiro possui dois BECmb Bld: o 5º e o 12º, localizados em Porto União-SC e Alegrete-RS, respectivamente. No entanto, existem apenas duas VBE L Pnt em cada uma dessas unidades. No Quadro de Organização dessas frações, os cargos previstos para cada VBE L Pnt são de um terceiro sargento comandante, um cabo motorista e um soldado pontoneiro.

No Exército Alemão, as VBE L

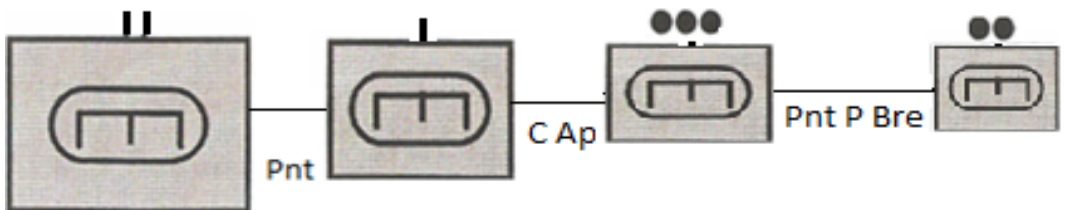


Figura 2: Estrutura do Gp Pnt P Bre/Pel C Ap/Cia E Pnt/BECmb Bld.

Fonte: Manual C 5-7 O Batalhão de Engenharia de Combate

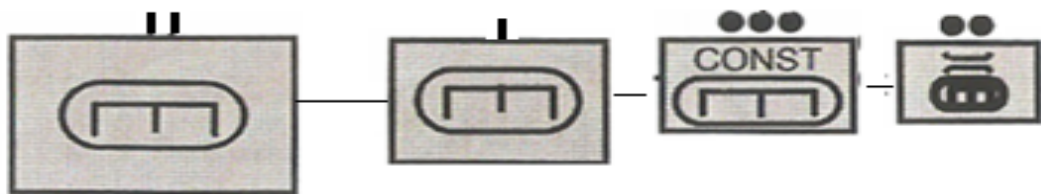


Figura 3: Estrutura do Gp Pnt P Bre/Pel Eq Eng Bld/Cia E Cmb Bld/BECmb Bld.

Fonte: Manual Arbeitshilfe Pioniertruppe

Pnt estão enquadradas no Grupo de Pontes de Pequenas Brechas do Pelotão de Equipamentos de Engenharia Blindados (Pel Eq Eng Bld) da Companhia de Engenharia de Combate Blindada (Cia E Cmb Bld) do Batalhão de Engenharia de Combate Blindado. Possui também quatro viaturas por BECmb Bld. Em sua estrutura, ele conta com seis BECmb Bld. No total, existem 34 VBE L Pnt em operação naquele país. Nos Quadros de Organização o motorista é sempre um soldado e o comandante, um segundo ou terceiro sargento.

Nota-se que o Exército Alemão possui um pelotão específico para as viaturas blindadas, orgânico de uma Cia E Cmb. Nesse pelotão também estão enquadradas as Viaturas Blindadas de Combate de Engenharia (VBC Eng). Cada BECmb Bld possui também duas Cia E Cmb. Logo, enquanto no Brasil as VBE L Pnt ficam centralizadas na Cia E Pnt, na

Alemanha elas ficam descentralizadas nas Cia E Cmb Bld.

O Pel Eq Eng Bld (do Exército Alemão) está apto a cumprir missões que envolvam o uso de equipamentos de engenharia sobre lagartas. Conta com duas VBC Eng, duas VBE L Pnt, com duas pontes sobressalentes, bem como outros equipamentos sobre lagartas.

Manutenção das viaturas

O sistema de manutenção das viaturas da “família Leopard” funciona de maneira centralizada. Existem quatro níveis de manutenção (F1, F2, F3 e F4). A letra “F” vem da palavra *Frist*, que significa prazo. Podemos dizer que equivale do primeiro ao quarto escalão. A F1 deve ser executada pelo operador na própria Organização Militar (OM) a cada três meses. O nível F2 é de responsabilidade da OM detentora da



viatura, a cada seis meses. Os níveis F3 e F4, que devem ser realizados a cada um e dois anos, respectivamente, é realizado no Parque Regional de Manutenção da 3ª Região Militar, localizado em Santa Maria-RS, para as viaturas pertencentes a 6ª Brigada de Infantaria Blindada, ou no 5º Batalhão Logístico, localizado em Curitiba-PR, para os blindados pertencentes à 5ª Brigada de Cavalaria Blindada.

Na Alemanha, a estrutura de manutenção é descentralizada. O primeiro escalão também é feita pelo operador. Mas em cada batalhão que possua blindados, existe uma oficina terceirizada. A empresa que presta apoio é *Heeresinstandsetzunglogistik* – HIL (Logística de Manutenção do Exército). Nesta oficina existem mecânicos que estão em condições de realizar a manutenção F2 à F4. O resultado prático é que o tempo em que uma viatura fica afastada de sua atividade fim é muito curto, possibilitando um aumento na operacionalidade das OM que possuem estes blindados.

Transporte e carregamento das pontes e da viatura

No Exército Brasileiro, executa-se como carregamento padrão o “quartos de ponte sobre a prancha reta”, que consiste em lançamento, divisão e embarque da ponte.

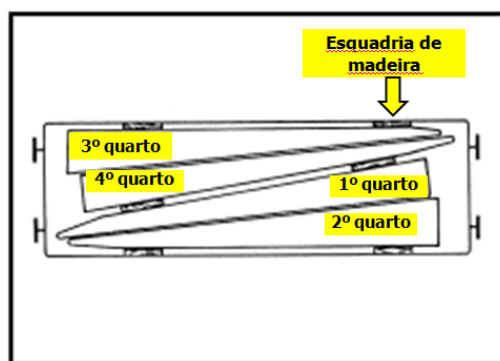


Figura 4: Esquema de carregamento do “quartos de ponte sobre a prancha reta”.
Fonte: Manual CI 17 VBE L Pnt Leopard 1 BR

Esse procedimento requer a VBE L Pnt, uma VBC Eng e duas Viaturas Prancha Reta (VPR), além de um Grupo de Engenharia. O tempo estimado de embarque é de duas horas, considerando que todo o pessoal envolvido esteja adestrado nessa operação. Estima-se o mesmo tempo para o descarregamento e montagem da ponte.

Considerando ainda o tempo para transporte da ponte e das viaturas, essa operação pode levar um dia

inteiro. Uma das VPR necessita ainda fazer duas viagens, uma com a VBE L Pnt e outra com a VBC Eng.

O Exército Alemão utiliza principalmente a forma ferroviária para o transporte de viaturas. Neste caso, a ponte também é dividida. Cada VBE L Pnt, no entanto, possui uma ponte sobressalente, que é transportada por um caminhão 5 Ton e um reboque, sendo guarnecida por dois soldados. Para a realização do embarque ou desembarque para transporte, não é necessário o uso da VBC Eng ou do grupo de engenharia. A guarnição da VBE L Pnt e do caminhão têm condições de realizar esse processo. O tempo estimado para o carregamento ou descarregamento é de 15 minutos. A viatura reboque possibilita o transporte da ponte na forma de “pacote”, na qual está pronta para ser carregada pela VBE L Pnt.



Figura 5: Reboque para o transporte da ponte.

Com uma fabricação bastante simples, esses reboques aumentam

muito a operacionalidade da VBE L Pnt, seja para a redução do tempo de transporte, seja na velocidade para lançamento de pontes conjugadas.

Dentre as vantagens no uso desse reboque, destacam-se a redução do tempo para o embarque/desembarque da ponte na VBE L Pnt, a economia de meios e pessoal e o menor consumo de combustível durante a operação.

Pontes conjugadas

Uma das possibilidades da VBE L Pnt é transpor vãos de até 45m de largura, com 2,5m de profundidade e cursos d'água com profundidade de 1,5m e correnteza máxima de 1,7 m/s. Para tanto, tem-se a necessidade de fazer o lançamento, utilizando-se duas (até 30m) ou três (até 45m) pontes. Se o obstáculo for uma barreira ou um lago, a profundidade máxima sobe para 4,5m.

Utiliza-se um adaptador na lâmina de apoio para que ela não danifique as pontes durante os lançamentos da segunda e/ou terceira pontes. Esse adaptador é facilmente

encaixado e deixa a lâmina de apoio a uma altura de 20 cm da ponte, evitando que ela seja danificada.



Figura 6: Adaptador grudado na lâmina de apoio.

Antes do lançamento, deve-se fazer um reconhecimento para se conhecer a largura e profundidade exatas do obstáculo. Monta-se um



Figura 7: Ponte conjugada sobre um fosso anticarro.

esboço de como está o obstáculo e onde ficarão as diversas pontes. Depois disso, marca-se na ponte onde a seguinte deverá estar apoiada. Coloca-se uma prancha de madeira em cada lado para que uma ponte não danifique a outra.

Essa é uma técnica eficiente, porém de difícil execução. Necessita da presença do comandante de pelotão e duas VBE L Pnt com guarnições adestradas. Um reconhecimento detalhado deve ser executado, de maneira a conhecer o perfil do rio, de maneira a escolher o local mais apropriado de travessia.

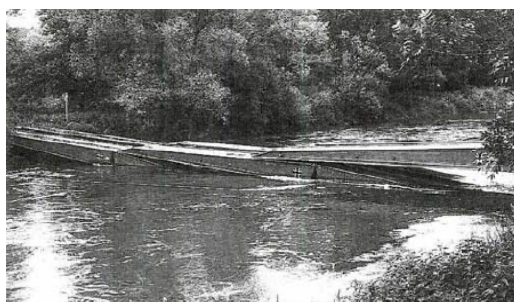


Figura 8: Ponte conjugada sobre um rio.

Fonte: TDV 2350/030-12: Panzerschnelbrücke Biber

O apoio da VBC Eng é necessário quando as margens possuem uma inclinação maior do que 10% ou ainda quando o perfil do curso d'água impedir o lançamento. Nesse caso, ela deve entrar no obstáculo com o objetivo de permitir o lançamento das pontes. Essa operação leva algum tempo, dificultando uma transposição imediata do curso d'água obstáculo.

CONCLUSÃO

A aquisição dessas viaturas pelo



Exército Brasileiro permite um apoio eficaz de engenharia nas Grandes Unidades Blindadas de nossa Força, principalmente no apoio à mobilidade de FT em manobras ofensivas. Permite também a transposição imediata de pequenos cursos d'água ou fossos anticarro, aumentando o fator surpresa durante as operações ofensivas.

O Exército Alemão dispõe desta viatura há quase quarenta anos, e a emprega regularmente em campanha. A troca de conhecimento entre os militares do EB com os militares do Exército Alemão torna-se essencial para o correto uso desse nobre meio do nosso Exército.

REFERÊNCIAS

ALEMANHA. *Arbeitshilfe Pioniertruppe*. Ingolstadt: Pionierschule und Fachschule des Heeres für Bautechnik, 2011.

_____. **HDV 282/100 (zE) VS – NfD: Die Kompanien des Pionierbataillons**. Köln: Heeresamt, 2001.

_____. **TDV 2350/030-12: Panzerschnelbrücke Biber**. Bad Neuenahr-Ahrweiler: Materialamt des Heeres, 1995.

BRASIL. CI 17 - ____: **Viatura Blindada Especial Lançadora de Pontes Leopard 1BR**. Brasília, DF, 2011.

_____. PORTARIA Nº 013-EME, DE 15 DE FEVEREIRO DE **Aprova o Manual de Campanha C 5-7 – Batalhão de Engenharia de Combate**. Brasília, DF, 2001.

_____. PORTARIA Nº 27-EME, DE 1º DE MARÇO DE 2013. **Normatiza o Curso de Operação da Viatura Blindada Especial Lança-Pontes Leopard 1 BR para sargentos**. Boletim do Exército, Brasília, 8 mar. 2013, nº 10, p. 27.

_____. PORTARIA Nº 28-EME, DE 1º DE MARÇO DE 2013. **Normatiza o Curso de Operação da Viatura Blindada Especial Lança-Pontes Leopard 1 BR para oficiais**. Boletim do Exército, Brasília, 8 mar. 2013, nº 10, p. 28.

