



EVOLUÇÃO DAS TÁTICAS E DAS TÉCNICAS DE BLINDADOS

(3^a Parte — de 1944 a 1959)

Agnaldo Del Nero Augusto

Tenente-Coronel de Cavalaria da Turma de 20 Dez 56, promovido ao posto atual, por merecimento, em 31 Ago 76.

Possui os cursos da Academia Militar das Agulhas Negras, da Escola de Comunicações, da Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais e da Escola de Comando e Estado-Maior do Exército.

Exerce, atualmente, a função de Oficial de Gabinete do Ministro do Exército.

12. A CAMPANHA DA NORMANDIA

a. Introdução

Em dezembro de 1943, na Conferência de TEERÃ, os líderes aliados cederam aos interesses de Stalin, concordando em abrir uma segunda frente, não mais nos BALCÃS, mas invadindo a FRANÇA. Isto criava perspectivas de maior emprego de blindados.¹

As operações nas regiões montanhosas da IUGOSLÁVIA e da GRÉCIA haviam demonstrado o ônus a pagar pelo emprego dos blindados neste tipo de terreno. O emprego das Panzer nesses países não iludia a nenhum militar profissional; só se tornara razoável, entre outras circunstâncias favoráveis, em virtude da quase ausência de blindados entre as forças opositoras.

O mesmo ensinamento havia sido auferido na Itália continental, onde se viram os carros avançando lentamente em terreno cerrado, numa progressão que se fazia, sistematicamente, de uma linha fluvial para outra, seguida de lutas violentas

1 — A invasão pelos BALCÃS visava, ao mesmo tempo, a atingir a ALEMANHA e a evitar que o Exército Vermelho penetrasse na EUROPA CENTRAL. A decisão de TEERÃ modificou substancialmente o resultado da paz, permitindo que se estabelecesse o conhecido dispositivo político da EUROPA CENTRAL.

pela posse de cumes escarpados onde, só eventualmente, os blindados podiam movimentar-se com mais rapidez que o homem a pé.

b. Os preparativos aliados

Os exércitos aliados vinham se preparando para o emprego maciço de blindados que, segundo os planejamentos, deveriam ter a primazia nesta Campanha.

Cresciam as forças blindadas inglesas que, reforçadas por elementos canadenses e pela 1^a DB polonesa, compunham-se em 5 DB e 8 Bda Bld independentes, somando cerca de 3.300 carros entre Shermans (dos quais 5% eram "vagalumes") Churchills e Cromwells.

Os norte-americanos, por sua vez, organizaram 6 DB, além dos Btl da Reserva Geral, destinadas a operar em estreita cooperação com as DI. Possuíam cerca de 2.000 Shermans, que em número cada vez maior estavam sendo dotados de Cam 76 mm e blindagem frontal mais espessa.

Os aliados, na frente Oeste, contariam ainda com 2 DB francesas, equipadas com material norte-americano e adotando organização semelhante à destes.

Na INGLATERRA, os carros especializados vistos no número anterior desta série, tais como o Sherman flutuante DD; o "Caranguejo", um carro caça-minas e o AVRE, estavam reunidos na 79^a DB, sob o comando de Hobart, a quem, desde abril de 1943, cabia o desenvolvimento dos veículos especiais de assalto e a criação de técnicas destinadas a romper defesas de praia e internas.

O Sherman flutuante DD era acionado por hélices "Duplex Drive" ligadas ao motor. A sustentação do carro na superfície d'água era feita por um dispositivo de lona, fixado ao casco, e que podia ser retirado depois de o veículo ter atingido a terra firme. O "Caranguejo" era um carro caça-minas, numa versão melhorada dos chamados "malhadores", utilizados pela primeira vez em EL ALAMEIN, e que se valia, também, de chassis do Sherman. O AVRE era um veículo que, utilizando o chassis do carro "Churchill", visava a vencer obstáculos de praia do tipo dos que haviam feito fracassar o reconhecimento em força levado a efeito em DIEPPE. Estava armado com um morteiro "Spigot" de pequeno alcance que lançava uma carga de demolição de 25 libras (e podia transportar pontes e faxinas para transpor ou obstruir obstáculos, além de materiais próprios para demolição).

c. As forças panzer

Em 1944, a situação militar alemã, como a política, era desalentadora. Nada mais indicava a possibilidade da ALEMANHA conduzir a guerra para uma vitória final.

Ao comando do setor Ocidental cabia impedir que os aliados penetrassem na chamada "Muralha do Atlântico", uma fortificação costeira de potência muito variável, que protegia a costa da FRANÇA à HOLANDA. Bem fortificada nos pontos

em que o Alto-Comando Alemão julgava que os aliados desembarcariam e, no restante, formada por pontos fortes, por vezes afastados vários quilômetros uns dos outros. O objetivo, desde 1941, era tê-la tornado uma linha contínua de fortificações que permitisse fazer da praia a Linha Principal de Resistência, mas isso nunca foi conseguido. Todavia, a diretriz de Hitler, em 1944, preconizava: "a defesa deve ser conduzida, considerando a costa a linha principal de resistência e essa linha deve ser mantida a qualquer custo . . .".

Em consequência, não era de se esperar "manobra estratégica na frente Oeste" como comenta Speidel².

Um dos problemas dos alemães, na oportunidade, que nos interessa mais de perto é o que diz respeito às Reservas Estratégicas, constituídas por suas forças panzer.

O Mal. von Rundstedt "raciocinava de acordo com as normas estratégicas da velha escola, sem levar em conta as lições da guerra na RÚSSIA e das Campanhas do MEDITERRÂNEO e sem avaliar as táticas de combate dos ingleses e americanos. Propôs a localização desta pequena reserva ao sul e a este de PARIS, de onde seria trazida após um desembarque inimigo. Pensava que, desta forma, podia conservar a liberdade de ação e fazer pleno uso da antiga superioridade germânica na guerra de movimento. Esta estratégia teria sido correta se as forças navais e aéreas alemãs tivessem potência igual ou aproximadamente igual à do inimigo".³

Rommel se opôs a essa proposta. Sua experiência, na última etapa da Campanha no Norte da ÁFRICA, lhe ensinara que não era viável o deslocamento das formações blindadas até um campo de batalha distante, sem a superioridade aérea. Lembrava-se também das lições aprendidas com os desembarques na ITÁLIA: "desembarques de vulto não podem ser repelidos sem reservas panzer."

Para Rommel, as divisões já disponíveis deveriam ficar próximas à região onde era esperada a invasão e deviam estar preparadas para as eventualidades: contra-ataques, defesa contra desembarque aeroterrestre maciço, rocas de uma frente para outra, inclusive com a transposição do SENA e ações de retaguarda. Onde quer que estivessem estacionadas, deveriam auxiliar, também, nos trabalhos de aprofundamento da defesa e na criação de obstáculos contra pára-quedistas e planadores. Rommel acreditava que, se os alemães não fossem capazes de repelir o inimigo no mar, ou de expulsá-lo do continente nas primeiras 48 horas, o sucesso da invasão estaria assegurado e a guerra perdida por falta de reservas estratégicas e a completa abstenção da Marinha e da "Luftwaffe".

2 — Hans Speidel, autor do livro *Rommel e a Campanha da Normandia*, foi Chefe EM do Gp Ex B, comandado por Rommel, na defesa da "Muralha do Atlântico", desde a Holanda até o Rio LOIRE.

3 — Marechal-de-Campo von Rundstedt era o Comandante-em-Chefe do Oeste, por ocasião da invasão da Normandia.

Raciocinando com base nos desembarques aliados anteriores, liderados pela Infantaria, só desembarcando os carros após aquela ter consolidado a cabeça-de-praia, Rommel imaginava que, se os carros alemães pudessem impedir a manobra, evitaria-se a necessidade de combater a avalanche de carros aliados. Por causa da quantidade de carros aliados, desejava evitar os combates blindados, embora os seus fossem tecnicamente superiores.

Ao final, as tropas panzer foram localizadas mais ou menos como Rommel pleiteava. Dispostas ao longo da costa, com alguma profundidade, ficando 3 Div Pz ao Sul e 4 ao N do Rio SENA, onde era particularmente esperado o desembarque, e outras 3 ao S da FRANÇA, sob o comando do Gp Ex G.

O Mal. Rundstedt, ao concordar com esse desdobramento das forças blindadas, esperava receber forças panzer adicionais para, com elas, constituir uma reserva estratégica. Todavia, o Alto-Comando quebrou todas as promessas e "nenhuma reserva móvel ou blindada de qualquer espécie apareceu na frente oeste, em tempo.⁴"

d. O estabelecimento da cabeça-de-praia

1) Liderança blindada

A 6 de junho, os aliados iniciaram o desembarque, mas não o fizeram nem na forma costumeira e nem nos locais mais esperados.

Um tipo especial de força blindada liderou o assalto e começou a destruir sistematicamente e rapidamente as defesas de praia, antes do desembarque da Infantaria. Carros flutuantes chegaram à praia primeiro, seguidos de carros de vadeação, com malhadores, que abriam caminho entre os campos minados, lançavam passageiros sobre as depressões do terreno, enchiam os fossos AC e prosseguiam em seu ataque para o interior.

Pelo menos nesta oportunidade, o excesso de especialização dos carros britânicos trouxera resultados compensadores.

Os DD facilitaram bastante a ação, embora grande número deles soçobrasse.

A batalha foi difícil e muito grande o número de baixas, mas não tanto quanto seria se os blindados não estivessem presentes desde o início. Os destruidores de minas provaram ser grandes preservadores de vidas.

2) O terreno condiciona a tática

O terreno escolhido para o estabelecimento das cabeças-de-praia, ao contrário da região a leste do SENA, onde era esperado o ataque, que é excelente para o emprego de blindados, não é favorável ao seu uso.

4 — Speidel — obra citada.

Na base da Península de CONTENTIN, onde desembarcaram os norte-americanos, as saídas das praias eram dominadas por pântanos ou rochedos. Nas regiões atribuídas aos britânicos havia casarios nas praias que permitiam em muito boas condições o estabelecimento de pontos fortes para a defesa. Em todo o interior da área, o terreno era dominado pelos "Bocages", onde a defesa se tornava muito econômica e o movimento difícil.⁵

Somente mais em profundidade, entre CAEN e FALAISE se desenvolve extensa planície, onde se podia prever o encontro das massas blindadas em confronto nesta Campanha.

No bocage, o defensor combate de posições muito bem defendidas e à pequena distância. Ao ultrapassar as valas e cercas-vivas os carros expõem sua parte mais frágil, a inferior ou "barriga".

Nestas condições, tornou-se possível o emprego e foi largamente utilizado com eficiência o lança-rojão com ogiva de carga oca, à distância em torno dos 100 metros.

Isto condicionou a tática empregada. Os blindados necessitavam de proteção mais cerrada da Infantaria. Só ao Sul de CAEN, estes poderiam se "soltar" operando com reduzido acompanhamento de Infantaria. Nesta região, travar-se-iam as principais batalhas blindadas na EUROPA.

3) A cabeça-de-praia

Rommel sabia quão valiosa era cada hora após o desembarque para anular as conquistas iniciais do inimigo e para impedi-lo de reforçar e fortificar seus pontos de apoio. Desde maio, havia dado ordens à 21ª Div Pz, estacionada ao S de CAEN, para que aproveitasse a debilidade do inimigo imediatamente após o desembarque, desencadeando um contra-ataque planejado.

Ausente da frente na manhã do dia D, sua primeira preocupação ao telefone foi repetir a seu Ch EM a necessidade de desencadear imediatamente o contra-ataque da 21ª Div Pz.

Speidel assim descreve este contra-ataque: "Depois de haver Hitler recusado todas as solicitações para liberar reservas blindadas adicionais, a 21ª avançou, às 10 horas do dia 6, a cavaleiro do ORNE, para desencadear o contra-ataque. A ordem foi dada pelo Gen. Marcks, Comandante do 84º C Ex. O golpe blindado atingiu a costa e estabeleceu contato com remanescentes da 716ª Div que ainda se mantinham em seus pontos fortes. O inimigo lançou, então, tropa aeroterrestre por entre as unidades blindadas que atacavam, e na região a este de CAEN. O comandante da divisão tomou a decisão isolada de suspender o ataque e limpar a reta-

5 — "Bocages", na França, são áreas de cultivo muito antigas, onde as terras agricultáveis haviam sido, primitivamente, separadas por muros de pedra ou terra e valas, que com o passar dos séculos foram tomadas pela vegetação e por sebes. O terreno fica, deste modo, formado de compartimentos rebaixados, cercado por bosques, cercas-vivas e valados.

guarda da Divisão. Esta decisão prestou um excelente serviço aos aliados e impediu a exploração do êxito inicial do contra-ataque". (Os grifos são nossos.)

Somente essa Div contra-atacou nesse dia. Os norte-americanos, na península de CONTENTIN, protegidos pelos "bocages" foram poupados de um confronto imediato com as Panzer e tiveram tempo de se recompor dos reveses iniciais.

No fim da jornada de D, os aliados, graças principalmente à sua superioridade aérea e naval, haviam conquistado uma cabeça-de-praia em ORNE e na região norte de REYES, de 24 km de extensão por 10 de profundidade e uma segunda cabeça-de-praia no cabo sudeste da península de CONTENTIN, de 15 km de extensão por 3 de profundidade.

O 1º Corpo Pz, que havia meses Rommel vinha solicitando, só lhe foi liberado às 15 horas de D, mas não podia deslocar-se de dia devido à superioridade aérea aliada (da ordem de 25.000 sortidas foram realizadas no dia D).

Esse Corpo, que, nas pretensões de Rommel, deveria ter realizado o contra-ataque feito pela 21ª Div, agora iria repeti-lo.

No fim do dia D, porém, os aliados haviam feito penetrar, nas cabeças-de-praia estabelecidas, quantidade de blindados tal que lhes dava margem de segurança contra qualquer ataque que as Div Pz pudessem desencadear.

Não foi senão a 9 de junho que o contra-ataque do 1º Corpo pôde ser desencadeado. Mas o momento crítico para os aliados passara. O ataque alemão encontrou o oponente com a defesa preparada e com superioridade numérica. O avanço para a costa foi detido após obter sucessos locais sem expressão.⁶

Nesta ocasião, o II Ex britânico já contava, na cabeça-de-praia de CALVADOS, com cerca de 10 divisões entre blindadas e motorizadas e o I Ex norte-americano, em CONTENTIN, com cerca de 8 a 9.

No dia 7, os alemães criaram o Gp Pz Oeste que, a 11 de junho pretendia desencadear uma contra-ofensiva com o objetivo de expulsar o inimigo do continente mas, após o fracasso do 1º Corpo Pz e a pressão crescente das DB inglesas, adotou uma atitude defensiva. Também contra os norte-americanos não houve uma contra-ofensiva. As unidades destinadas a esse fim chegaram fragmentadas e foram gastas em golpes isolados de conduta.

6 — A maneira adequada do emprego de blindados em cabeças-de-praia ou cabeças-de-ponte e, de certa forma, na defesa móvel, tem na invasão da NORMANDIA, um exemplo típico, particularmente quanto à oportunidade do desencadeamento das ações ofensivas da defesa.

Embora não seja nosso objeto reconstituir batalhas, utilizamos esse caso histórico, aqui narrado de modo bastante suscinto, porque, hoje, verifica-se um esquecimento dos casos vividos.

Em ocasiões como as citadas, os carros devem ser preservados como força de choque mas, para serem empregados antes que o inimigo tenha condições de pôr em risco, exigir alto preço ou, impedir mesmo a consecução de nosso objetivo maior, que é a destruição do inimigo que tenha penetrado no interior da linha de defesa.

Da operação há que se ressaltar a primorosa precisão na cooperação entre as forças terrestres aliadas e seus apoios aéreo e naval.

e. Confrontos blindados

A 7ª Div Blid inglesa, que operava em 1º escalão, só a 12 de junho pôde impor todo o seu poderio, pois, nesse dia, desembarcou sua Bda Inf. tão necessária no acompanhamento dos carros naquele terreno. Não obstante o terreno cerrado, foi manobrando que essa divisão encontrou uma brecha nas defesas alemãs a oeste de CAEN. Nesta ocasião, mais uma vez ficou demonstrada a fragilidade do Cromwell. Uma coluna desses carros, mandada flanquear as posições alemãs, defrontou-se com um único carro Tigre alemão. O Tigre, resistindo facilmente aos disparos do 75 mm britânico, mesmo à curta distância, destruiu toda coluna britânica — 25 veículos blindados ao todo.

Em todos os encontros blindados sobrelevaria a qualidade dos carros alemães. Quando a luta se feria a distâncias maiores, que nunca ultrapassaram os 700 m, os 75 mm e os 88 mm alemães impuseram seu poder destruidor. Apenas os Shermans "vagalumes" podiam ser considerados tecnicamente capazes de se oporem aos blindados inimigos em condições normais.

A cidade e o porto de CHERBURGO caíram nas mãos dos norte-americanos no dia 25 de junho, e no dia 30 os últimos bolsões de resistência na península cessaram a luta. As operações seguiam, contudo, mais lentamente do que o Comando aliado esperava.

Após a queda de CHERBURGO e a liberação das forças aliadas empregadas na operação, os norte-americanos deslocaram seu esforço para ST.-LÔ. Em torno de CAEN e ST.-LÔ, os exércitos aliados travaram uma batalha de desgaste.

A duras penas, com elevadas perdas de carros e maiores ainda de infantaria, os ingleses conquistaram CAEN a 10 de julho, não conseguindo, todavia, transpor o ORNE.

Entre 3 e 7 de julho, 4 Div norte-americanas tentaram irromper para o Sul, entre os pântanos de GORGES e a costa. Conseguiram progredir 5 km e foram detidas.

Até 24 julho o Gp Ex Aliado tentou realizar uma penetração tanto em CAEN como ST.-LÔ.

Visando a manter as forças blindadas alemãs na região de CAEN, enquanto os norte-americanos abriam caminho do lado oeste da cabeça-de-praia, onde os alemães eram mais fracos, os ingleses planejaram a operação "Goodwood" que ensejaria o maior de todos os confrontos entre blindados aliados e alemães na EUROPA.

Operação Goodwood

Num espaço que não ia além de 10 km de frente, os britânicos concentraram 3 Div Blid, com mais de 700 carros de combate e cerca de 100 canhões anticarro AP. Somando-se a esses carros, os orgânicos de 3 Bda Blid que apoiavam as 4 Div Inf, que operavam em ambos os flancos, e os "malhadores" e "AVRES" que participavam da operação, totalizavam mais de 1.300 blindados.

Por outro lado, os alemães, conscientes das possibilidades que este terreno oferecia, haviam organizado sua defesa em pelo menos 15 km de profundidade. Valendo-se das principais aldeias como pontos fortes, em torno delas pretendiam manobrar seus blindados. Contra a massa de blindados aliados, os alemães podiam lançar 4 Div Pz, perfazendo pouco mais de 300 carros, apoiados por 78 Can de 88 mm, cerca de 200 Can de campanha e perto de 270 lança-foguetes múltiplos "nebelwerfer".

Depois que mais de 2.000 bombardeios bateram o corredor por onde os blindados passariam, os ingleses lançaram 3 Div Blid (o fato das DB serem lançadas para abrirem a brecha sozinhas não significava o reconhecimento inglês de que tinham poder para isso — era principalmente ditado pelas informações recebidas de LONDRES de que o potencial humano destinado à Infantaria estava no fim) realizando o ataque principal a Leste do ORNE.

Os alemães defenderam levemente a linha de frente o que fez com que a eficiência do ataque inglês caísse no vazio. Quando as Divisões britânicas ultrapassaram a zona bombardeada, começaram a ser batidas de longa distância pelos canhões alemães das Div Pz e canhões de assalto que se locomoviam livremente, com desenfiamento de torre em posições pré-preparadas.

Quando os carros finalmente se chocaram na Crista de BOURGUEBUS, os blindados ingleses e não os alemães é que foram destruídos. Engarrafados e praticamente parados, os Shermans da Div de Guardas e da 11ª Div e os Cromwells da 7ª Div sofreram grandes danos. No fim do dia, os ingleses tinham perdido quase 140 carros, só nas duas DB.

Ao cabo de mais três dias de luta a frente se estabilizou. Os ingleses haviam perdido cerca de 200 carros, só nas DB e as DI, nos flancos, muitos outros, enquanto as Div Pz perderam pequena fração deste total.

Os ingleses haviam conseguido avançar cerca de 8 km, um pouco mais do que o obtido no primeiro dia. Os granadeiros panzer e a Infantaria alemã sofreram tremendas perdas, mas resistiram. Por fim, o sucesso tático ficou com as forças de defesa. Todavia, a operação obtivera êxito estratégico. Na noite de 18 para 19, os norte-americanos conseguiram cercar e conquistar ST.-LÔ e a seguir, a 24, iniciaram uma grande ofensiva que logo evidenciou que conduziria a resultados decisivos. Iniciava-se a fase de expansão da cabeça-de-praia estabelecida.

Possivelmente como resultado da dura lição aprendida, finalmente os ingleses sentiram a necessidade de adotar uma organização mais flexível, semelhante

aos grupos mistos subdivisionários que funcionavam tão bem dentro dos Comandos norte-americanos.

"No primeiro dia da Operação Goodwood, os três regimentos blindados das brigadas blindadas haviam perdido o impulso, porque seu único batalhão de infantaria blindada fora insuficiente para a tarefa, enquanto que as Bda Inf. deslocando-se em caminhões, foram lançadas em combate sem o apoio adequado de carros."

Como consequência desses ensinamentos houve nova modificação na organização das forças blindadas inglesas que, a exemplo do que já faziam os alemães, russos e norte-americanos, passaram a adotar os grupamentos táticos mistos.

13. A ÚLTIMA CARTADA

A 20 de julho fracassou o atentado à vida de Hitler. Tal fato criou um clima de desconfiança entre os comandos alemães e tornou cada vez mais forte a ingerência de Hitler nas operações, com acentuada distorção de muitas decisões táticas e estratégicas. Na frente Oeste a estas dificuldades se somaria o grave ferimento sofrido por Rommel a 17 desse mesmo mês.

De qualquer forma, os alemães não tinham condições de resistir à ação de mais de 40 divisões blindadas e mecanizadas que, então, os Aliados já haviam desembarcado. Duvidosa era sequer a possibilidade de isolar a região vitoriosamente invadida, quanto mais a de destruir as forças ali estabelecidas como Hitler desejava e ordenara.

ABRANCHES era a região que abria o prosseguimento aos norte-americanos para todas as direções (Bretanha, Nantes, Le Mans e Paris). Tentativas germânicas de cortar o braço norte-americano não obtiveram qualquer êxito encontrando-os preparados e compactos. Pelo contrário, as forças norte-americanas começaram a recuperar o tempo perdido inicialmente, ganhando velocidade à medida que se aproximavam dessa localidade, saindo dos "bocages".

Na noite de 30/31 de julho, os blindados de Patton ocuparam ABRANCHES, rompendo ao meio a frente alemã entre ST.-LÔ e a Baía de ST.-MALO, que até então protegia o flanco oeste alemão.

Hitler, entretanto, insistia sempre na mesma tecla: "manter o terreno, não ceder um palmo", exigindo a retomada de ABRANCHES.

Ataque com tal objetivo foi desencadeado a 6 de agosto partindo de MORTAIN. Esta ação teve êxito efêmero. Obteve sucesso quando avançou cerca de 10 km até o amanhecer. Depois disto, foi detido pelas defesas norte-americanas, bem postadas em poderosas posições naturais e desbaratado por intermináveis ataques aéreos.

A 7 de agosto o contra-ataque tinha fracassado e a 8 as forças alemãs haviam retornado a MORTAIN, impotentes e exaustas. O contra-ataque apenas aferrara e desgastara as poucas forças panzer existentes ao S do SENA.

Essa ação merece ser recordada porque caracteriza de forma muito especial a importância do componente aéreo nas operações blindadas. A respeito dele assim se manifestou Speidel: "Desta forma, e apoiados por um sistema de comunicações Ar-Terra bem coordenado, puderam as Forças Aéreas Aliadas, sozinhas, derrotar a operação Panzer. Constituiu um presente inesperado de valor decisivo para o inimigo".

O avanço norte-americano na FRANÇA para além de ABRANCHES não teve mais limites.

Num gancho curto, o I Ex pressionou FALaise pelo Sul enquanto os ingleses faziam o mesmo, no bolsão que se formara, pelo Norte. O III Ex, ao mesmo tempo em que invadia a BRETAGNE, num movimento envolvente mais longo, atingia LE MANS a 10 de agosto e prosseguia rumo ao SENA.

Em 15 de agosto, os Aliados realizaram um segundo desembarque em COTE D'AZUR ao Sul da FRANÇA e a 18 de agosto o Alto-Comando Alemão autorizou o rebatimento de suas forças para a linha ORLEANS-MONTPELLIER. Hitler, todavia, insistia em manter FALaise, cujas tropas só escapariam à destruição total graças a uma ordem secreta de von Kluge⁷.

Logo a seguir cai PARIS. A linha do SENA também já não podia ser mantida, era demais para a capacidade combativa das forças alemãs no Oeste e, a esta altura, não era mais possível a rocade de meios da frente Leste. Os russos haviam retomado sua ofensiva de verão, paralisada até 22 de julho, arremetendo com uma formação colossal para Oeste, destrorcendo as defesas alemãs no norte dos Pântanos PRIPET e dirigindo-se celeremente para VARSÓVIA. Era tamanha a brecha conseguida que nada parecia capaz de bloquear as "ondas intermináveis de atacantes".

Forçando rapidamente a linha do SENA, os aliados deslocaram-se através da FRANÇA, em aproveitamento do êxito. AMIENS caiu a 30 de agosto e a 5 de setembro os aliados atingiram o MOSA. NAMUR caiu a 6 e LIÈGE a 8.

Nesses dias, os 1º e 3º Ex norte-americanos realizaram avanços dramáticos em perseguição a um inimigo alquebrado. Divisões britânicas, entre 30 de agosto e 4 de setembro, avançaram cerca de 550 km do SENA a ANTUÉRIA, tendo na noite de 30/31 percorrido 60 km para capturar AMIENS.

A vitória aliada no Oeste custara aos alemães a perda de mais de 2.000 carros de combate e não havia nenhuma reserva estratégica a que pudessem recorrer.

Situação análoga era vivida na frente Leste onde os russos chegaram a avançar 700 km em cinco semanas, chegando às portas de MEMEL ao N; VARSÓVIA ao Centro e BELGRADO ao Sul.

7 — Kluge substituirá von Rundstedt e acumulava as funções de Cmt do Gp Ex B, após o ferimento de Rommel. Apesar de suas ordens, cerca de 15 divisões alemãs ficaram cercadas e foram capturadas ou destruídas no bolsão de FALaise.

O Alto-Comando Alemão, no entanto, modificara, em termos, sua diretriz. Embora mantendo a posse de algumas áreas fortificadas admitia, agora, a execução de ações retardadoras para ganhar tempo em favor da "Muralha do Oeste", assim chamada, a velha "linha SIEGFRIED" que se achava meio abandonada, pois Hitler sequer permitia se pensasse, como hipótese, que um dia seria necessário ocupá-la, quanto mais prepará-la para tal fim.

No entanto, os alemães com fé e pertinácia haviam recomeçado a reconstituir reservas formidáveis ao longo de suas fronteiras no Oeste, na linha SIEGFRIED e no Leste atrás da insignificante proteção do VÍSTULA e do DANÚBIO.

Não obstante, diz Macksey em *Blindados Aliados*, "as defesas alemãs não teriam prevalecido se os exércitos anglo-americanos e russos não tivessem sido atacados, no outono de 44, da mesma moléstia que enfermava os exércitos mecanizados ao atingirem o extremo de linhas de abastecimento longas demais — a escassez de combustível".

Este episódio é assim relatado por Speidel: "Inopinadamente aconteceu algo como que uma variação alemã do 'milagre do Marne' para os franceses em 1914: cessou inesperadamente o furioso avanço aliado... A principal razão deve ser imputada à meticulosidade tática do Supremo Comando Aliado".

Na verdade, a meticulosidade tática aliada era fruto muito mais das injunções políticas do que da falta de audácia dos Comandos Aliados, pois as dificuldades de suprimento foram resultado, exatamente, do rápido avanço aliado além do SENA, que ultrapassou de muito as previsões logísticas. Os aliados atingiram este rio a D + 79, 11 dias antes da previsão. Em face do retardamento inicial na NORMANDIA, quando os Aliados só atingiram a D + 49 a linha prevista para ser atingida a D + 20, a defasagem do Apoio Logístico em relação às operações, era na verdade de 40 dias.

Importa é que a Campanha começou a tornar-se longa e cansativa.

Ao N, a tentativa de envolver esse flanco da "linha SIEGFRIED" falhou porque o II Ex Inglês não conseguiu fazer junção com sua 1^a Div Aet lançada em ARNHEM, tendo essa divisão sido destruída pelos alemães. As terras planas e baixas de entre os rios não permitiam o movimento dos blindados com liberdade, nessa parte da frente.

Ao Sul, o transbordamento dos rios e a lama consequente impedia a manobra e os tetos baixos, eliminando a possibilidade de contar com o apoio aéreo, retardavam a operação. O III Ex de Patton realizou seu primeiro ataque a METZ em 6 de setembro e só a 25 de novembro essa localidade foi conquistada.

O avanço para o RENO se fazia lento, permitindo, ao invés da destruição das alquebradas forças alemãs, que essas se refizessem e robustecessem suas defesas.

Se a recuperação alemã parecia impossível, inverossímil era, aos olhos Aliados, a sua possibilidade de ataque. Mas as Panzer atacaram com a maior

concentração de forças dos últimos dois anos. Seu objetivo era o porto de ANTUÉRIA, visando a isolar a ala Norte dos Aliados de sua base de suprimentos e lhes destruir os preparativos para a ofensiva da primavera que se aproximava.

A 16 de dezembro de 44 irromperam através das ARDENAS, com 3 Ex, sendo os de ambos os flancos exércitos blindados. O 6º ao N com 4 Div Pz e o 5º ao Sul, com 3 Div Pz.

O 5º Ex Pz progrediu de maneira excelente, abrindo caminho de dia e à noite, à luz dos holofotes que refletiam seus raios nas mesmas nuvens baixas que durante o dia livraram suas colunas de ataques aéreos.

Ao N, o 6º Ex Pz, que deveria realizar o ataque principal, não obteve o mesmo êxito, seja pelas condições do terreno, seja pelas melhores defesas que teve de enfrentar.

Os aliados puderam se recuperar da surpresa e os norte-americanos mostraram o acerto da organização de seus grupamentos táticos. Forçados ante a situação a distribuir suas forças blindadas como sustentáculo da Infantaria, tal como os franceses haviam tentado em 1940, não cometaram o mesmo erro daqueles, com a simples distribuição dos carros pelas linhas de defesa. Reforçaram esses elementos com *grupamentos táticos* que lutaram em equipe, deslocando-se rapidamente para os pontos de perigo, fazendo da concentração e do movimento grandes armas de conquista do terreno e, desse modo, de apoio indireto às atribuladas Divisões de Infantaria. Assim o ataque pode ser detido, até que a 23 de dezembro, quando o tempo melhorou, as forças aéreas atacaram impiedosamente as forças alemãs expostas nas rodovias e ferrovias obliteradas.

A ofensiva acabara e logo a seguir a última reserva blindada alemã seria destruída no saliente das ARDENAS. Com isso, os russos puderam, nos primeiros dias de janeiro, lançar a sua ofensiva de inverno por toda a extensão da frente oriental, do BÁLTICO aos Montes CARPATOS, quase que sem oposição.

Os alemães deslocaram ainda o 6º Ex Pz para a HUNGRIA, num esforço desesperado para tentar proteger alguns minguados campos petrolíferos. Mas as pontas-de-lança se aproximavam do ODER e a retirada do 6º Ex Pz facilitaria ainda mais a ação no Ocidente.

As poucas divisões panzer que restavam na frente Oeste foram destruídas ao tentarem impedir que os Aliados saíssem da estreita garganta entre o RENO e o MOSA.

Não havia mais nenhuma força móvel alemã, digna desse nome, para deter o avanço Aliado.

14. O AVANÇO TÉCNICO DOS ÚLTIMOS ANOS DE GUERRA

Durante o ano de 1944, os diversos países beligerantes continuaram a construir diversificada linha de blindados.

Os alemães construíram vários tipos de carros destróieres: o Jag Pz IV, em dois modelos; o Jag Tiger VI; o "Balter" ou Jag Pz 38; o Jag E 25 e o "Raupenschlepper East", além de desenvolverem vários projetos como o VK 3001 H, com um Can 128 mm e o K 43/3 dotado do provado canhão de 88 mm.

1944



GE: Jag Pz IV 75mm 20t TD



GE: Jag Pz IV 75mm 24t TD



GE: JagPz E 25 105mm 27t TD



GE: Jag Pz 38(t) "Balter" 75mm 16t TD

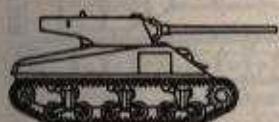


GE: JagPz VI "JagdTiger" 128mm 7t TD



GE: "Raupenschlepper East" 75mm 5t

Nesta linha os norte-americanos apresentaram o M 36 BI, enquanto os russos construíram o Joseph Stalin (JS ou IS) U 122. Estes últimos utilizavam o chassis do KV, com a parte anterior modificada e uma torre algo maior para suportar o Can de 122 mm. A torre, todavia, era muito baixa e deixava espaço insuficiente para a guarnição e munição em seu interior.



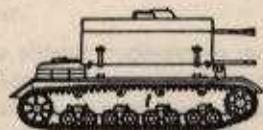
US: M36B1 90mm 30t TD



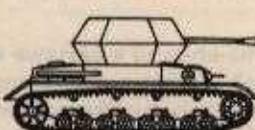
SU: JSU 122 122mm 46t TD

Em razão das dificuldades cada vez maiores de repor os aviões da "Luftwaffe" e de acompanhar a evolução das aeronaves que se verificava nos demais países beligerantes, os alemães continuaram, mais do que ninguém, a construir armas antiaéreas autopropulsadas. Com esta finalidade construíram, aproveitando o chassis do carro Pz IV, os blindados que ficaram conhecidos pela denominação geral "Flak Pz IV" nos seguintes modelos: o "Möbelwagen" e o "Eastwind", ambos dotados com Can 37 mm; um tipo com 4 Can 20 mm, depois aperfeiçoado no modelo denominado "Whirlwind" e o "Kugelblitz" com 2 Can 30 mm. Construíram ainda, montado sobre um veículo de meia-lagarta, o "SWS", dotado com Can 37 mm.

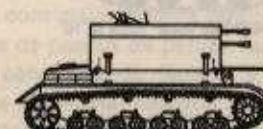
Com esta mesma finalidade os norte-americanos construíram o M-19



SE: FlakPzIV "Möbelwagen" 37mm 22i



SE: FlakPzIV "Eastwind" 37mm 22i SPAA



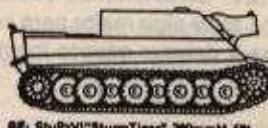
SE: FlakPzIV quad 20mm 22i SPAA



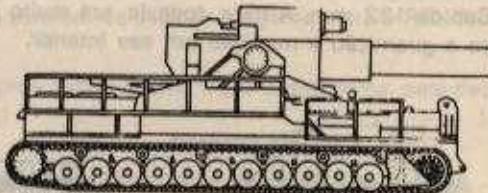
SE: FlakPzIV "Whirlwind" quad 20mm 22i

Os alemães fabricaram ainda neste ano, um morteiro de assalto, o "Sturm Tiger" e o extremamente pesado morteiro autopropulsado "Karl" calibre 540 mm, uma evolução do "Karl" de 600 mm construído no ano anterior e que mantinha o mesmo peso deste, 120 toneladas.

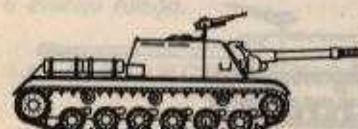
Nesta linha, os russos construíram o morteiro de assalto "Joseph Stalin" U-152.



SE: StuPzVI "SturmTiger" 380mmM 68i

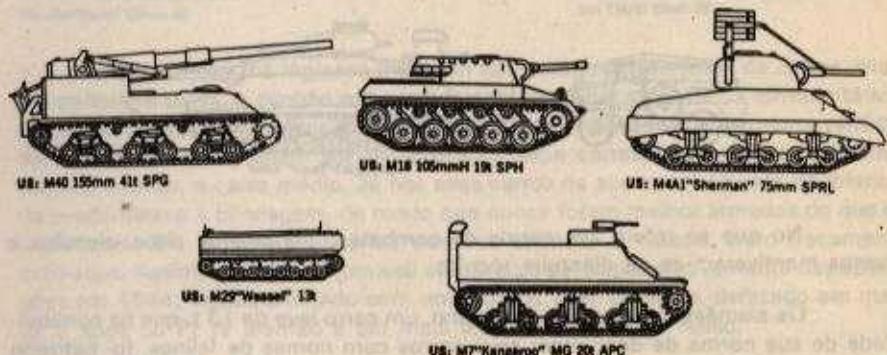


SE: "Karl" (Geraf '04) 540mmM 120i SPAA



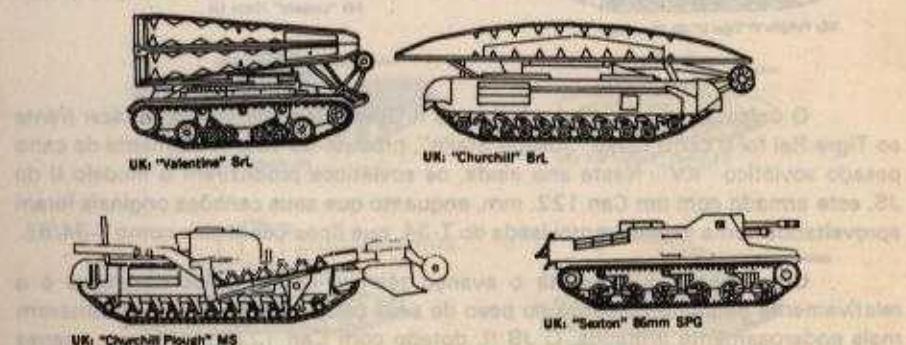
SE: JSU 152 152mmM 49i AH

Os norte-americanos produziram também outros veículos para diferentes finalidades. De procedência norte-americana, construídos em 1944 são: o canhão AP-M40; o obus AP-M18; o lança-foguete AP-M44, montado sobre o chassis de Sherman; o M-29, um carro de transporte de pessoal anfíbio e a VBTP denominada "Kangaroo".

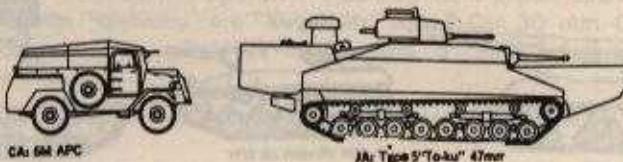


A "Kangaroo" foi o nome genérico dado às viaturas que resultaram da tentativa norte-americana de resolver o problema dos transportes de pessoal blindados, aproveitando o chassis do morteiro AP-M7 e do Sherman. Embora não fosse essa uma solução ideal, essas viaturas foram utilizadas com algum sucesso nos estágios finais da guerra na EUROPA.

Já a INGLATERRA manteve-se preocupada com a produção de blindados com finalidades especiais e neste sentido, produziu, durante o ano de 1944, dois tipos de lançadores-de-ponte, um utilizando o chassis do "Churchill" e outro valendo-se do chassis do "Valentine". Ainda aproveitando o chassis do "Churchill", construiu o removedor de minas conhecido como "Churchill Plough". Construiu ainda, o "Sexton", um Can AP de 86 mm.



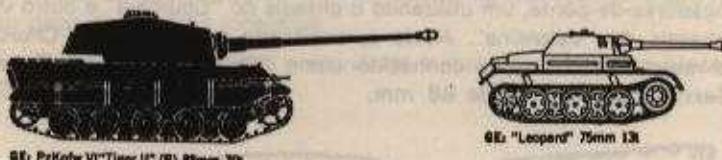
Entre os demais contendores, o JAPÃO e o CANADÁ foram os únicos a produzir blindados neste ano. Os japoneses desenvolveram vários projetos de carros anfíbios, tendo posto em linha de produção o denominado Tipo 5 "To-Ku". Os canadenses produziram uma viatura blindada de transporte de pessoal sobre rodas.



No que se refere aos carros de combate propriamente ditos, alemães e russos mantiveram-se na dianteira técnica.

Os alemães construíram, neste ano, um carro leve de 13 t, que na continuidade de sua norma de denominar seus carros com nomes de felinos, foi batizado "Leopard" e um carro pesado, o Pz Kpfw VI ou "Tiger II", o mais poderoso e pesado carro a aparecer durante esta guerra. Ainda durante este ano, produziram o modelo B do Tigre, a fim de corrigir alguns defeitos e de dotá-lo de um canhão do mesmo calibre do modelo original, porém, ainda mais poderoso.

O "Tiger II", "Real" ou "Rei" só ocasionalmente era parte integrante da Divisão Panzer, mas freqüentemente trabalhava reforçando-a.



O único carro que surgiu durante a II Guerra Mundial capaz de fazer frente ao Tigre Rei foi o carro russo "Joseph Stalin", produto do desenvolvimento do carro pesado soviético "KV". Neste ano ainda, os soviéticos produziram o modelo II do JS, este armado com um Can 122 mm, enquanto que seus canhões originais foram aproveitados numa versão improvisada do T-34, que ficou conhecida como T-34/85.

Um aspecto que denota o avanço técnico obtido pelos soviéticos é o relativamente pequeno aumento no peso de seus carros à medida que se tornavam mais poderosamente armados. O JS II, dotado com Can 122 mm pesava apenas 46 t e o T-34/85 teve um acréscimo de apenas 6 t em relação ao T-34/76.



SU: JSII "Stalin" 122mm 46



SU: T34/85 85mm 32

Enquanto isso, os ingleses insistiam nas categorias distintas de carros, mas, em nenhuma delas, o canhão era considerado como peça básica da fórmula tática. Seu carro leve, o "cruzador", não acompanhou a evolução do armamento verificada nos carros que podiam ser considerados seus correspondentes nos exércitos alemão e russo, o carro médio. Já nos seus carros de acompanhamento da infantaria predominava a blindagem, de modo que nunca foram melhor armados do que os cruzadores. Em relação aos carros pesados alemães e russos, eram fracamente artilhados. Assim, quando o Cromwell começou a participar efetivamente das operações em 1944, estava artilhado com um Can 75 mm, portanto, defasado em mais de 2 anos do Pz IV alemão e em mais de 3 anos do T-34 russo.

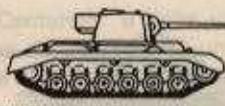
Durante o ano de 1944, os ingleses continuaram a produzir o carro "Churchill", no seu modelo VII, artilhado com Can 75 mm e construíram o "Valiant", um carro de 27 t, armado com o mesmo Can 75 mm e o "Challenger", artilhado com um Can 76,2 mm. Estes dois últimos carros devem ter sido produzidos em pequeno número e pouco se sabe de seus desempenhos.

Neste ano, os ingleses produziram ainda, o "Comet", um carro artilhado com Can 77 mm, pesando 33 t, com uma blindagem média de 101 mm e desenvolvendo uma velocidade de 50 km/h. Realmente apresenta excelentes características e segundo teria sido o melhor carro produzido pelos ingleses na II Guerra Mundial.

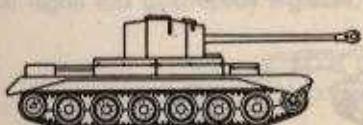
Além desses carros, produziram o "Cromwell" e "Sherman-vaga-lume", uma versão do Sherman norte-americano, artilhado com o Can 76,2 mm inglês e sobre o qual já tecemos comentários anteriormente.



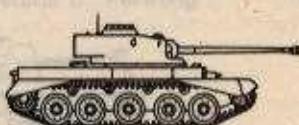
UK: "Churchill" VII 75mm 40



UK: A30 "Valiant" 75mm 27



UK: A30 "Challenger" 76.2mm 32

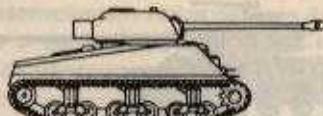


UK: "Comet" I 77mm 33

1945



UK: "Cromwell" VII 75mm 2t.



UK: M4 Sherman VC "Vagabond" 76,2 mm

Os norte-americanos produziram apenas o "Sherman" na sua versão M4 A3 E8, cuja diferença básica em relação aos modelos anteriores era o longo e encorpado canhão 76 mm de que foi dotado e que lhe acresceu 7 t de peso. Esse canhão era inferior ao inglês montado no Sherman-vaga-lume.

Os norte-americanos, desde 1942, vinham desenvolvendo um novo carro médio mas, a discussão em torno das missões que deveriam caber às DB, ainda não perfeitamente definidas, não os conduziu à visão da necessidade de um carro mais pesadamente armado. Além disso, tinham obsessão em obter a superioridade numérica, o que os levou a se concentrarem na fabricação de um carro provado, o Sherman, do qual produziram quase 50.000 unidades.



US: M4A3E8 Sherman" 76mm 3t.

No ano de 1945, não foram muitas as novidades apresentadas.

Os russos produziram o modelo III do JS, cujas diferenças em relação aos modelos anteriores eram mínimas e criaram o T-44. O T-44 vinha melhorar a adaptação feita no T-34 para receber o canhão 85 mm do JS, substituído pelo Can 122 mm. Apresentava um novo chassis mas mantinha a mesma torre do T-34. Esse novo carro pesava 32 t e tinha um motor de 550 HP. Construiram ainda o carro destróier SU 100.



SU: JS III "Stalin" 122mm 46t



SU: T-44 85mm 32t



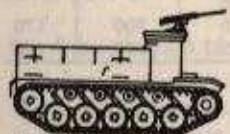
SU: SU100 180mm 32t TD

Os norte-americanos fabricaram neste último ano da guerra 2 novos tipos de viaturas blindadas. A denominada M-39 que ainda era uma adaptação, agora com o aproveitamento do chassis do carro destróier M-18 e que apresentava as imperfeições inerentes a esse tipo de construção. Dava uma relativa proteção aos ocupantes quando montados, todavia, como estes tinham que desmontar "por salto", pela lateral do carro, expunham-se não só ao fogo inimigo como ao risco de se lesionarem ao saltarem com equipamentos completos.

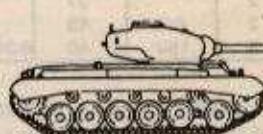
A outra viatura norte-americana, a M-44, era ainda fruto do aproveitamento do chassis do M-18, mas apresentava considerável avanço em relação a M-39. O motor do carro foi passado para frente, o que permitiu a construção de uma saída pela retaguarda neste novo tipo de viatura blindada para transporte de pessoal.

Neste ano, finalmente, os norte-americanos chegaram ao carro que seria o sucessor do Sherman, o M-26, que a exemplo dos demais carros norte-americanos, recebeu o nome de um grande general — "Pershing".

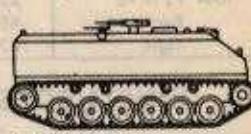
O "Pershing" era um carro de 46 t, armado com um Can 90 mm, utilizando um motor do mesmo tipo do usado no Sherman, mas com 500 HP. Seu canhão era comparável à primeira versão do canhão de 88 mm utilizado no Tigre alemão.



US: M39 MG 20t APC



US: M26 'Pershing' 90mm 6t

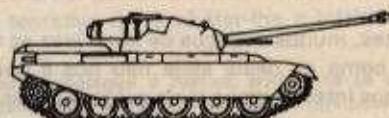


US: M44 MG APC

Desde 1944, os ingleses, dando continuidade a suas buscas incessantes do carro ideal, começaram o planejamento de dois novos carros. O A-41, na classe dos cruzadores e o A-45, que seria armado como aquele, mas bem mais pesadamente blindado.

Contudo, somente o primeiro foi desenvolvido ainda durante os meses finais da guerra, a tempo de alguns de seus protótipos serem levados ao campo de batalha.

Esse novo carro recebeu o nome de "Centurion" e tinha uma excelente fórmula tática: 47 t, dotado de dois canhões, um de 76,2 mm e um de 20 mm, desenvolvendo a velocidade de 37 km/h e tinha uma blindagem dianteira de 120 mm. Embora não tenha chegado a entrar em combate, os especialistas são concordes ao afirmar que este foi o único carro produzido na INGLATERRA durante a II Guerra Mundial digno das guarnições inglesas, e superaria o "Pershing".



DADOS TÉCNICOS DOS PRINCIPAIS CARROS DE COMBATE DO II GUERRA MUNDIAL

País	Designação	Peso (ton)	Armamento Can. Mtr (mm)	Blindagem (mm)	Velo- cidade km/h	Guarni- ção	Pot mo- tor-HP	Raio Ação km
Inglaterra	Churchill Mark IV	39	57	2	88	24	5	150
	Cromwell	28	57 ¹				5	
	Comet	33	77	2	101	50	5	200
EUA	M4-Sherman	34	75 ²	2	45/90	45	5	190
	M26-Pershing	42	90	3	78/100	50	5	
URSS	T-34/76 /85	26	76	2	50	55	5	600
	T-44	32	85 ³	2	50	55	4	550
	Joseph Stalin	57	122	—		52	4	600
	Pz IV Fz	23	75	2			5	150
RFA	Pantera	45	75	2	80	48	5	170
	Tigre	67	88	3	150	40	5	

15. CONCLUSÕES

a. A evolução técnica

O aumento da potência dos canhões e, principalmente, das blindagens ia exigindo conjuntos automotivos cada vez mais resistentes e potentes. A essa época motores mais potentes significavam motores maiores, com considerável peso e volume. Para a solução desse problema, os russos, por exemplo, procuraram diminuir o peso dos carros pela eliminação de tudo aquilo que não respondesse com eficiência à correspondente sobrecarga de peso. Assim, suprimiram a metralhadora localizada ao lado do motorista e seu atirador, reduzindo a guarnição do seu JS I e depois do T-44 para 4 homens.

Já os alemães, para solução do mesmo problema, desenvolveram um motor a injeção de combustível para substituir os motores a carburador e o utilizaram com alto rendimento específico no Pantera e no Tigre. Por outro lado, os ingleses suprimiram a mesma metralhadora que os russos, todavia, para aproveitar seu atirador como municiador, em razão do crescente peso das granadas dos canhões.

Assim como estes, muitos avanços de igual jaez se verificaram no período, no entanto, em artigos como os desta série não nos é permitido descer a esses detalhes, razão por que nos interessamos mais pelos avanços que têm consequência direta sobre as principais características técnicas dos carros.

Neste sentido, uma breve comparação entre os dados técnicos dos principais carros de combate antes expostos e os apresentados no primeiro número desta série, relativos aos carros no final da I Guerra Mundial, permite verificar que a velocidade destes foi a consequência mais marcante da evolução técnica que alcançaram. De uma velocidade média de 8 km/h, os carros passaram a desenvolver uma velocidade média superior a 40 km/h.

Outra característica que com essa comparação salta à vista, é a blindagem que, de uma média de 15 mm, passou a 75 mm. Já o poder de fogo não representa progressão tão gritante porque os referidos quadros tratam apenas da evolução dos calibres que não foi das mais expressivas, todavia, vimos ao longo desta série as sensíveis melhorias que ocorreram na qualidade dos canhões, como por exemplo a referente ao aumento de seus tubos visando a aumentar o poder de penetração dos projéteis, bem como a evolução verificada na qualidade das granadas, passando da comum ou AP à APCBC e desta à APCR e à APDS.

Tendo influido de forma tão marcante sobre os principais componentes da batalha: o movimento, o poder de choque e o poder de fogo, o desenvolvimento técnico do período, sem dúvida, concorreria para a revolução da tática, caso já não fosse fruto dos reclamos de uma tática revolucionária que se implantava no período.

b. A evolução tática

Precisamos compreender o princípio da "fluidez da força" em contraste com a velha interpretação da concentração e desenvolver uma nova técnica de dispersão controlada.

Liddell Hart — Dissussão e Defesa

Ao término da II Guerra Mundial, a doutrina de emprego dos blindados estava mais ou menos assentada nos mesmos conceitos com que os alemães a haviam iniciado e que, de certo modo, perdura até nossos dias.

Os alemães, desde o início, aplicaram o conceito de "armas combinadas" organizando e conduzindo formações constituídas de carros de combate, fuzileiros blindados, artilharia e engenharia blindadas, apoiados pela Força Aérea, em busca da ruptura estratégica.⁸ A eles coube o estabelecimento de conceito operacional conhecido como "blitzkrieg".

Coube-lhes a primazia de demonstrar a eficiência dos blindados nas operações defensivas e nos movimentos retrógrados. Com eles surgiu a idéia da defesa dinâmica, destinada a manter parte do terreno mas, também, a infligir o máximo de baixas ao inimigo na tentativa de arrebatar-lhe a iniciativa.

8 — Apusemos o vocábulo estratégica à rupture, porque há os que confundem esta manobra estratégica com a penetração, manobra muita semelhante àquela na sua técnica de execução, mas realizada com objetivos táticos.

Aos alemães coube ainda, a primazia no emprego de grupamentos táticos blindados — os "kampfgruppen" — organização que foi largamente empregada por todos os exércitos, em especial pelo norte-americano que, graças ao grau de mecanização que suas forças de infantaria e artilharia alcançaram, pôde empregá-los da maneira mais eficaz.

Esses grupamentos táticos (mistos) reproduziam em ponto menor o padrão básico das Divisões Panzer. Tornaram a cooperação entre as armas mais efetiva, íntima e rápida, dando maior flexibilidade ao conjunto em condições altamente móveis e em largas frentes. Os grupamentos táticos asseguravam, ainda, os benefícios de apoio mútuo entre as armas quando o terreno ou outras condições não permitiam ou não aconselhavam o emprego da Divisão Blindada.

A flexibilidade desta organização menor facilitou a mudança da liderança do ataque conforme as circunstâncias e mesmo alterações em curso de operações.

A maior integração entre os elementos do grupamento fez com que perdesse a rigidez, a posição e a missão de seus componentes. Os carros deixaram de ser elementos exclusivos de assalto, ganhando a função de uma força de fogo potente, móvel e direta dentro do sistema de armas combinadas.

Também os elementos de Infantaria tiveram suas missões modificadas. Não deveriam desempenhar papel de elemento dominante ao qual estariam subordinados os carros, como originalmente muitos exércitos pensaram, nem a de um acompanhamento passivo, apenas destinado a reter o terreno conquistado, como havia sido a tendência nas divisões blindadas originais.

A Infantaria passou a desempenhar o papel de companheiro ativo, muitas vezes liderando o ataque, como vimos preconizado no manual norte-americano, no artigo anterior desta série.

Embora àquela altura ainda não se pensasse na guerra nuclear, essas formações menores e auto-suficientes facilitariam a dispersão em tais ambientes.

Norte-americanos e russos haviam desenvolvido suas doutrinas e se aproximavam do padrão estabelecido pelas Panzer alemãs, como elemento decisivo na batalha terrestre e na exploração móvel do êxito.

Nas etapas finais da guerra, os russos haviam alcançado, com suas forças blindadas, a mesma velocidade de progressão obtida pelas divisões panzer em seus dias áureos de 1940 e 1941. Seu ideal se convertera em uma ação ofensiva em massa, em frente estreita, lançada por várias levas de carros escalonados em profundidade, num ataque que sufocaria as defesas inimigas e reduziria ao mínimo sua capacidade de reação, em função de sua velocidade.

Apenas na doutrina oficial britânica se verificava a insistência em limitar a missão das divisões blindadas à exploração do êxito, deixando a missão mais árdua da penetração às divisões de infantaria e às unidades especiais de carros de "infantaria". Ainda que a prática de deixar unidades de carros fora das divisões blindadas, para serem empregadas com as Divisões de Infantaria, não fosse limitada aos

ingleses, russos e norte-americanos também a praticaram, nenhum deles chegou ao extremo a que chegaram os ingleses de empregar um carro de combate especial para esse fim.

Durante esta guerra, constatou-se que as características de cada TO influíram marcantemente nas táticas. Assim, no TO Norte-Africano, os grandes espaços vazios e a ausência de obstáculos aquáticos fizeram com que a guerra fosse móvel e fluida, ocorrendo verdadeiras batalhas de carros. Ali cabia ao infante apoiá-los e buscar junto a eles a proteção que o terreno não lhes oferecia. Desse extremo, passando pelos TO da Ásia, Europa Oriental, chegamos ao TO da Europa Central, onde, no dizer de Liddell Hart "só foi possível uma guerra com carros, não uma guerra de carros". Neste TO, no mais das vezes, o carro apoiava o infante com seu fogo direto e cada vez mais potente.

Deste fato, talvez tenham surgido as primeiras dúvidas que começaram a se esboçar quanto ao futuro papel do carro na guerra. Aquele fato certamente influiu na tendência observada entre alemães e russos, nos últimos anos da guerra, para carros poderosamente armados e fortemente blindados. Um outra causa que, sem dúvida, orientou essa tendência, foi a situação defensiva a que foram levados os alemães, nos últimos anos da guerra.

A guerra estava chegando ao seu final e as modificações técnicas ainda provocavam alterações nas táticas. Os carros pesados, tais como o Tigre e o Joseph Stalin, que inicialmente foram utilizados para liderar ataques a poderosas posições inimigas, gradualmente passaram à missão de apoio aos carros médios, numa volta ao passado. O aumento de peso fizera com que perdessem a manobrabilidade, de modo que passaram a travar o combate pelo fogo, com seus potentes canhões de longo alcance, enquanto os carros médios manobravam.

c. A "Blitzkrieg"

Este conceito operacional estabelecido pelos alemães teve início com as idéias de Clausewitz relativas à iniciativa e ao espírito ofensivo. Estas idéias estiveram em descrédito na I Guerra Mundial, mas foi exatamente durante essa guerra que os principais componentes da "blitzkrieg" começaram a ser considerados e com base naquelas idéias.

O primeiro a expressar sua crença na guerra de movimento foi o então capitão de Engenharia do Exército Inglês — Giffard Martel. Para o capitão Martel o retorno do movimento se faria com o emprego dos blindados operando como esquadras em alto-mar.

Seguiram-se as idéias de Fuller, em 1917, expressas depois no seu conhecido "Plano 1919".

O primeiro passo efetivo e prático, concatenando as idéias que conduziram à blitzkrieg, foi dado pelo Gen. Oskar von Hutier no seu ataque a Riga em 17 de setembro.

Nessa ocasião⁹, Hutier, ao invés de empregar a costumeira preparação de Artilharia, que se estendia por vários dias, realizou um intenso bombardeio de 5 horas, sem regulação prévia, obtendo assim a surpresa. Além disso, Hutier desloca suas tropas à noite, ultrapassando os centros de resistência. Até então, os atacantes não o faziam, sem destruí-los, receosos de que tais grupos pudessem se constituir em "adagas apontadas às suas costas". O mais importante na tática de Hutier talvez fosse o princípio adotado para emprego da reserva: não as utilizava para auxiliar as unidades incapazes de avançar contra os centros de resistência como era comum, empregava-as em reforço às unidades que mais progrediam.

Ludendorf trouxe-o para a frente Ocidental e sua tática foi empregada com sucesso nas ofensivas alemãs da primavera de 1918, possibilitando avanços de mais de 40 km, as maiores progressões nesta frente desde o início de 1914.

Esses avanços, entretanto, consubstanciavam penetrações táticas e não a ruptura estratégica.

A "blitzkrieg estava à vista, mas não havia ainda chegado" diz Bruno J. Rolak .

Ao fim da I Guerra Mundial, todavia, a maioria dos seus componentes já havia sido descoberta.

Liddell Hart criou o termo "torrente em expansão" para descrever o método pelo qual as unidades mecanizadas funcionariam como ponta-de-lança para o assalto e aproveitamento do êxito. Para Rolak essa expressão era perfeitamente adequada à tática de Hutier, sendo a "única diferença significativa entre as duas teorias. O fato de Hutier empregar a Infantaria e a Cavalaria para o aproveitamento do êxito, ao passo que Liddell Hart adotava o ponto de vista dos entusiastas dos blindados e prognosticava que as unidades mecanizadas deveriam liderar o aproveitamento do êxito".

Parece escapar a Rolak que a diferença que, acertadamente aponta, conduz a ações mais profundas e rápidas em função das próprias possibilidades dos meios empregados e é exatamente como fruto delas que se podia ir além da penetração tática, para chegar à ruptura estratégica.

Todavia, Guderian aperfeiçoou as idéias de Hutier, Fuller e Liddell Hart. Guderian nunca teve receio, como tinha Fuller, de que a Infantaria retardasse os carros, pois em sua concepção a Infantaria seria suficientemente móvel para acompanhlá-los.

Guderian não pensava apenas na Infantaria e nos carros mas, também, na Artilharia, Engenharia e Comunicações. Ningém pensara ainda, antes dele, que à Engenharia caberia outra tarefa em combate que não a de construir pontes e

estradas. Guderian a entendia e a empregou como tropa de assalto num integral espirito de armas combinadas.

Os alemães empregaram ainda um novo elemento, sua Força Aérea, não apenas para cobrir o avanço dos grupamentos blindados, mas para tornar mais flexivel e dinâmico o apoio de fogo.

Mas a "blitzkrieg" não se completou senão com a colaboração de Gen. Mainstein. Todos os teóricos que o precederam encararam as forças blindadas como uma ponta-de-lança vigorosa mas única. Ora, por maior que fosse essa força era fácil identificá-la e sobre ela concentrar o esforço da defesa. Por proposta de Mainstein, as forças alemãs que fizeram a "guerra relâmpago" passaram a utilizar-se de múltiplas pontas-de-lança, sem que se identificasse o ataque principal.

Os alemães além da contribuição teórica, acreditaram neste conceito operacional e deram notável demonstração prática de sua eficiência.

16. O AVANÇO TÉCNICO NOS ANOS PÓS-GUERRA

a. A II Guerra Mundial demonstrou claramente que a ação das armas combinadas é essencial ao sucesso e a lição foi tão marcante que, passados mais de 30 anos, esta é a idéia subjacente nos principais exércitos do mundo.

Para os soviéticos, além disso, essa guerra confirmou sua visão de que os números vencem e passaram a pô-la em prática.

Já, os países aliados do Ocidente tiveram no pós-guerra os seus orçamentos militares cada vez mais restritos, a fim de atender a outros setores de suas respectivas sociedades. Diante desta situação, elegeram, ou não lhes restou outra alternativa senão apelar para a política de uma tecnologia superior e acreditar que a qualidade deveria vencer a quantidade. O acerto ou o erro dessas opções poderão ser aquilatados ao longo dos artigos finais desta série.

b. Permanecendo ainda no caudal de uma tendência que começaria a se esvaziar com o fim da guerra, os EUA prosseguiram em 1946 com os estudos relativos ao projeto do T-30, um carro de 70 t e artilhado com um canhão de 150 mm. Esse projeto, no entanto, não teria prosseguimento e os EUA evoluíram para o projeto de dois carros: o T-42, um carro médio a ser artilhado com um canhão 90 mm e o T-43, um carro pesado a ser dotado de um canhão 120 mm. Mas, neste ano, construíram apenas um caça-minas aproveitando o chassis do M-26, no modelo que ficou conhecido como "High Herman".

Em 1946, a IUGOSLÁVIA começou a fabricar o T-34/85. É importante ressaltar esse fato porque ele marca o início de uma tendência que se concretizaria ao longo dos anos. Enquanto os países Ocidentais veriam fracassar todas as tentativas de homogeneizar ou construir conjuntamente blindados e armas, o imperialismo soviético lograria implantar essa homogeneidade nos países comunistados. Com isso, paradoxalmente, seriam os comunistas que alcançariam um dos fundamentos da economia capitalista: a produção em massa e, como consequência, iriam obter o

resultado que esse princípio pretende oferecer a seus seguidores — o barateamento da produção. Apesar dos fatos serem inequívocos, muitos especialistas em blindados não o querem aceitar.

Outro aspecto de significação, verificado neste ano, foi o ingresso da URSS na fabricação dos veículos blindados de transporte de pessoal. Embora esse tipo de blindado não tivesse tido durante a guerra o desenvolvimento que seria de se esperar, os EUA, que também não chegaram ao final desta com uma viatura satisfatória, haviam construído, nos vários tipos que criaram, mais de 40.000 viaturas blindadas de transporte de pessoal, enquanto, a RÚSSIA nada fizera nesse sentido. Em 1946, entretanto, os russos fabricaram dois tipos dessas viaturas, ambas sobre rodas, uma com quatro rodas e a outra com seis, a primeira com 5 t e a última com 9 t.

1946



No ano de 1947 apenas os soviéticos apresentaram uma novidade. Esta se referia à nova torre em forma elíptica de T-44 que vinha armado, agora, com um canhão 100 mm. Nenhum outro projeto de carro foi concluído.

Em 1948, a INGLATERRA concluiu um novo modelo do "Centurion", o Mk 3. Este novo modelo estava armado com um canhão de 83,4 mm ou 20 lb. Continuavam os ingleses com a idéia de chegar a um carro "universal", o qual estava baseado no projeto do A-45.

O "Centurion" Mk 1 resultara num carro muito semelhante ao "Pantera" alemão, no peso, potência de motor e poder de fogo. Isto significava que a INGLATERRA ainda estava pelo menos dois anos atrasada em relação à ALEMANHA. Agora, porém, o novo canhão do Mk 3, disparando granadas APDS, dava a esse carro o poder de penetrar blindagens quase duas vezes mais espessas que as penetradas pelas granadas do Can 88 mm do Tigre alemão, o que conferia à INGLATERRA a posse do carro padrão melhor armado do momento.¹⁰

10 — Chamamos carro padrão o carro que em maior número mobilia as unidades blindadas de um Exército.

O "Centurion" Mk 3 propiciou o retorno da INGLATERRA ao mercado de blindados, tendo ele sido vendido à AUSTRÁLIA, CANADÁ, ÍNDIA, ÁFRICA DO SUL, SUÍÇA, SUÉCIA, EGITO, IRAQUE, ISRAEL e EUA, a estes últimos para redistribuição a países aliados.



Em 1949, a alta tensão internacional levou os norte-americanos a apressarem o projeto do T-42. Esse novo carro foi designado M-46 e apresentava um novo motor, aperfeiçoamentos na transmissão e nas características gerais. Mantinha um sistema de suspensão a barra de torção, que havia sido utilizada pela primeira vez num carro norte-americano com o M-26.

Neste ano, na INGLATERRA, decidiu-se por fazer do projeto do F-201, o seu carro "universal". Esse carro seria armado com um canhão 120 mm e denominado "Conqueror".

Mas, o mais importante fato no mundo dos blindados, verificado em 1949, foi o reingresso da FRANÇA como construtora de carros. Desde o final da guerra, pioneiramente, na FRANÇA havia se decidido por um carro "universal" e nele concentrado todo esforço. Esse carro, cujo protótipo estava sendo desenvolvido pelo Atelier de Construcion d'Issy-les-Moulineaux, tinha como especificação um peso base de 50 ton, daí sua designação como AMX-50, em torno do que dever-se-lá obter mobilidade semelhante à do Pantera e poder de fogo semelhante ao do Tigre. Seu primeiro protótipo ficou pronto neste ano, estando armado com um Can 90mm.

Em 1950, a França prosseguiu no desenvolvimento do seu protótipo do AMX-50, dotando-o de um Can 100 mm e incorpora à família do AMX, um carro leve de reconhecimento, o AMX-13, que entrou em escala de produção industrial em 1951, sendo por isso, também conhecido como M-51.

O AMX-13 era um carro de 13 ton, artilhado com um Can 75 mm, motor de 250 HP e guarnecido por 3 homens. Essa diminuição do número de homens em sua guarnição foi possível graças ao semi-automatismo do carregamento de seu canhão, o que lhe proporcionava, também, excelentes condições para as missões a que estava destinado.

Com o rompimento da guerra da CORÉIA, neste ano, a torre que estava sendo desenvolvida pelos norte-americanos para o T-42 foi montada no chassis do M-26, resultando o carro que passou a ser denominado M-47, também conhecido por "Patton". Uma característica marcante dessa torre era a grande inclinação de sua blindagem frontal que lhe dava acentuada proteção balística.

Neste ano, os EUA construíram também o M-41, para substituir o M-24. Esse carro, guarnecido por 4 homens, apresentou um chassis completamente novo. Estava dotado de uma lagarta bem mais larga, e exercia muito baixa pressão sobre o solo. A potência de seu motor foi dobrada em relação à do M-24 e, em consequência, sua velocidade foi sensivelmente aumentada em comparação com a obtida por aquele carro. A sua grande desvantagem era o excessivo consumo de combustível.

Em 1950, a INGLATERRA produziu o Centurion MK 5 que apresentou apenas modificações na torre, na proteção do trem de rolagem e no motor.

1950



17. A GUERRA DA CORÉIA

Em junho de 1950 teve início a guerra da CORÉIA. Além de forçar o aceleramento da construção de carros, o desenvolvimento de uma viatura de transporte sobre lagartas e dar a oportunidade aos EUA de testá-los, essa guerra apenas permitiu ratificar a lição aprendida na II GM — os blindados são essenciais para fazer frente a outros carros. Isto ficou bem claro nesta guerra, mesmo onde o terreno parecia não favorecer o emprego destes. Nestas circunstâncias, ficou evidenciado, também, que quem não os possui, mesmo com a superioridade de outros meios, não pode ter a veleidade de conduzir a guerra ofensiva. Além dessas confirmações, esta guerra nada trouxe que representasse significativa evolução do ponto de vista tático.

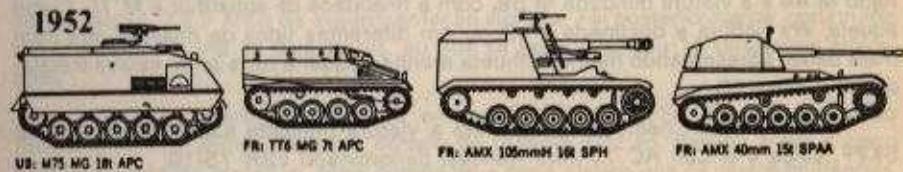
18. EM BUSCA DO CARRO UNIVERSAL

Em 1951, não houve qualquer novidade na área dos blindados exceto o início da produção dos AMX-13, a que já nos referimos; mas 1952 aparece como o ano da FRANÇA. De fato, neste ano, a FRANÇA prosseguiu no seu projeto AMX-50, dotando o seu protótipo de um Can 120 mm. Ainda que nem esse protótipo, nem o dotado de Can 100 mm tenham sido fabricados em série, a verdade é que a FRANÇA, perseguindo sua idéia de um carro "universal" obtivera um carro bastante móvel, suficientemente protegido e tão bem armado como qualquer outro, mostrando a exequibilidade de um único carro de batalha.

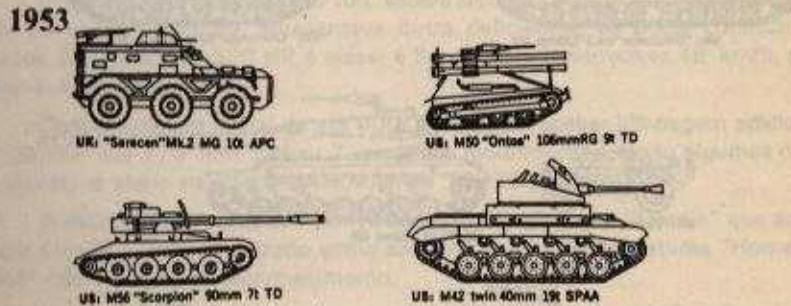
Este fato iria acirrar as contradições que, do lado das conveniências técnicas e organizacionais, impulsionavam em direção à busca do carro universal e, do lado das concepções táticas, permaneciam acordes com a necessidade de diferentes categorias de carros, para diferentes missões.

Se nos EUA, por exemplo, vamos encontrar no pós-guerra, grande parte dos carros médios nas Divisões de Infantaria, a INGLATERRA é que sofreria mais essas contradições. Ali, as duas categorias distintas de carros, com um carro especial para apoio às unidades de Infantaria, estavam tão arraigadas que perdurariam por mais de uma década depois do término da guerra mundial.

Neste ano, a FRANÇA produziu ainda uma viatura blindada de transporte de pessoal, um morteiro autopropulsado e um canhão de 40 mm antiaéreo AP. Além da FRANÇA, em 1952, apenas os EUA produziram uma viatura blindada de transporte de pessoal, a M-75. Esta viatura, construída em pequeno número, foi empregada na guerra da CORÉIA, onde demonstrou a validade do emprego deste tipo de blindado para as unidades de Infantaria, pertencentes ou não à DB.



Em 1953, a INGLATERRA voltou a produzir um carro de transporte de tropa sobre rodas e os EUA construíram 2 carros destróieres, o M 50 ou "Onthes", armado com um canhão de 106 mm e o M 56 ou "Scorpion", artilhado com um canhão de 90 mm. Produziram ainda o M 42, um canhão duplo de 40 mm AAe.



Em 1954, a INGLATERRA chegou finalmente ao "Conqueror", um carro pesadamente armado, mas manteve em operação o "Centurion" como carro médio, o que implicava na volta ou, a rigor, na manutenção da política de dois carros. Cada Regimento inglês passou a ter 6 "Conquerors" e 42 "Centurions".

Além do Conqueror, os ingleses produziram neste ano o "Charioteer", um carro destróier que utilizava o chassis do "Cromwell", e o "Ferret" Mk 2, um carro de reconhecimento sobre rodas.

1954 foi igualmente fértil aos EUA. Concluíram os norte-americanos o M 103, que nada mais era que o já referido T-43. Este carro, todavia, não teve grande aceitação e, apesar de seu peso, foi destinado, na sua maioria, ao Corpo de Fuzileiros.

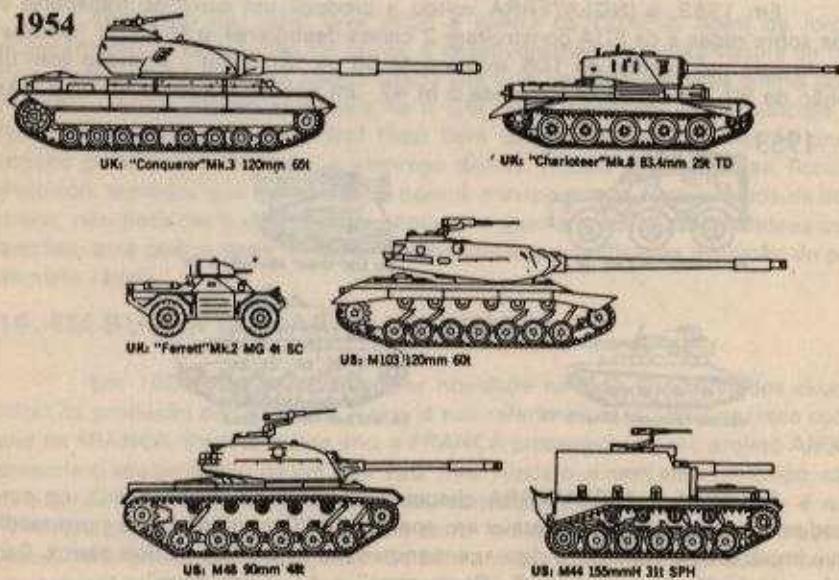
Produziram também em 1954 o M-48 que passou a ser, para todos os efeitos, o carro de batalha ou carro padrão dos EUA.

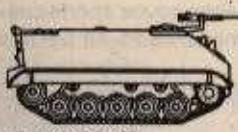
O M-48 tinha o casco em forma helíptica e sua torre ótimas características balísticas anticarro. Apresentava, também, uma melhor forma de estocagem de munição e um mais eficiente sistema de controle de fogo. Era guarnecido por 4 homens e estava artilhado, ainda, com um canhão de 90 mm, uma metralhadora .50 e uma .30. Seu motor era um Continental, 12' cilindros, com 825 HP.

Os EUA produziram em 1954 mais um morteiro AP de 155 mm, denominado M 44 e a viatura blindada M 59, com a finalidade de substituir a M 75. Como aquela, era anfíbia e destinada a operar em diferentes tipos de missões. Era bem mais baixa, apresentando melhor silhueta e tinha pequena torre onde estava instalada uma Mtr. .50.

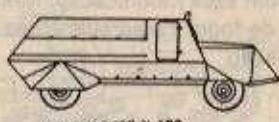
A destacar, neste ano, há ainda a viatura blindada sobre rodas, a M 42 SKPF, suíça e o Can AC 75 mm francês, denominado EBR 75/10.

1954





US: M59 MG 1B APC



SW: M42 SKPF 9t APC



FR: EBR75/10 75mm 1st AC

Os mais importantes acontecimentos de 1955, neste campo, estiveram com a URSS, primeiro com o carro de reconhecimento PT 76 e depois com o carro de combate T-54.

O PT 76 estava armado com um canhão 76 mm, tinha um motor com 240 HP e, pesando 16 ton, desenvolvia 44 km/h em terra e 10 km/h na água. Seu raio de ação, em terra, era de 250 km e de 100 km na água. Levemente blindado, sua chapa variava de 11 a 14 mm.

Consta, em algumas fontes, que tivesse sido construído em 1952, o que é bastante possível já que os carros russos, quando aparecem oficialmente, têm, normalmente, 2 a 3 anos de experimentação sigilosa. Foi posteriormente, construído em 3 modelos e até os dias atuais, ao que se sabe já sofreu 15 diferentes alterações.

O T 54, para alguns posto em serviço desde 1953, foi uma evolução natural do T 44, sendo inclusive dotado do mesmo canhão. Passou a ser o carro padrão do exército soviético. Mais compacto e mais rústico que os carros ocidentais, seu grande inconveniente, de um lado, é o desconforto para guarnição, graças às suas diminutas dimensões interiores, causada, particularmente pela sua baixa altura que, por outro lado, constitui-se numa de suas grandes vantagens táticas, a silhueta reduzida.

Originalmente pesava 36,5 ton, estava dotado de um Can 100 mm e, em função de suas dimensões, apresentava outra deficiência, só podia conduzir 34 granadas. Seu motor de 520 HP é diesel e lhe permite desenvolver 48 km/h, num raio de ação de 400 km.

Com blindagem inicial de até 100 mm, pode receber blindagem adicional, tipo "camisa" até 170 mm. Sofreu 7 principais modificações, tendo algumas delas sido levadas a efeito na POLÔNIA, CHINA e TCHECOSLOVÁQUIA.

A INGLATERRA produziu em 1955 o veículo blindado "Saladin" que armado com Can 76,2 mm, é utilizado como arma AC em apoio às viaturas "Hornet" e "Ferret" nas missões de reconhecimento.

Os EUA construíram neste ano um Mrt AP 105 mm, o M-52 e um outro de 203 mm, o M-55. Produziram também o M-48 na sua versão A2.

A versão A1 do M-48 dotou-o de uma cúpula que passou a permitir a condução da defesa AAe do interior do carro e realizou aperfeiçoamentos no seu sistema de controle de tiro. Na versão A2, o M-48 passou a ter um motor a injeção de combustível o que aumentou o seu rendimento específico, permitindo a amplia-

ção de seu raio de ação. A par com essa modificação, foram feitos novos aperfeiçoamentos no sistema de controle de fogo. Essas alterações tornaram o M-48 um dos mais eficientes carros em operação.



SU-PT76 75mm 16t Amph. Rct



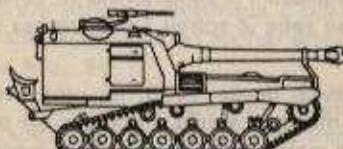
SU-T54 100mm 36t



SU-M52 105mmH 26t SPH



UK-Saladin Mk.I 76.2mm 11t AC



US-M55 203mm 49t SPH



US-M48A2 90mm 49t

Em 1958 o JAPÃO, a FRANÇA e os EUA construíram protótipos de carros destróieres, tendo a BÉLGICA produzido nesta área, o C.A.T.I., artilhado com Can 90 mm e a FRANÇA produzido o CC2-55/SS-11, um carro destróier/lança míssel.

A SUÉCIA aparece como produtora neste ano, construindo 2 tipos de blindado: um morteiro AP de 106 mm, o IKV 103 e um Can AAe de 40 mm, o LVKV.

EUA e URSS não deixaram de aparecer em cena este ano, os primeiros construindo um Can AP de 155 mm, o M-53 e a Rússia produzindo o modelo B de sua viatura blindada BTR 152. A FRANÇA também produziu um novo modelo do AMX 13,0/11, artilhado com o mesmo Can 75 mm e, aproveitando o trem de rodagem desse carro e dando inicio à família AMX, construiu a VTP/AMX-M58.



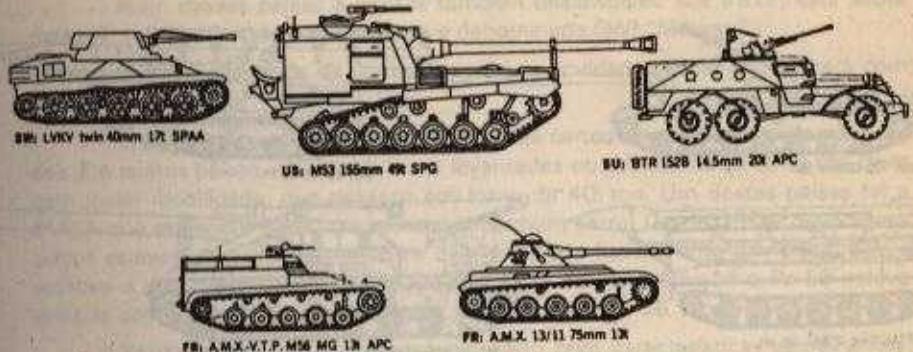
Belgium: C.A.T.I. 90mm 5t TD



FR: CC2-55/SS-11 & ML/TD



SW: IKV103 105mmH 9t AH



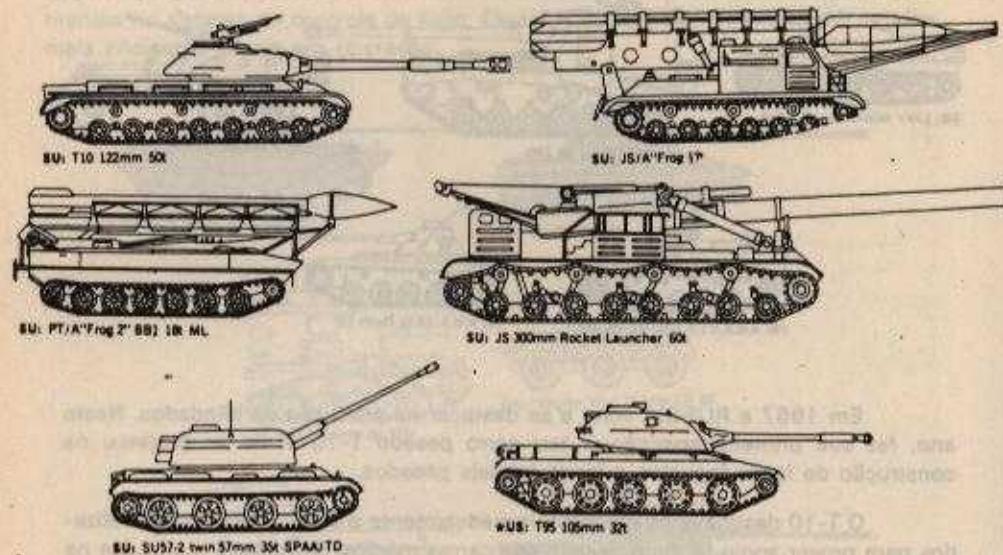
Em 1957 a RÚSSIA volta a se destacar na produção de blindados. Neste ano, fez sua primeira aparição o seu carro pesado T-10 e ela se projetou na construção de lança-foguetes e lança-mísseis pesados.

O T-10 destinava-se a substituir gradualmente o JS 3. Ambos eram utilizados para prover apoio de fogo pesado aos carros médios, do mesmo modo que na INGLATERRA o "Conqueror" apoiava os "Centurion", ainda que ambos os países, estivessem em busca de um carro "universal".

Neste ano, a RÚSSIA produziu 2 carros lança-mísseis: o PT/A "Frog 2" BB1 de 18 ton e o JS/A "Frog 1" BB2 de 36 ton, produziu um lança-rojão pesado, o JS de 300 mm com 60 ton e um carro de dupla finalidade, destróier e antiaéreo, o SU 57-2, dotado de duplo canhão de 57 mm.

Enquanto isso, os EUA iniciavam a construção do protótipo do T-95, cujo projeto fora aprovado em 1954, com a designação de TL-1. Como originalmente concebido o T-95 deveria ser um carro leve, altamente móvel, pesadamente armado e blindado. Ora, para alcançar objetivos normalmente tão conflitantes, O T-95 deveria incorporar uma série de inovações. E era isso o que seu projeto propunha. Inovações estavam previstas em três importantes subsistemas: o de armas; o de controle de fogo e no chassis. O subsistema de armas seria novo em pelo menos dois aspectos: primeiro porque dispararia munição APFSDS (perfurante, estabilizada por aletas e com envoltório descartável) de um tubo de alma lisa; segundo, por ter o munhão montado rigidamente na torre sem mecanismo de recuo. O sistema de controle de tiro, além de novo sistema de cálculo de distância, reuniria todos os elementos do sistema em uma subestrutura fora da torre blindada e, finalmente, apresentaria inovações na suspensão e um novo tipo de transmissão. Teria chegado o momento do valor tecnológico superar o valor dos números?

O protótipo do T-95 construído este ano tinha um peso de 32 ton e estava artilhado com um Can 105 mm.



1958 caracterizou-se por um grande incremento na construção de viaturas blindadas para transporte de tropas (VBTP), agora armadas de acordo com o emprego específico que deveriam ter e pelo ingresso de novos países no fechado clube dos construtores de carros de combate.

A ALEMANHA produziu neste ano as VBTP: SPz 11-2; SPz 22-2 e SPz 51-2 armadas, respectivamente, com um Can 20 mm, uma Mtr e um Mrt 81 mm. Fabricou ainda a VBTP "HS-30", também artilhada com um Can 20 mm e uma Mtr. Esta viatura pesava 14 ton e desenvolvia uma velocidade de 50 km/h. Partindo da HS-30 os alemães criaram uma família blindada conhecida por família "HS", onde há uma viatura armada com Mtr, uma com foguetes AC e uma com um Can 90 mm.

Também a RÚSSIA construiu uma VBTP, a sua BTR-50 utilizando o chassis de seu carro de reconhecimento PT-76. A BTR-50, anfíbia como aquele, era em seu modelo original com teto aberto, transportava 20 homens (14 homens segundo uma das fontes consultadas), desenvolvendo 44 km/h em terra e 10 km/h na água. Tornou-se o transporte padrão não só dos Regimentos de Fuzileiros Motorizados da RÚSSIA, como também da ALEMANHA ORIENTAL, sendo utilizada em pelo menos mais 16 países. Sua versão mais comum é a 50 PK, com cobertura blindada e que por isso não transporta peças de artilharia (normalmente 57,76 ou 85 mm) como o modelo original.

Além desses países a SUÍÇA também desenvolveu sua VBTP, esta sobre rodas, 4 x 4, guarnecida por 7 homens e denominada SWI "Mowag".

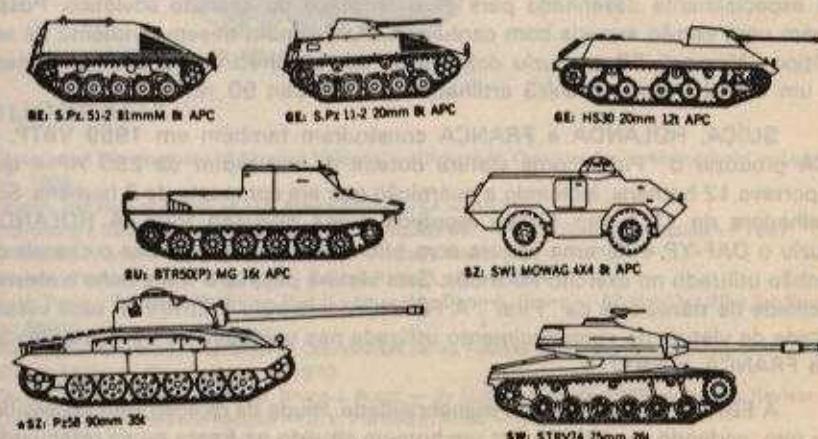
Quanto aos carros de combate todas as novidades deste ano ficaram com os novos produtores.

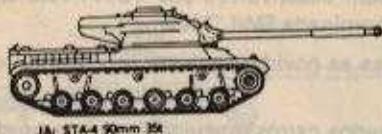
Era geral a insatisfação com os pesados carros que vinham sendo produzidos. Em muitos países, exigências eram levantadas no sentido de se obter um carro com maior mobilidade, que pesasse em torno de 40 ton. Um destes países foi a SUÍÇA que até então não tinha produzido nenhum carro. Desde 1951, os técnicos suíços estavam trabalhando no carro cujo protótipo ficou pronto neste ano e que recebeu a denominação de Pz 58. Em sua série de pré-produção o Pz 58 estava armado com um canhão de 90 mm e pesava cerca de 35 ton.

Também o JAPÃO procurava um carro com características semelhantes. Em 1955, ele havia construído um carro médio experimental, o STA-1 que foi o primeiro carro construído no país após a desmilitarização. Ele foi seguido de três carros experimentais e um deles, o STA-4 foi o adotado. Neste ano, ficou pronto seu protótipo que pesava 34,5 ton e estava artilhado com um Can 90 mm semelhante ao do M-48.

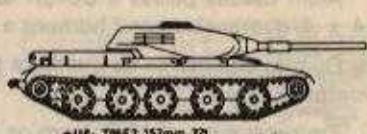
A SUÉCIA foi a que produziu o carro mais leve. O seu STRV-74 era um carro de 26 ton apenas, guarnecido por 4 homens e artilhado com um canhão 75 mm.

Os EUA, neste ano, deram prosseguimento ao seu projeto T-95, agora no seu modelo E2, cuja diferença básica em relação ao modelo anterior era o novo canhão de 152 mm. Todavia, possivelmente por ter introduzido tão grande número de inovações, esse projeto começou a apresentar dificuldades ou, melhor seria dizer-se, não apresentava, neste curto espaço de tempo, os resultados que dele eram esperados.

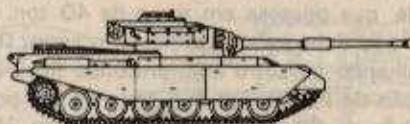




JA: STA-4 90mm 35



AUS: T95E2 125mm 30



UK: "Centurion" B 83.4mm 50

Em 1959, os EUA abandonaram o projeto T-95 e construíram um novo carro, o M 60. Este carro, na verdade, nada mais era que o chassis e torre do M-48 aperfeiçoados, sobre o qual montaram o canhão 105 mm inglês, o mesmo utilizado no "Centurion" 9. O abandono do projeto T-95 e a pronta adoção do M-60 foi uma reação ao lançamento do T-54 russo que tinha a vantagem de seu motor diesel e de um canhão de grande calibre. Os americanos temiam que o T-54 fosse superior ao M-48. Já no modelo A3, do M-48 o motor a gasolina havia sido substituído por um motor diesel de 750 HP, o mesmo utilizado no M-60. Agora, o M-60 tinha, também, um motor diesel e um canhão de grande calibre, corrigindo assim as principais desvantagens do M-48 em relação ao T-54, mas tecnicamente não era um carro tão bom quanto deveria ser o T-95, a começar por seu peso excessivo de 51 ton. Ao invés da política de um tecnologia superior os norte-americanos caminhavam para um processo de ação-reação.

Neste ano a RÚSSIA e a SUÍÇA fabricaram veículos blindados de reconhecimento sobre rodas. O BTR-40 russo era uma viatura leve, bastante móvel e anfíbia e foi especialmente desenhada para esse emprego no exército soviético. Possui também uma versão armada com canhão. A SUÍÇA, num desenvolvimento de seu protótipo "Mowag" 58 produziu dois carros de reconhecimento, o SW2 armado com um Can 20 mm e o SW3 artilhado com um Can 90 mm.

SUÍÇA, HOLANDA e FRANÇA construíram também em 1959 VBTP. A SUÍÇA produziu o "Pirat", uma viatura dotada de um motor de 250 HP e que transportava 12 homens, incluindo a guarnição que era composta de 2 homens. Sua metralhadora de 12.7 mm estava montada numa pequena torre. A HOLANDA produziu o DAF-YP 408, uma viatura com oito rodas que aproveitava o chassis do caminhão utilizado no exército holandês. Esta viatura pesava 9 ton e tinha a mesma capacidade de transporte da "Pirat". A FRANÇA construiu a EBR/ETT, uma versão adaptada da viatura de reconhecimento utilizada nas unidades de Cavalaria Blindada da FRANÇA, o EBR/75.

A EBR/ETT possui grande manobrabilidade, muda de direção sem necessidade de giro, podendo ser dirigida por um homem situado na frente ou na retaguarda.

Nos lados desta viatura, como no EBR/75 existem duas rodas, as centrais, que são acionadas à semelhança de um trator.

1959



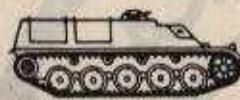
SU: BRDM/BTR40P 8t Amph/ArCv



SU: SW2 20mm 8t ArCv



SU: SW3 4x4 80mm 8t TD



SU: 'Pirate' 13t APC

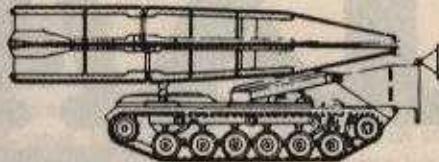


SU: DAF-YP408 9t APC

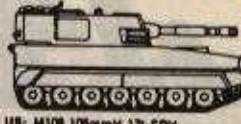


FR: EBR/ETT 14t APC

Os EUA além do M-60 produziram neste ano um carro lançador de minas, o AVLB M-48 A2, aproveitando o chassis do M-48 e o M-108, um obus autopropulsionado de 105 mm.



US: AVLB M48AZ MG 5t SPH



US: M108 105mm 17t SPH



US: M60 105mm 52t

BIBLIOGRAFIA

- Design and Development of Fighting Vehicles — Richard-M. Ogorkiewicz — Macdonald — Londres — 1968
- History and Role of Armor — U S Armor School USA — 1971
- Rommel e a Campanha da Normandia — "INVASÃO 44" — Hans Speidel — Biblex — 1967
- Blindados Aliados — Kenneth J. Macksey — Editora Renes Ltda — 1976
- Divisões Panzer — K. J. Macksey — Editora Renes Ltda. — 1974
- Tank Design: Ours and Theirs — Part II e III — Mg Donn A. Starry — N° Nov/Dez 75 e Jan/Fev 76 — Armor
- Reflexiones sobre las Orientaciones Doctrinarias de las Fuerzas Blindadas — Florentino Diaz Loza — Círculo Militar — Buenos Aires — 1970
- Os Países do Blitzkrieg — Ten.-Cel. Bruno J. Rolak — Ex EUA — Maio de 1969 — Military Review
- Os Blindados através dos séculos — J. V. Portella F. Alves — Biblex — 1964
- Armored Vehicles — Compilado por G. Bradford e H. L. Doyle