



Informativo da Seção de Instrução de Blindados do 20º RCB – Campo Grande-MS – 3º Trimestre de 2016 – Ano 1 – Nº 03

## Nesta Edição

- 2 Curso Master Gunner Leopard 1V no Chile
- 9 Estágio tático de viaturas sobre lagartas
- 12 Estágio tático de Pelotão de Exploradores

**AÇO! BOINA PRETA! BRASIL!**

## A Tríade

O nome do Informativo doutrinário do 20º RCB é uma referência a um dos símbolos do Regimento: a Tríade. Ela é uma representação estilizada da Cavalaria do passado, do presente e do futuro. O logotipo orna o estandarte histórico do Vinte e a entrada do Regimento, em monumento de aço. Na parte superior, o cavalo é representado em preto, com sua cabeça, dorso e patas dianteiras. Transpassando o símbolo em vermelho, um carro de combate estilizado aparece, com suas lagartas e canhão. Por fim, na base do logotipo, uma ave, com cabeça, corpo e asas abertas para baixo, representa a cavalaria do futuro, em sua terceira dimensão.



## Dica de Leitura



**ACHTUNG-PANZER!**, escrito em 1937, lançou as bases do que viria a ser conhecido como Blitzkrieg, doutrina de guerra relâmpago que foi empregada pelos alemães durante a II Guerra Mundial.

Apesar de não existir versão em português, é possível encontrar e-books em inglês nas diversas livrarias digitais.

Leitura obrigatória para qualquer estudioso da arma blindada, os princípios de emprego lançados nessa publicação ainda estão presentes nas doutrinas de emprego dos principais exércitos do mundo, sob os mais diversos nomes.



# CURSO MASTER GUNNER LEOPARD 1V NO CHILE E A EXPERIÊNCIA DE UM MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO EM CURSO NO EXTERIOR

2º Sgt **ENILSON** Galdino Queiroz Filho  
Esqd Cmdo Ap / 20º RCB

## Resumo

Este artigo trata sobre o Curso de Master Gunner Leopard 1V, ministrado pelo Exército Chileno na cidade de Iquique e sobre a experiência de um militar do Exército Brasileiro em curso no exterior. O trabalho realizado mediante pesquisa bibliográfica valeu-se de manuais, artigos, materiais disponibilizados na internet, bem como a experiência pessoal em missão no exterior tendo ao fim sido integrados por intermédio de processo analítico, culminando com a conclusão esperada.

**PALAVRAS-CHAVE:** Master Gunner, Leopard, Treinamento, Capacitação.

## Introdução

O presente estudo visa a apresentar uma análise sobre o Curso Master Gunner de Leopard 1V, ministrado pelo **CECOMBAC – Centro de Entrenamiento de Combate Acorazado**, na cidade de Iquique/Chile.

Este artigo fará abordagens sobre a importância do Master Gunner para uma Unidade Blindada, suas competências e responsabilidades, características e histórico da cidade de Iquique, desenvolvimento e composição do curso e a experiência da realização de um curso no exterior.

## Desenvolvimento

### História do Master Gunner

O conflito entre Israel, Egito e Síria confirmou a necessidade da proficiência das guarnições CC em todos os níveis, pois ter o melhor equipamento não seria o bastante. Após a Guerra do Vietnã, em meio a Guerra Fria, o Exército Americano desenvolve uma nova doutrina para o futuro. A Arte da Guerra sinalizava que o correto emprego do combinado CC/Fuz em momentos cruciais da batalha decidiria o combate.

A partir destes pressupostos, o programa *Master Gunner* foi criado nos EUA. Ao Fort Knox, lar da guerra embarcada daquele país, coube a responsabilidade da formação dos primeiros *Master Gunnners* dos EUA, que teriam a responsabilidade de conduzir a tropa blindada ao mais alto nível de adestramento. A tropa blindada americana, treinada pelos *Master Gunnners*, teve seu batismo de fogo na operação Tempestade no Deserto, no Iraque. Diante do sucesso alcançado pelo programa americano, muitos países passaram a formar

seus próprios quadros de especialistas. Com algumas variações relativas à forma de atuação, mas sempre com foco no aumento da capacidade das guarnições blindadas, os seguintes países possuem *Master Gunners* em seus quadros: Alemanha, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Cingapura, Chile, Dinamarca, Espanha, Estados Unidos da América, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Inglaterra, Israel, Noruega, Polônia, Portugal, República Tcheca, Suécia, Suíça e Turquia.

O Master Gunner de blindados, é um militar capacitado e treinado para melhorar os índices e aproveitamento de tiro de uma Unidade Militar.

“O Master Gunner é um especialista no assunto, que conhece o blindado desde sua manutenção até o tiro, e ele pode orientar operadores de blindados para atingir o melhor de sua tripulação. Ele também ajuda a desenvolver planos de tiro baseados na capacidade tripulação/blindado e é responsável sobre sua avaliação e gestão . Ele encontra a fraqueza da tripulação e a treina para melhora-la.” (Master Sgt. GALLOWAY, Garry).

Uma das principais missões do Master Gunner é auxiliar os comandantes, em todos os níveis, no planejamento, desenvolvimento, execução, avaliação e formação das tripulações de blindados.

### O Leopard

O projeto Leopard começou em novembro de 1956 para substituir os carros de combate M47 e M48 em uso no Exército da Alemanha Ocidental. O veículo deveria ser leve, resistir a tiros rápidos de 20mm de qualquer lado e ter proteção NBC. A mobilidade teve prioridade em relação ao poder de fogo e a blindagem, considerando-se as modernas armas antitanque. As primeiras entregas ocorreram em 1965 e diversos países europeus adquiriram o veículo. Por restrições impostas pela política de venda de armas da Alemanha, exportações para Grécia, Espanha e Chile foram vetadas, pois nesta época, tais países estavam sob regimes totalitários. Estes países acabaram por adquirir o AMX 30.



Leopard 1A1

Fonte: [https://en.wikipedia.org/wiki/Leopard\\_1](https://en.wikipedia.org/wiki/Leopard_1)

Depois da entrega do primeiro lote, os três seguintes já foram do modelo Leopard 1A1. Esta versão inclui um novo sistema de estabilização do canhão, que efetivamente permite o tiro em movimento. O Leopard 1A1 também possui uma proteção ao longo das laterais para proteger a parte superior das lagartas. Entre 1974 e 1977, todos os veículos foram atualizados para a versão 1A1A1 com blindagem adicional na torre. Em 1980, foram atualizados com o intensificador de imagens noturnas PZB 200, surgindo a versão 1A1A2. Em 1986, aparece o modelo 1A5, ao qual se integrou um sistema de controle de fogo EMES 18, com câmara térmica incorporada. Com a aquisição de 240 Carros de Combate Leopard 1A5 pelo Exército Brasileiro fica consolidada a opção por este veículo como espinha dorsal da Cavalaria brasileira, elevando o número para um total de 368 unidades adquiridas, o que equivale ao total de CCs M-41 que antes mobiliavam as Unidades da Arma Ligeira.

A aquisição dos CC Leopard 1A5 deixa finalmente o Exército Brasileiro com um veículo com características gerais muito similares àquelas do EE-T1 P1 Osório que se planejava adquirir para nosso Exército, sendo os novos Leopard 1A5 superiores em poder de fogo.



Leopard 1A5BR

Fonte: <http://www.infodefensa.com>

### Curso Master Gunner de Leopard 1V

Nos anos 90, o Exército Chileno adquiriu a VBC CC Leopard 1V (*Verbeterd*) do Exército Holandês. Trata-se de uma versão do Leopard 1 A1A1 com implemento do sistema de controle de fogo EMES-12 e o sistema de visão noturna passiva PZB200. Atualmente, todas as tripulações do país são formadas no CECOMBAC e o militar que não estiver habilitado não é autorizado a operar o CC. O Leopard 1V, é a frota blindada dos Regimentos mais ao Sul, em Punta Arenas e Puerto Natales.



Leopard 1V

Fonte: <http://www.aviacionargentina.net/foros/noticias-aa-net>

O CECOMBAC é parte da *Escuela de Caballeria Blindada do Exército do Chile*, situada em Iquique, região Norte do Chile, e tem como principais atribuições capacitar oficiais e praças na operação da VBC CC Leopard 1V e VBC CC Leopard 2A4, certificar as guarnições CC das unidades blindadas e ministrar o Curso de IAT.



Leopard 2A4

Fonte: <https://www.scalemates.com/profiles/mate.php?id=16281&p=albums&album=23317>

Atualmente, todas as tripulações do país são formadas no CECOMBAC. O Centro conta, para o curso de IAT Leopard 1V e Leopard 2A4, com quatro cabines de simulação de guarnição da empresa alemã Krauss-Maffei Wegmann (KMW) e três torres de simulação de procedimentos para a guarnição.



Cabine de simulação Leopard 1V

Fonte: Arquivo pessoal

### Curso Master Gunner Leopard 1V/2015

O curso Master Gunner de Leopard 1V/2015 teve a duração de 07 semanas e foi dividido nos seguintes tópicos: armamento principal e secundário, sistema de controle de fogo, técnica de tiro, tiro de sub-calibre, tiro real e manutenção. Quase todo o curso foi realizado no âmbito do CECOMBAC, na cidade de Iquique e teve os módulos de tiro de sub-calibre, tiro real e manutenção realizados na região de Baquedano, no deserto chileno. O curso foi composto por 6 militares chilenos, sendo 01 Subteniente (equivalente a um 2º Tenente) e 05 Cabos (equivalentes a 3º Sargentos) e por 03 militares brasileiros (1º Sgt Gilnei, 2º Sgt Nunes e 2º Sgt Enilson). As instruções eram ministradas durante todo o dia e ao final de cada semana era aplicada uma prova sobre o módulo. No exército chileno, só concorre ao curso Master Gunner o militar que possui o Curso de Operação do Leopard e que tem, no mínimo, três anos de experiência na função de Cmt CC. Nenhum dos três militares brasileiros que foram selecionados para fazer o curso possuíam o Curso de Operador de Leopard no Brasil e por este motivo, cogitou-se a hipótese de ser fornecido apenas um certificado de participação para os militares brasileiros ao final do curso. Entretanto, com ajuda dos militares chilenos e dedicação diária, os militares brasileiros se nivelaram com os chilenos ao final do curso, ficando até mesmo à frente de alguns no resultado final, motivo pelo qual o senhor Cel Cheg, Cmt do CECOMBAC, resolveu entregar certificado de graduação aos sargentos do Exército Brasileiro.



Torre de Simulação de Procedimentos do Leopard 1V

Fonte: [noticiasffaachile.blogspot.com](http://noticiasffaachile.blogspot.com)



Polígono de tiro na região de Baquedano

Fonte: Arquivo pessoal

### Preparação

Entre o período de pré-seleção e a designação para o curso, se passaram apenas 02 semanas e devido ao curto tempo de preparação, a mesma se deu através de extratos do manual do Leopard 1V do Exército Chileno que foram enviados, via e-mail, por um dos instrutores do curso 1 semana antes do embarque. Chegando em Iquique, no primeiro dia de instrução, os militares brasileiros já foram submetidos a uma prova. Mesmo sem a devida preparação, nem tampouco conhecimento prévio sobre o equipamento, os militares brasileiros conseguiram atingir todos os objetivos propostos durante o curso.

## Conclusão

Os IAT, nas diversas Organizações Militares (**dosagem de 1 Of e 2 Sgt por SU**), são At ou Cmt CC com maior grau de adestramento no tiro simulado e de combate. Têm a responsabilidade de controlar a utilização dos sistemas de simulação e mantê-los em funcionamento. Estão ainda, no rol de suas atribuições as seguintes tarefas:

- Assessorar os comandantes no que se refere à instrução e adestramento de tiro das VBC CC;
- Assessorar os Cmt de SU na utilização dos Campos de Instrução para a correta execução dos exercícios de tiro das VBC CC;
- Monitorar o desenvolvimento do programa de instrução de tiro e avaliar os resultados obtidos nesta instrução;
- Realizar a avaliação periódica da instrução de tiro das tripulações;
- Executar as tarefas de alinhamento da aparelhagem de pontaria, reservadas ao IAT e supervisionar as demais tarefas nesta atividade;
- Decidir e supervisionar a execução do realinhamento das VBC CC, quando for necessário;
- Conduzir os exercícios de tiro, na função de IAT principal ou auxiliar a condução dos mesmos, na função de IAT auxiliar;
- Durante o tiro, aplicar nas VBC CC os critérios de correção que julgar oportuno;
- Durante os exercícios de tiro, manter atualizados os dados técnicos de tiro;
- Manter o controle administrativo dos dados balísticos; e
- Supervisionar a experimentação de novos meios e exercícios relativos ao tiro das VBC CC que a OM, por ventura, venha a receber.

É de suma importância que Unidades de Cavalaria possuam militares capacitados e habilitados em seus quadros para o exercício da função de Master Gunner, devido sua natureza e missão em treinar as tripulações dos CC para serem rápidos, letais e precisos.

"A diferença entre um TIRO e um IMPACTO...

É o MASTER GUNNER "

## Referências

CENTRO DE INSTRUÇÃO DE BLINDADOS GENERAL WALTER PIRES. Nota de aula - Apresentação do IAT, Curso de IAT CI Bld

Rachael Tolliver, The Turret Disponível em: <<https://www.army.mil/article/6012/tankers-draw-a-bead-on-excellence/>> Acesso em: 17 de julho de 2016



Disponível em: <<http://www.taringa.net/posts/imagenes/18389285/Unidad-de-Entrenamiento---Cecombac---Chile.html>> Acesso em: 01 de agosto de 2016

Disponível em: <<https://www.scalemates.com/profiles/mate.php?id=16281&p=albums&album=23317>> Acesso em: 20 de julho de 2016

Disponível em: <<http://www.aviacionargentina.net/foros/noticias-aa-net>> Acesso em: 20 de julho de 2016

Disponível em: <<http://www.infodefensa.com>> Acesso em: 20 de julho de 2016

Disponível em: <[https://en.wikipedia.org/wiki/Leopard\\_1](https://en.wikipedia.org/wiki/Leopard_1)> Acesso em: 20 de julho de 2016

Disponível em: <[http://www.usabot.org/mg\\_home.html](http://www.usabot.org/mg_home.html)> Acesso em: 20 de julho de 2016

Disponível em: <<http://www.noticiasffaachile.blogspot.com>> Acesso em: 20 de julho de 2016

Sergeant First Class Ira L. Partridge, (ARMOR — July-August 2000)pag. 19-21.





# ESTÁGIO TÁTICO DE VIATURAS SOBRE LAGARTAS

**2º Tenente FREDERICO Augusto Araújo Weber**  
**Comandante do 1º Pel Fuz Bld / 4º Esqd Fuz Bld / 20º RCB**

Durante os dias 1º de abril de 2016 a 13 de maio de 2016, contando com a presença de 48 estagiários, sendo 17 oficiais e 31 sargentos oriundos de BIB, RCC e RCB de diversas regiões do país, foi realizado o Estágio Tático de Viaturas Blindadas sobre Lagartas (Estg Tat Vtr Bld SL), no Centro de Instrução de Blindados (CIBld), em Santa Maria/RS. O centro de instrução General Walter Pires foi criado em 11 de outubro de 1996, na cidade do Rio de Janeiro/RJ. Trata-se de um estabelecimento de ensino do Exército Brasileiro (EB), que tem por missão especializar militares das Forças Armadas e de Nações Amigas na operação de meios blindados e mecanizados e no emprego tático de frações de mesma natureza até o nível subunidade.

O estágio foi dividido em duas fases:

A primeira fase consistiu em Ensino à Distância (EAD), realizada no mês de Março, durante quatro semanas. Foram realizadas instruções comuns a todos os estagiários, colocando em pauta assuntos como reconhecimento de aeronaves e blindados, balizamento, Processo de Integração Terreno Condições Meteorológicas Inimigo e Considerações Civis (PITCIC), Sincronização, Logística de Unidade, Condução de tiro de Artilharia, Operações Ofensivas e Defensivas, etc. Tais atividades tinham por finalidade nivelar o conhecimento dos estagiários, seja relembrando assuntos já aprendidos na formação, seja ensinando novos assuntos necessários para o bom andamento do estágio. Cabe ressaltar que cada assunto era avaliado pelo respectivo instrutor da matéria através de avaliações formativas. A partir da terceira semana do EAD, os 48 estagiários foram divididos em diversos módulos, de acordo com a Organização Militar (OM) de origem e patente do estagiário. Os módulos eram os seguintes: comandantes de Força Tarefa Subunidade, seção de comando, pelotão de fuzileiros blindados, pelotão de carros de combate, observadores avançados e pelotão de engenharia.

Já a segunda fase foi realizada no próprio CIBld, com os estagiários já divididos em seus módulos. A primeira semana desta fase ainda foi sobre instruções comuns a todos os estagiários, como defesa antiaérea, apoio de artilharia, guia aéreo avançado, armamento anticarro, apoio de engenharia, dentre outras, paralelamente às medidas administrativas. A segunda semana foi iniciada com uma prova a respeito de todo o conteúdo do EAD e seguida de outra avaliação sobre os conteúdos da primeira semana. O destaque dessa semana foram as atividades de planejamento e condução de operações ofensivas e defensivas, operações em áreas humanizadas, além de instruções como apoio de fogo, abertura de brecha, conduta com deslocados de guerra, prisioneiros, feridos e desertores, etc.

A terceira semana também se iniciou com uma avaliação dos conteúdos da segunda semana, além de ocupação de Posto de Observação (PO) e recebimento de missões para planejamento e emissão de

ordens para posterior execução no simulador. Havia um instrutor avaliador do desempenho coletivo e individual dos estagiários. Essa rotina seguiu até a última semana, ou seja, recebimento, planejamento e emissão de ordem durante um dia e, no dia seguinte, execução da operação planejada nos simuladores steel beasts, que simulam um ambiente virtual pré-programado com o inimigo de forma mais realista possível, considerando todos os aspectos de um combate real.

Ao final da quinta semana, foi recebida uma operação em área urbanizada, que coroaria o estágio. A operação foi executada em ambiente real, nas áreas do CIBld e 1º Regimento de Carros de Combate (1º RCC), sendo sua execução avaliada por todos os instrutores, desde o deslocamento da região do Centro de Instrução de Santa Maria (CISM) até o final da operação, com a consolidação do objetivo.

Durante a sexta e última semana do estágio, foram retomadas as instruções comuns a todos, porém com maior tempo de atividades administrativas e, por fim, houve a formatura de brevetação, com a presença do comandante do CIBld, concluindo o estágio.

Os estagiários concludentes do Estágio Tático de Viaturas Blindadas sobre Lagartas são aptos a comandar, receber e emitir ordens através do processo de PITCIC, realizando assim, um estudo e planejamento conjunto e paralelo aos escalões superiores e subordinados, empregando todos os meios em apoio, de forma a reduzir o tempo de planejamento e aumentar o tempo de preparação dos escalões executantes. Sendo assim, tornam-se importantes ferramentas de difusão de conhecimento e aperfeiçoamento do Exército Brasileiro no emprego da tropa blindada, que representa a maior potência de fogo da Cavalaria e do EB.

(Fonte: ESTÁGIO TÁTICO DE VIATURAS BLINDADAS SOBRE LAGARTAS. Disponível em:<<http://www.cibld.ensino.eb.br/index.php/184-estagio-tatico-sobre-lagartas-2016>>. Acesso em: 21 mai 2016 )



# ESTÁGIO TÁTICO DE PELOTÃO DE EXPLORADORES

**3º Sargento Douglas ORLANDO Siqueira**  
Comandante de GC do 2º Pel CC / 2º Esqd CC / 20º RCB

A história dos Exploradores se originou na fundação do Long Range Desert Group (LRDG). Criado pelo Exército Britânico em 10 Jul 1940. O LRDG foi formado especificamente para realizar infiltrações, reconhecimento e missões secretas de inteligência por trás de linhas italianas no Norte da África. No entanto, realizava também missões de caráter ofensivo como ataques e sabotagens nas linhas de comunicações e abastecimento das Forças do Eixo. Dessa forma ficaram conhecidos como os Escorpiões do Deserto e ostentavam este símbolo em seus uniformes.

O Exército Brasileiro realizou a experimentação deste grupo em 2003, no 29º Batalhão de Infantaria Blindado e no mesmo ano foi realizado pelo Centro de Instrução de Blindados o primeiro Estágio de Pelotão de Exploradores, tendo como participantes, oficiais e sargentos que integravam atividades desta fração específica de Exploradores.

Atualmente, o Estágio de Pelotão de Exploradores ocorre anualmente e atende militares de infantaria e cavalaria orgânicos de Batalhões de Infantaria Blindados e Regimentos de Cavalaria Blindados. Neste estágio as exigências são diferenciadas para cada posto ou graduação, bem como, comandante de pelotão, adjunto de pelotão e comandante de grupo de exploradores com duração de 10 semanas. O militar explorador tem como disciplina, condução de tiro indireto, topografia de campanha e operações ofensivas, reconhecimento e segurança, ordens fragmentárias, identificação de blindados, comando e controle, operações de combate em área humanizada e rastreamento e contra-rastreamento. E aproveitando a tecnologia do Centro de Instrução de Blindados, o explorador tem como recurso de aprendizagem o simulador virtual no software Steel Beats.



Figura 1. Guia Avançado Aéreo

Fonte : <http://www.cibld.ensino.eb.br/> acesso 16/0916

Com o objetivo de consolidar o conhecimento adquirido, é realizado um exercício de dupla ação de duração de quatro dias, onde os futuros exploradores executam uma operação ofensiva dentro do contexto de uma manobra de Força Tarefa Unidade Blindada e adestram-se em reconhecimento noturno e diurno, ocupação de postos de 2 de metralhadoras 7,62 mm MAG e tem por atribuição principal realizar missões de Reconhecimento e Segurança em proveito das Forças Tarefa (FT) Unidade Blindada.



Figura 2. Infiltração e chegada dos novos exploradores na Base do Centro de Instrução de Blindados.

Fonte :<http://www.cibld.ensino.eb.br/> acesso 16/09/16

Bibliografias : CI Bld – Escotilha do Comandante – Ano II– Nr 44 – 11 de abril de 2016 ; <http://www.cibld.ensino.eb.br> acesso em 16/09/16; [CADERNO DE INSTRUÇÃO PELOTÃO DE EXPLORADORES CI 17-1/1](#)

