

Wargame - Monte Castelo: “Operação Encore”

Versão 3 – Fevereiro 2024

Este wargame tem como objetivo simular os acontecimentos ocorridos entre 19 de fevereiro de 1945 e 24 de fevereiro de 1945, nos montes Apeninos Italianos, durante a segunda grande guerra mundial na primeira fase da Operação Encore, que consistiu na tomada dos Montes Belvedere e de La Toraccia pela 10ª Divisão de Montanha Americana e na tomada do Monte Castello pela 1ª Divisão de Infantaria Expedicionária Brasileira.

Este wargame é uma homenagem aos bravos brasileiros que combateram na frente italiana, dando sua contribuição em sangue para a solução do maior conflito armado já visto pela humanidade.

Pretende-se através desta simulação criar condições de eventualmente obter os acontecimentos da história, porém não obrigatoriamente repeti-la, dando margem ao jogador experimentar novas soluções, avaliar novas situações e o mais importante: ter um lazer inteligente.

Mesmo tendo optado por não obter quaisquer vantagens comerciais advindas diretamente da comercialização deste produto, o autor *não abre mão da autoria do produto* e, portanto, permanece possuindo os *direitos de comercialização presentes ou futuros* deste wargame. O autor também terá direito de reclamar qualquer vantagem comercial obtida por terceiros através da comercialização indireta ou direta deste wargame. É livre a divulgação deste produto, *desde que sem fins comerciais ou vantagens financeiras de qualquer ordem*. Caso haja interesse comercial, o autor requer o direito de ser comunicado e consultado sobre a sua participação nestes empreendimentos. Aqueles que de alguma forma desejem contribuir para o aperfeiçoamento deste wargame, podem fazê-lo entrando em contato pelo e-mail lapis.pessoal@gmail.com, sempre levando em conta o caráter de gratuidade desta iniciativa. O autor agradece a todos que colaboraram direta ou indiretamente na confecção deste wargame.

Alterações da versão 1.1 para a versão 2:

- Eliminação do campo minado;
- Eliminação das unidades de engenharia aliadas;
- Eliminação da linha de visada;
- Mudança nas regras e tabela de bombardeio;
- Mudança nas regras de unidades com alcance.

Índice

1.	Material	3
2.	Regras Básicas.....	3
2.1.	Sequência do Jogo	3
2.2.	Organização de Unidades	3
2.3.	Unidades Militares.....	4
2.3.1.	<i>Identificação da Unidade</i>	4
2.3.2.	<i>Classificação da Unidade</i>	4
2.4.	Mapa	5
3.	Etapa de Preparação.....	5
4.	Etapa de Bombardeo	6
4.1.	Poder de Bombardeo	6
4.2.	Vulnerabilidade	6
4.3.	Resolução dos Bombardeos	6
4.3.1.	<i>Cálculo Inicial</i>	6
4.3.2.	<i>Influência do terreno</i>	7
4.3.3.	<i>Modificadores</i>	7
4.3.4.	<i>Resultados</i>	7
5.	Fase de Movimentação	7
5.1.	Poder de Movimentação	7
5.2.	Restrições de Movimentação.....	8
5.2.1.	<i>Unidades Inimigas</i>	8
5.2.2.	<i>Unidades Amigas (Estocagem ou Concentração)</i>	8
5.3.	Terrenos Especiais	8
5.3.1.	<i>Estradas e Trilhas</i>	8
5.3.2.	<i>Cotas</i>	8
5.3.3.	<i>Rios</i>	9
5.3.4.	<i>Unidades Motorizadas nas Montanhas</i>	9
5.3.5.	<i>Fortificações</i>	9
5.4.	Saída do Mapa.....	9
5.5.	Entrada no Mapa (Reforços).....	9
5.6.	Posição Inicial	9
6.	Fase de Combate	9
6.1.	Cálculo Inicial	10
6.2.	Unidades com Alcance	10
6.3.	Influência do Terreno	10
6.3.1.	<i>Estradas e Trilhas</i>	10
6.3.2.	<i>Rios</i>	10
6.3.3.	<i>Diferença de Cotas (600m, 800m, e 1.000m)</i>	10
6.3.4.	<i>Vilas e Bosques</i>	11
6.3.5.	<i>Picos</i>	11
6.3.6.	<i>Fortificações</i>	11
6.3.7.	<i>Cercos</i>	11
6.3.8.	<i>Terreno Abrigado</i>	11
6.4.	Outras influências	11
6.5.	Resolução dos Combates	12
6.6.	Movimentação Após o Combate	12
6.6.1.	<i>Recuo após o Combate</i>	12
6.6.2.	<i>Avanço após o Combate</i>	13
7.	Supressão e Baixas	13
7.1.	As Baixas	13
7.2.	A Supressão.....	13
8.	Regras Especiais.....	14
9.	Condições de Vitória.....	14

1. Material

O Material necessário para jogar este wargame constitui-se de:

- Um tabuleiro de tamanho A3;
- 101 peças representando as unidades combatentes e 32 marcadores;
- Dois dados de seis faces;
- Um livro de regras (este);
- 4 Tabelas;
- Uma calculadora (opcional).

2. Regras Básicas

2.1. Sequência do Jogo

A jogo está dividido em turnos, cada turno corresponde a meio dia de tempo real. A totalidade dos eventos que este wargame pretende representar está contida entre a noite de 19 de fevereiro de 1945 até a noite de 24 de fevereiro de 1945, portanto, 11 turnos de jogo.

Cada turno será dividido em quatro etapas, uma para preparação, uma para bombardeio, uma para o jogador “Aliado” e uma para o jogador “Alemão”.

A primeira etapa é de administração do jogo e contagem de pontos; a segunda, de bombardeio, é sempre jogada em comum, sendo do Aliado a iniciativa; a terceira, de movimentação e combate, é do jogador que controla os norte americanos e brasileiros (**Aliados**), e a quarta etapa é a do jogador das forças alemãs.

As duas últimas etapas estão divididas em 2 fases sequenciais, representando o agrupamento de ações similares. As Fases de Movimentação e Fase de Combate.

Assim temos para cada turno:

1. Etapa de Preparação;
2. Etapa de Bombardeio;
3. Etapa do jogador Aliado;
 - 3.1. Fase de Movimentação;
 - 3.2. Fase de Combate;
4. Etapa do jogador Alemão;
 - 4.1. Fase de Movimentação;
 - 4.2. Fase de Combate.

2.2. Organização de Unidades

Devido ao nível tático deste wargame e pelos contingentes conhecidos, a unidade organizacional básica é a companhia. Simplificadamente, uma companhia (mais unidades orgânicas*) possui 300 homens aproximadamente e três companhias formam um batalhão; um batalhão (mais unidades orgânicas*) possui aproximadamente 1.000 homens e três batalhões formam um regimento; um regimento (mais unidades orgânicas*) possui aproximadamente 4.000 homens e três regimentos formam uma divisão, que mais as suas unidades orgânicas* juntam de 12.000 a 15.000 homens aproximadamente. Este sistema se chama “sistema triangular”, base do exército americano na 2^a Guerra Mundial.

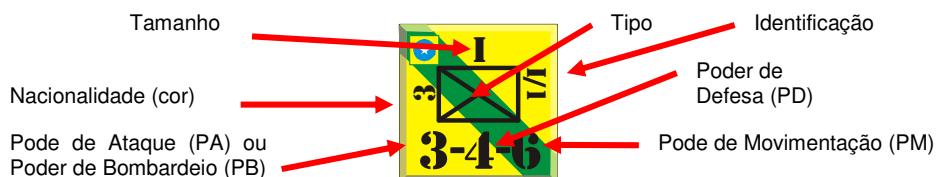
* Unidades orgânicas são frações de tropas especializadas que são diretamente subordinadas a um QG, como engenharia, artilharia, comunicações, artilharia antiaérea, serviços de saúde, logística etc.

As demais unidades de apoio e outras unidades militares de caráter não combatente não serão representadas. Outros contingentes civis ou não combatentes serão igualmente desconsiderados.

2.3. Unidades Militares

2.3.1. Identificação da Unidade

As unidades são representadas por peças (que você deverá imprimir e recortar) e possuem identificações na forma de números que quantificam o valor daquela unidade em relação aos mecanismos do jogo. O esquema abaixo identifica cada um destes números:



Ainda temos o alcance (AL) para unidades de blindados e petrechos pesados.

2.3.2. Classificação da Unidade

2.3.2.1. Quanto ao Tamanho:

Batalhão: símbolo = “II” – 1.000 combatentes aproximadamente

Companhia: Símbolo = “I” – 300 combatentes aproximadamente

2.3.2.2. Quanto ao Tipo:

 **Infantaria:** Unidades que tem deslocamento a pé em regime de marcha estão agrupados neste tipo.

  **Blindados e “Destruidores de Tanques”:** Unidades compostas principalmente por carros de combate blindados e antitanques, incluindo também frações de infantaria transportada em veículos mecanizados e motorizados.

 **Artilharia:** Unidades de artilharia organizadas de forma independente, podendo ser artilharia de saturação de área, convencional, autopropulsada etc., incluindo também frações de suprimento e unidades orgânicas próprias.

 **Artilharia Antitanques:** Unidades de infantaria especialmente armadas com peças de artilharia antitanque ou anticarro.

 **Petrechos Pesados:** Unidades de infantaria equipadas com metralhadoras pesadas e morteiros para apoio de fogo aproximado.

 **Montanha:** Qualquer das unidades acima especializada e equipada para combate em terrenos montanhosos.

 **Aviação:** Unidades das forças aéreas.

Marcadores: Unidades que representam um estado temporário ou ordem aplicada a uma unidade combatente, edificações temporárias ou qualquer outra peça que não participe ativamente do jogo e sirva apenas como auxílio aos jogadores.



Fortificação



Supressão

2.3.2.3. Quanto à nacionalidade:

EUA		10ª Divisão de Montanha – General de Brigada George P. Hays 85º Regimento - Coronel Raymond C. Barlow 86º Regimento - Coronel Clarence M. Tomlinson 87º Regimento - Coronel David M. Fowler
Brasil		1ª Divisão de Infantaria - General Mascarenhas de Moraes 1º Regimento – Coronel Aguinaldo Caiado de Castro 11º Regimento – Coronel Delmiro Pereira de Andrade
Alemanha		232ª Divisão - Generalleutnant Eccard Freiherr von Gablenz 1043º Regimento – Coronel Grosser 1044º Regimento – Tenente Coronel Winkelmann 1045º Regimento – Coronel Stöckel 232º Batalhão de Fuzileiros – Capitão Mass

2.4. Mapa

O mapa está dividido em hexágonos (26 colunas e 13 linhas), contendo a região dos montes Apeninos em Gaggio Montano, no maciço que contém o Monte Belvedere (1.140m), o Monte Gorgolesco (1.125m), o Monte de La Torracia (1.083m) e o Monte Castello (977m).

No mapa deste wargame estão representados os diversos tipos de terrenos daquela região, assim como as vilas e estradas e outros pontos especiais do terreno. Sobre este mapa foi colocada uma grelha hexagonal de forma a simplificarmos o cálculo das distâncias envolvidas. A unidade de medida no jogo é o hexágono (ou hex) e um hexágono no mapa representa 388m entre suas duas faces opostas e, portanto, contém uma área de 0,127Km². Ao invés de quilômetros, temos como unidade o **hexágono** (ou **hex**, no plural: **hexes**).

Para se adequar a um hexágono, algumas distâncias reais foram aproximadas. O poder de movimentação em combate e o alcance de fogo efetivo de algumas unidades, também foram aproximados visando uma adequação à grelha hexagonal.

Os tipos de terreno e outros símbolos contidos no mapa estão identificados no próprio mapa na tabela de influência do terreno na movimentação e no combate.

3. Etapa de Preparação

Na etapa de preparação os jogadores executam alguns procedimentos prévios ao bombardeio, à movimentação e ao combate. É uma etapa puramente administrativa do jogo. Os procedimentos são:

- **Mudança do marcador de turno:** No tabuleiro existe um marcador que identifica o turno que está sendo jogado. O turno identifica o tempo em dias no jogo e irá acionar certos eventos como a entrada de reforços, por exemplo. Neste momento, o jogador avança o marcador de turnos em uma casa, indicando qual turno está sendo jogado. O marcador do turno é uma peça de cor laranja escrita “Turno”.
- **Entrada de Reforços:** A cada turno os jogadores devem verificar na tabela 4 se algum reforço vai ser liberado na sua fase de movimentação.
- **Retirada dos marcadores de Supressão:** Todos os marcadores de supressão são retirados de cima das unidades e estas voltam a operar normalmente.
- **Contar os pontos de vitória:** Existem condições de vitória que são contadas a cada turno. Os jogadores devem verificar e anotar quantos pontos fizeram no turno anterior.

4. Etapa de Bombardamento

Nesta etapa os jogadores usam suas unidades de artilharia e aviação para fazer os bombardeios preparatórios aos ataques que irão realizar nas etapas seguintes. Os resultados são explicados adiante e resolvidos pela tabela 3 – Tabela de Artilharia.

4.1. Poder de Bombardamento

As unidades de artilharia e de aviação possuem como único valor o Poder de Bombardamento (PB). Na verdade, elas apenas representam a marcação da área de alvo de bombardeio e não são peças como as demais.



O bombardeio visa causar baixas no inimigo ou inibir seu poder de defesa e de movimentação pela supressão.

Na Fase de Bombardamento, o jogador Aliado é sempre o primeiro a anunciar seus ataques. Ele coloca as peças de artilharia e aviação sobre os hexes a serem bombardeados, limitado a 10 PB por hex. O jogador alemão pode então anunciar como pretende fazer seus ataques, também limitado a 10 PB por hex, colocando suas unidades de artilharia sobre os seus hexes-alvo.

Um hex-alvo deve estar a, no máximo, **três hexes** de distância de uma unidade do seu próprio exército. Somente um hex contendo unidades inimigas é atacado por vez, sendo que todas as unidades naquele hex devem ser atacadas pelo mesmo bombardeio.

- O Jogador aliado resolve seus bombardeios primeiro, depois os bombardeios do jogador alemão são resolvidos;
- A artilharia e a aviação aliadas só podem ser usadas de acordo com o país da unidade. Exemplo: unidades de artilharia brasileiras só podem ser feitas por unidades brasileiras (incluindo o grupo). Cabe observar que o **248º batalhão de artilharia americano** estava a serviço do exército brasileiro;
- Nos turnos noturnos não há ataques de bombardeio e aviação;

Ao final da etapa, todas as unidades de artilharia e aviação são retiradas do tabuleiro.

4.2. Vulnerabilidade

Vulnerabilidade é uma característica do tipo de tropa que a unidade representa. Cada tipo de tropa é mais ou menos vulnerável ao bombardeio. Em cada hex-alvo deve-se somar a vulnerabilidade de cada unidade sendo bombardeada.

Assim temos:

- *Infantarias = 2 pontos*
- *Antitanque, blindados, tank-destroyers e petrechos pesados = 1 ponto*

A soma dos pontos de vulnerabilidade será usada para multiplicar o poder de bombardeio sendo feito para encontrarmos o resultado.

4.3. Resolução dos Bombardeios

4.3.1. Cálculo Inicial

O alvo do bombardeio é sempre o hex. O atacante deve anunciar quais as unidades de artilharia e/ou de aviação que ele pretende usar no ataque.

O valor do bombardeio é encontrado pela multiplicação do total do poder de bombardeio do ataque (ΣPBA) pela soma da vulnerabilidade (V) das unidades que estejam no hex-alvo.

$$\text{Bombardeio} = \Sigma PBA \times \Sigma V \pm \text{Tab.2}$$

Este é o valor que identifica a coluna a ser utilizada na Tabela de Bombardeio.

4.3.2. Influência do terreno

No hex-alvo do bombardeio, o tipo de terreno influencia no resultado. Uma vez encontrada a coluna da tabela de bombardeio como acima explicado, deve-se verificar a influência do terreno na tabela 2 e contar quantas colunas para a esquerda deve-se “recuar” na tabela de bombardeio.

- *Todos os terrenos favorecem a defesa, inclusive as Fortificações.*

4.3.3. Modificadores

Existem outros modificadores que influenciam na determinação da coluna da tabela de bombardeio:

- a. **Regulação de fogo por contato:** Se adjacente ao hex-alvo houver alguma unidade amiga, deve-se avançar 1 coluna à direita (favorecendo o ataque) na tabela de bombardeio. *Este modificador só é válido caso a unidade de contato e a artilharia estejam sob um mesmo comando (10ª Divisão de Montanha Norte americana, FEB ou 232ª Divisão de Infantaria Alemã);*
- b. **Regulação de fogo por Posto de Observação:** Considera-se que em todos os hexágonos do tipo “Pico” existam postos de observação de artilharia **alemã**. Assim, se houver uma unidade **alemã** em um hexágono de “Pico”, um bombardeio alemão a uma distância de até 3 hexes dela deve ganhar 1 coluna à direita (favorecendo o ataque alemão) na tabela de bombardeio.

4.3.4. Resultados

A coluna assim obtida será a coluna final do resultado do bombardeio. Para saber a linha, basta rolar um dado de seis faces. O número resultado do dado e a coluna determinada anteriormente definirão o resultado do bombardeio.

Os resultados dos bombardeios podem ser de três tipos:

- **Supressão (S):** Um hex que tenha um resultado “S” de supressão indica que todas as unidades naquele hex receberão penalidades. Todas terão seu poder de movimentação (PM), poder de ataque (PA) e poder de defesa (PD) reduzidos à metade (arredondados para cima). Ver item 7.2.
- **Baixa (B):** Uma unidade no hexágono sofrerá uma baixa em função do bombardeio. As baixas serão explicadas em detalhe no item 7.1, adiante.
- **Baixas + Supressão (B+S):** Combinação dos resultados anteriores.

5. Fase de Movimentação

Nesta fase o jogador da etapa escolhe quantas e quais unidades deseja movimentar no tabuleiro segundo o Poder de Movimentação (**PM**) de cada unidade e do tipo de terreno através do qual se desloca, observando as restrições de movimentação.

5.1. Poder de Movimentação

Cada unidade pode deslocar-se sobre o mapa para simular os movimentos de marcha entre um local e outro. A capacidade de uma unidade se deslocar é representada pelo **PM**, o seu **Poder de Movimentação** ou **Pontos de Movimentação**.

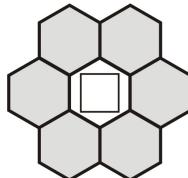
Cada hex de terreno possui uma capacidade de “resistir” à passagem das unidades chamada “custo de movimentação do terreno”, identificado na tabela 2. A cada fase de movimentação uma unidade pode deslocar-se do hex onde se localiza para um dos seis hexes adjacentes a escolha do jogador que a comanda. Para tanto, desconta-se de seu **PM** inicial o custo correspondente ao tipo terreno do hex onde ela entrou. Caso ainda sobre **PM**, a unidade pode ir para um novo hex até que o jogador escolha não mais deslocar esta unidade ou que seu **PM** restante não seja suficiente para se mover para um novo hex.

- O **PM** de uma unidade é temporário e intransferível, assim, o **PM** não utilizado de uma unidade não pode ser acumulado para o turno seguinte nem pode ser transferido para outra unidade. Unidades se movimentando juntas ou que estejam em um mesmo hex não somam seu **PM**;

- Caso não esteja cercada, uma unidade pode andar no mínimo um único hex, **não importando os custos de movimentação**, exceto em terrenos proibidos (ver tabela 2) ou se este movimento viola as regras de restrição de movimentação a seguir.

5.2. Restrições de Movimentação

5.2.1. Unidades Inimigas



Toda unidade exerce controle absoluto sobre o hex que ocupa. Neste hex nenhuma unidade inimiga pode entrar. Nos hexes adjacentes ao hex ocupado, esta mesma unidade exerce um controle de forma limitada. Assim, cada unidade possui uma **Zona de Controle (ZOC)** composta pelos seis hexes que lhe são adjacentes.

Esta **ZOC** restringe o movimento de unidades adversárias da seguinte forma:

- Uma unidade pode entrar numa **ZOC** de uma unidade inimiga engajando-a e pagando apenas o custo normal do terreno. Uma vez dentro de uma **ZOC** inimiga ela pode deslocar-se para outro hex “pagando” 1 PM extra para desengajar e os custos normais do terreno do hex para o qual está se movimentando e depois prosseguir seu movimento normalmente. Para desengajar, o hex **não pode** estar na **ZOC** da mesma ou de outra unidade inimiga. **Assim, uma unidade não pode passar de um hex que esteja numa ZOC inimiga para outro hex também numa ZOC inimiga.**
- Uma unidade que inicie uma fase de movimentação numa situação em que não possa se movimentar para nenhum hex que não esteja numa **ZOC** inimiga é considerada **sob cerco**, não podendo se movimentar;
- Uma unidade que possua todos os hexes adjacentes ocupados por unidades inimigas é considerada totalmente cercada e, portanto, impossibilitada de se movimentar.

5.2.2. Unidades Amigas (Estocagem ou Concentração)

Durante a fase de movimentação as unidades amigas devem procurar o melhor desdobramento (posicionamento) no campo de batalha. Unidades amigas não impõem restrições em razão de suas zonas de controle. Unidades amigas podem livremente passar por hexes ocupados por unidades amigas e por hexes adjacentes a elas.

A quantidade de unidades que podem ficar em um hexágono é chamada **estocagem ou concentração**. Ao final de uma fase de movimentação **não pode haver mais do que três unidades amigas** quaisquer em um mesmo hexágono. Se houver, a última unidade que entrou no hex deve refazer seu movimento de outra forma, evitando o excesso de unidades naquele hex.

5.3. Terrenos Especiais

5.3.1. Estradas e Trilhas

Para uma unidade percorrer uma estrada ou trilha, ela deve primeiro entrar em um hex em cujo terreno haja uma estrada, pagando o custo do terreno normalmente. No próximo movimento, a unidade passa a pagar apenas o custo de movimentação da estrada ou trilha, ignorando o custo do terreno (inclusive o ponto adicional pago por subir hex de cotas diferentes).

Para sair da estrada ou trilha a unidade simplesmente se desloca para um hex que não contenha a estrada ou trilha, pagando o custo normal do terreno.

5.3.2. Cotas

Para subir para uma Cota mais alta paga-se 1 PM adicional. Movimentos na mesma Cota ou descendo para uma Cota mais baixa não custam pontos extras.

5.3.3. Rios

As unidades que estejam em um hex em cuja borda haja um rio pagam o custo do terreno para o qual desejam avançar normalmente acrescido de 1 PM para cruzar o rio. Caso esteja se movimentando por uma estrada ou trilha, a unidade atravessa o rio pela ponte sem pagar nenhum ponto extra.

5.3.4. Unidades Motorizadas nas Montanhas

As unidades motorizadas (blindadas) não podem entrar em hexes de Cota 1.000m nem em hexes de “Pico”. Em hexes de Cota 800m só podem se movimentar por ou estradas (as trilhas não contam como estrada).

5.3.5. Fortificações

As fortificações não influenciam na movimentação. O custo é o do terreno do hex onde está a fortificação.

5.4. Saída do Mapa

Uma unidade pode, caso o jogador que a controla assim o desejar, deixar a área de combate saindo do mapa. Para sair do mapa basta o jogador levar sua unidade até um dos hexes na borda do mapa e ‘gastar’ PMs como se o hex seguinte possuísse o mesmo terreno do hex atual (incluindo estrada ou trilha).

Uma vez que tenha saído do mapa a unidade *em hipótese alguma pode retornar ao jogo*. Entretanto ela não é considerada como destruída quando se contarem os pontos de vitória. Uma unidade que saia do mapa por recuo em combate (ver item 6.6.1) não é considerada destruída, mas não pode mais voltar ao jogo.

5.5. Entrada no Mapa (Reforços)

Os reforços são as unidades que não estão posicionadas no mapa no início do jogo. Estas devem então se movimentar para entrar no mapa.

As unidades de reforço do exército alemão entram por qualquer hex de estrada ou trilha em turnos determinados na tabela 4.

O jogador pode escolher se uma unidade entra no mapa no turno determinado na tabela 4 ou se a atrasa para entrar em um dos turnos seguintes. Eventualmente, ele pode escolher não entrar com reforços no mapa.

5.6. Posição Inicial

A posição inicial de cada unidade no mapa está na tabela 4 e é associada ao turno em que a unidade poderá se deslocar (**turbo liberado**). Uma unidade que inicia o jogo no mapa pode se defender e atacar desde o primeiro turno, mas somente poderá se movimentar a partir do turno “liberado” ou se for forçada por resultado de combate a se movimentar (Regra 6.6.1), quando então estará automaticamente liberada.

6. Fase de Combate

Na fase de combate o jogador da etapa assume o papel de atacante e o jogador adversário o de defensor, independente do quadro geral do jogo. O atacante deve identificar e anunciar as situações de combate existentes entre as unidades no mapa e então realizar os cálculos necessários para a resolução de cada combate e jogar os dados de forma a obter os resultados. O defensor deve efetuar as baixas e recuos resultantes dos combates e o atacante deve, por fim, efetuar as baixas e executar os avanços após os combates. Todos estes procedimentos estão descritos em detalhes, a seguir.

6.1. Cálculo Inicial

Toda unidade tem como característica o **Poder de Combate**. Este poder de combate é dividido em duas categorias: Poder de Ataque (PA) e Poder de Defesa (PD). As unidades possuem diferentes pontos de **PA** e **PD** e sua relação define se uma unidade é melhor na defesa ou no ataque.

Para haver um combate é necessário que pelo menos uma unidade amiga esteja numa **ZOC** inimiga. Estando em hexes adjacentes, as unidades já caracterizam uma situação de combate.

- **Somente unidades em hexes de “Pico”, de vilas ou com fortificações não são obrigadas a atacar caso estejam adjacentes às unidades inimigas por estarem em terreno abrigado;**
- Somente um hex contendo unidades inimigas é atacado por vez, sendo que todas as unidades naquele hex devem ser atacadas no mesmo combate. Um hex só pode ser atacado uma única vez por fase de combate;
- Nenhuma unidade atacante pode atacar mais de uma vez por fase de combate.

Identificadas as unidades atacantes e as defensoras, soma-se o **PA** das unidades atacantes e o **PD** das unidades defensoras e calcula-se uma relação de forças inicial, dividindo-se o **PA** pelo **PD**, ignorando a parte fracionária. Busca-se então esta relação na tabela de efeitos de combate (tabela 1) onde uma relação 2:1 indica, por exemplo, que o atacante possui pelo menos o dobro da força do defensor.

$$\text{Combate} = \sum \text{PA} \div \sum \text{PD}$$

6.2. Unidades com Alcance

As unidades de petrechos pesados (metralhadoras médias e pesadas, bazucas e morteiros) e de blindados que possuam um alcance (AL) e podem projetar o seu Poder de Ataque (PA) dentro do alcance, somando-o tanto na defesa como no ataque, conforme o caso.

6.3. Influência do Terreno

O terreno é sempre a favor das forças defensoras e sempre contra as forças atacantes. Aquele que ataca deve vencer o terreno além do inimigo. Assim, uma vez que tenhamos estabelecido a relação de forças inicial e identificado a coluna na tabela 1, aplicamos a influência do terreno sob a forma de colunas à esquerda que esta relação deve recuar na tabela, procurando sempre a redução da relação de forças.

Para sabermos quantas colunas devemos recuar, basta identificarmos o tipo de terreno em que a unidade defensora se encontra e consultarmos a tabela de terreno existente no mapa ou na tabela 2.

Existem ainda situações especiais de configuração do terreno que devem ser consideradas:

6.3.1. Estradas e Trilhas

Não há influência alguma destes tipos de terreno nas relações de combate. Considera-se apenas o terreno onde a estrada ou trilha estão situadas.

6.3.2. Rios

Por serem rápidos, pouco profundos e estreitos os rios não interferem no combate.

6.3.3. Diferença de Cotas (600m, 800m, e 1.000m)

A unidade defensora só se beneficia da vantagem de 1 coluna adicional da diferença de cotas se *todas* as unidades atacantes estiverem em uma cota mais baixa. Esta vantagem é cumulativa com o tipo do terreno do hex.

- Atacar o hex 1004 a partir do hex 1005 e vice-versa implica em diferença de cota, pois há um vale entre os dois picos.

6.3.4. Vilas e Bosques

Uma vila ou um bosque possuem uma vantagem de 1 coluna a favor da defesa e é cumulativa com o tipo de terreno do hex.

6.3.5. Picos

Picos de montanhas possuem uma vantagem de 1 coluna a favor da defesa e é cumulativa com o tipo de terreno do hex.

6.3.6. Fortificações

Fortificações (trincheiras, bunkers, casamatas etc.) possuem uma vantagem de 1 coluna a favor da defesa e é cumulativa com o tipo de terreno do hex.

Uma vez que o hex onde exista a fortificação seja conquistado (com ou sem combate), considera-se que a fortificação foi destruída e o marcador deve ser removido.

6.3.7. Cercos

Uma unidade está cercada caso não exista um único hex adjacente a ela, que esteja fora da ZOC inimiga. Se em todos os hexes adjacentes existe uma unidade inimiga, a unidade estará completamente cercada.

Uma unidade cercada ou completamente cercada, quando atacada, é penalizada em uma coluna à direita (a favor do atacante) na tabela de resolução de combates.

6.3.8. Terreno Abrigado

Unidades em hexes de **terreno abrigado** (“**Pico**”, **vila** ou **fortificações**) não são obrigadas a atacar caso estejam adjacentes a unidades inimigas e se atacarem não precisam recuar.

6.4. Outras influências

Além do terreno outros fatores também influenciam os combates:

- Um combate em que participem todas as três unidades de **infantaria** de um batalhão (a unidade de petrechos pesados não conta para este propósito) recebe um bônus de 1 coluna em favor do jogador que possui o batalhão. Este bônus vale no caso de ataque e no caso de defesa e premia a coordenação pelo **comando unificado** do batalhão. Exemplos:
 - Companhias 1, 2 e 3 do I Batalhão do 87º Regimento da 10ª Divisão de Montanha dos EUA;
 - Companhias 4, 5 e 6 do II Batalhão do 11º Regimento da 1ª Divisão Expedicionária da FEB;
 - Companhias 4, 5 e 6 do II Batalhão do 1.045º Regimento da 232ª Divisão Alemã;
- Ataques em turnos noturnos:
 - Feitos pelos alemães recebem um bônus de 1 coluna à direita;
 - Feitos pelos Aliados recebem uma penalidade de 1 coluna à esquerda.
- Um ataque realizado pelos aliados que contenha pelo menos uma unidade blindada (usando o alcance ou não) e que seja defendido por pelo menos uma unidade antitanque alemã, recebe 1 coluna de bônus para a defesa, além de a unidade blindada ter preferência se o ataque sofrer baixas. Caso uma unidade antitanque alemã seja uma das atacantes e uma blindada estiver entre as defensoras, não há bônus de ataque, mas a unidade blindada ainda tem a preferência se a defesa sofrer baixas.

6.5. Resolução dos Combates

Consultando a tabela 1 – Tabela de Efeitos de Combate, verificamos que:

- Nas colunas estão as relações de forças entre atacantes e defensores de forma que na relação 2:1 temos uma força de ataque com pelo menos o dobro da força de defesa.
- Nas linhas temos os resultados da soma do rolamento de dois dados de seis faces, variando do mínimo de 02 até o máximo de 12.

Na interseção das linhas e colunas temos os resultados de combate da seguinte forma:

- **AE** – Ataque eliminado – Uma unidade atacante é eliminada (à escolha do atacante), as remanescentes recuam.
- **ARB** – Ataque Rechaçado com Baixas – Uma unidade atacante recebe uma baixa (à escolha do atacante). Todas as atacantes recuam.
- **ARI** – Ataque Rechaçado com Baixas Insignificantes – Nenhuma unidade atacante recebe baixa. Todas as atacantes recuam.
- **AVB** – Ataque Vence com Baixas - Uma unidade atacante recebe uma baixa (à escolha do atacante). Todas podem avançar caso haja recuo da defesa.
- **AVI** – Ataque Vence com Baixas Insignificantes - Nenhuma unidade atacante recebe baixa. Todas podem avançar caso haja recuo da defesa.
- **DE** – Defesa Eliminada - Uma unidade defensora é eliminada (à escolha do defensor). As remanescentes recuam.
- **DRB** – Defesa Recua com Baixas - Uma unidade defensora recebe uma baixa (à escolha do defensor). Todas as defensoras recuam.
- **DRI** – Defesa Recua com Baixas Insignificantes - Nenhuma unidade defensora recebe baixa. Todas as defensoras recuam.
- **DVI** – Defesa Vence com Baixas Insignificantes – Nenhuma unidade defensora recebe baixa. Nenhuma defensora recua.
- **DVB** – Defesa Vence com Baixas - Uma unidade defensora recebe uma baixa (à escolha do defensor). Nenhuma defensora recua.
- **EMP** - Empate. Uma unidade defensora é eliminada, as demais recuam. O poder de defesa da unidade eliminada determina o poder de ataque mínimo que o atacante deve eliminar em suas unidades (a critério do jogador atacante).
- **IMP** – Impasse – Nenhuma unidade atacante ou defensora recebe baixas. Nenhuma recua.

Considerada a coluna inicial, aplicam-se todas as colunas que dão vantagem ao atacante primeiro, até o limite da coluna “9+:1”, depois aplicam-se todas as colunas que favorecem à defesa, até o limite “1:3+”.

Para determinar o resultado, o jogador atacante soma o resultado de dois dados de seis faces. O resultado corresponde à linha na tabela. Cruzando-se na tabela a linha assim obtida com a coluna previamente calculada, chegamos ao resultado do combate.

Identificado o resultado do combate, ambos os jogadores procedem as baixas, recuos e avanços resultantes. A movimentação após o combate e as baixas serão explicados nos itens a seguir.

6.6. Movimentação Após o Combate

6.6.1. Recuo após o Combate

Diversos resultados de combate têm como consequência o recuo de unidades. O jogador que recua deve escolher para qual hex suas unidades devem recuar. Este hex deverá ser adjacente ao hex atacado, porém fora da ZOC inimiga.

Caso a unidade que recuou tenha como única possibilidade de recuo um hex que unidades amigas já ocupam e que acarrete com o seu recuo uma violação das regras de **estocagem**, causará um “recuo em cadeia” onde outra unidade deverá também recuar para “abrir espaço” para a unidade que está recuando. Este segundo recuo (e eventualmente um terceiro, um quarto etc.) também está sujeito a estas mesmas regras de estocagem.

Uma unidade cercada que receba uma ordem de recuo, recuará preferencialmente para um hex onde haja **unidades amigas ou de terreno abrigado** (picos, vilas e fortificações) e depois recuará um segundo hex para fora da ZOC inimiga (**recuo abrigado**). Caso não seja possível, ela recuará para um hex desocupado e receberá uma baixa, depois recuará novamente para um segundo hex. Caso este segundo hex esteja também numa ZOC inimiga, a unidade será eliminada.

Uma unidade **completamente** cercada que receba um resultado de recuo, converte este recuo em uma baixa. Se a ordem for de recuo e baixa, a unidade será eliminada. Se várias unidades estiverem completamente cercadas, todas convertem o recuo em baixa.

- **Unidades em terreno abrigado (fortificações, vilas e picos) não precisam recuar por força de resultados de combate quando estiverem atacando.**
- *Um recuo não pode ser usado para avançar contra as linhas inimigas.*

6.6.2. Avanço após o Combate

Quando recuam ou são eliminadas, as unidades defensoras abrem um hex livre pelo qual as unidades atacantes podem avançar imediatamente. Todas as unidades participantes do ataque podem avançar após o combate, obedecendo as regras de **estocagem**.

Enquanto qualquer unidade avança apenas para o hex abandonado pelas unidades defensoras, uma unidade de blindados avança um hex extra. Este hex extra fica a critério do atacante, desde que nenhum dos hexes avançados esteja ocupado ou seja proibido para motorizados (ver tabela 2). Avançar após um combate não gasta **PM** da unidade e, portanto, os custos de movimentação dos terrenos são ignorados. Um avanço após o combate não está restrito pelas regras de **ZOC** inimigas.

Unidades defensoras não podem avançar após um combate, mesmo que as unidades atacantes recuem ou sejam eliminadas.

7. Supressão e Baixas

7.1. As Baixas

Entendemos como baixas a morte de contingente e destruição de material. **As baixas não são recuperadas neste jogo.**

Uma unidade que recebe uma baixa é virada com a face para baixo de forma a podermos identificá-la facilmente pelos seus números em vermelho. Se uma unidade com uma baixa recebe uma segunda baixa, entende-se que esta unidade foi destruída ou se rendeu ou debandou e é eliminada.

Uma unidade com uma baixa possui metade do seu **PA** e **PD** para efeitos de combate (todos arredondados para cima, até o mínimo de 1), porém permanece com suas demais características inalteradas, como o seu **PM** para fins de movimentação.

7.2. A Supressão

Entendemos a supressão como a desorganização temporária de uma unidade pela immobilização, pela dispersão de seus elementos e pela incapacidade dos comandantes imediatos darem ordens à tropa. A supressão é recuperável.

 Uma unidade com supressão recebe o marcador de “Supressão” colocado sobre ela. Uma unidade com supressão tem o seu **PA**, **PD** e **PM** reduzidos à metade temporariamente (arredondados para cima, até o mínimo de 1). Ao iniciar o turno seguinte os jogadores recuperam a supressão sofrida no turno anterior. Todos os marcadores de “Supressão” são retirados na fase de preparação.

Uma unidade com baixas, quando recebe uma supressão, tem seu PA e PD originais reduzidos à metade da metade (até o mínimo de 1) e tem o seu PM reduzido à metade temporariamente.

8. Regras Especiais

- Devido à surpresa do ataque, **apenas no primeiro turno** não há fase de bombardeio e as unidades do exército americano ganham uma coluna extra à direita em todos os combates (anulando a penalidade por combate noturno);
- A captura pelos americanos de Mazzancana nos turnos 1 ou 2, libera todo o 1ºRI brasileiro para movimentação no turno seguinte;
- A captura de Monte Castello nos turnos 1 ao 4 libera todo o 11ºRI brasileiro para movimentação no turno seguinte;
- Se qualquer unidade aliada entrar em um hex da estrada que vai de 01-04 até 08-01. A 4ª DI de Montanha alemã é liberada no mesmo turno na sua fase de movimentação, sem pagar os pontos de vitória por terem entrado;
- O 248º Grupo de Artilharia e os Blindados “Tank Destroyers” do 751 americano atuam sob comando brasileiro.

9. Condições de Vitória

É considerado o fim do turno 10 como o final do jogo. Vence quem obtiver mais pontos de vitória.

A vitória neste jogo é contabilizada através de pontos de vitória obtidos durante os turnos. Para somá-los o jogador deve verificar os objetivos que ele conseguiu alcançar no final de cada turno. Cada objetivo corresponde um valor em pontos de vitória.

É importante notar que a vitória não só se obtém por alcançar os seus objetivos, como por negar ao adversário a obtenção dos objetivos dele.

Para ambos:

- 5 pontos por Monte Belvedere no final do turno 2;
- 10 pontos por Monte Gorgolesco no final do turno 2;
- 5 pontos pela Capela di Ronchidos no final do turno 3;
- 10 pontos pela Cota 1.053 no final do turno 5;
- 10 pontos por Monte Castello no final do turno 4;
- 5 pontos por Abetaia no final do turno 7;
- 15 pontos pelo Monte Della Torraccia no final do turno 10;
- 5 pontos pela cota 958 no final do turno 11.

Para as forças Aliadas:

- 1 ponto para cada unidade alemã com baixa no tabuleiro ao final do jogo;
- 3 pontos por cada unidade alemã eliminada ao final do jogo;
- Vitória automática: Todas as unidades alemãs fora do mapa até o turno 8.

Para as forças de Alemães:

- 3 pontos por cada unidade brasileira eliminada ao final do jogo;
- 4 pontos por cada unidade americana eliminada ao final do jogo;
- 1 ponto por cada unidade aliada com baixa ao final do jogo;
- 2 pontos por cada unidade alemã no ainda no tabuleiro ao final do jogo;
- - 12 pontos se a 4ª DI de Montanha entrar no jogo;
- Vitória automática: posse do Belvedere no final do turno 5 ou do Monte Castello até o final do turno 8.

1 - TABELA DE EFEITOS DE COMBATE:

Dado↓	1:3+	1:2	1:1	2:1	3:1	4:1	5:1	6:1	7:1	8:1	9+:1
2 ou 12	DVB ARI	IMP	DRI AVB	DRI AVB	DRI AVI	DRB AVB	DRB AVI	EMP	DE AVB	DE AVI	DE AVI
3 ou 11	DVB ARB	DVB ARI	IMP	DRI AVB	DRI AVB	DRI AVI	DRB AVB	DRB AVI	EMP	DE AVB	DE AVI
4 ou 10	DVI ARI	DVB ARB	DVB ARI	IMP	DRI AVB	DRI AVB	DRI AVI	DRB AVB	DRB AVI	EMP	DE AVB
5 ou 9	DVI ARB	DVI ARI	DVB ARB	DVB ARI	IMP	DRI AVB	DRI AVB	DRI AVI	DRB AVB	DRB AVI	EMP
6 ou 8	DVB AE	DVI ARB	DVI ARI	DVB ARB	DVB ARI	IMP	DRI AVB	DRI AVB	DRB AVI	DRB AVB	DRB AVI
7	DVI AE	DVB AE	DVI ARB	DVI ARI	DVB ARB	DVB ARI	IMP	DRI AVB	DRB AVB	DRB AVI	DRB AVB

Modificadores: Terrenos (ver tabela 2), cerco (+1 col.), bônus por batalhão (+1 col.), ataque noturno alemão (+1 col.) e blindado contra antitanque (-1 col.), ataque noturno aliado (-1 col.).

2 - TABELA DE EFEITOS DO TERRENO NA MOVIMENTAÇÃO E NO COMBATE:

TERRENO	MOVIMENTAÇÃO		COMBATE e BOMBARDEIO Colunas p/ esquerda
	Não-Motorizados	Motorizados	
Aberto	1	1	0
Cota 600m	1 (+1 para subir)	1 (+1 para subir)	0
Cota 800m	1 (+1 para subir)	2 (+1 para subir)	1 ou 2(a)
Cota 1.000m	1 (+1 para subir)	PROIBIDO	1 ou 2(a)
Pico	Terreno	PROIBIDO	Terreno + 1
Vila	Terreno	Terreno	Terreno + 1
Trilha	1	Terreno	Terreno
Estrada	1	1/2	Terreno
Bosque	Terreno +1	Terreno +1	Terreno + 1
Rio	+1 ou 0(c)	+1 ou 0(b)	0
Fortificação	Terreno	Terreno	+1

(a) 2 colunas caso todos os atacantes estejam na cota inferior. Não vale para bombardeios.

(b) Se cruzar o rio pela ponte.

3 - TABELA DE ARTILHARIA:

PB Dado	Até 4	5 a 12	13 a 24	25 a 36	37 a 48	49 a 60	>61
1	S	S	S	S	B+S	B+S	B+S
2	---	S	S	S	S	B+S	B+S
3	---	---	S	S	S	S	B+S
4	---	---	---	S	S	S	S
5	---	---	---	---	S	S	S
6	---	---	---	---	---	S	S

Modificadores: Terrenos (ver tabela 2), regulação por contato (+1 col.) e posto de observação alemão (+1 col.).

Vulnerabilidade: Infantarias = 2

Antitanque, tank-destroyers e petrechos pesados = 1

--- - Sem efeito

S – Supressão (todas as unidades no hex recebem o marcador de “Supressão”)

B + S - Defesa sofre 1 Baixa + Supressão (uma unidade sofre uma baixa, à escolha do jogador bombardeado e todas as unidades no hex recebem o marcador de “Supressão”).

4 – Tabela de Posição Inicial e Reforços:

Hexágono	ID	Unidades	Turno Liberado
11-09	1 I/1	3-4-6	4*
11-09	2 I/1	3-4-6	4*
12-10	3 I/1	3-4-6	4*
11-10	I/1 PP	4-2-5 (2)	4*
13-09	4 II/1	3-4-6	4*
13-09	5 II/1	3-4-6	4*
14-10	6 II/1	3-4-6	4*
13-10	II/1 PP	4-2-5 (2)	4*
14-09	7 III/1	3-4-6	4*
14-09	8 III/1	3-4-6	4*
15-09	9 III/1	3-4-6	4*
15-10	III/1 PP	4-2-5 (2)	4*
11-11	751	6-4-15	4*
17-09	7 III/11	3-4-6	4
18-09	8 III/11	3-4-6	4
19-07	9 III/11	3-4-6	4
20-08	III/11PP	4-2-5 (2)	4
20-07	6 II/11	3-4-6	6*
21-06	5 II/11	3-4-6	6*
22-07	II/11PP	4-2-5 (2)	6*
23-05	4 II/11	3-4-6	6*
23-03	3 I/11	3-4-6	8
24-03	2 I/11	3-4-6	8
24-04	I/11PP	4-2-5 (2)	8
26-03	1 I/11	3-4-6	8
01-11	1 I/87	4-4-8	1
01-11	2 I/87	4-4-8	1
01-11	3 I/87	4-4-8	1
01-12	I/87 PP	5-2-6 (2)	1
02-11	4 II/87	4-4-8	1
02-11	5 II/87	4-4-8	1
02-11	6 II/87	4-4-8	1
02-12	II/87 PP	5-2-6 (2)	1
03-12	I/85 PP	5-2-6 (2)	1
03-11	1 I/85	4-4-8	1
03-11	2 I/85	4-4-8	1
03-11	3 I/85	4-4-8	1
04-12	4 II/85	4-4-8	1
04-12	5 II/85	4-4-8	1
05-12	6 II/85	4-4-8	1
06-12	7 III/85	4-4-8	1
06-12	8 III/85	4-4-8	1
07-11	9 III/85	4-4-8	1
04-13	II/85 PP	5-2-6 (2)	1
06-13	III/85PP	5-2-6 (2)	1
08-11	7 III/86	4-4-8	1
08-11	8 III/86	4-4-8	1
09-10	9 III/86	4-4-8	1
09-11	III/86PP	5-2-6 (2)	1
09-10	AT	3-3-4	1
10-12	701	6-4-15	2

Hexágono	ID	Unidades	Turno Liberado
01-08	1 I/1044	3-3-6	1
03-08	2 I/1044	3-3-6	1
05-09	5 II/1044	3-3-6	1
05-08	2 PP 1044	4-2-4 (2)	1
07-09	4 II/1044	3-3-6	1
09-08	2 AT/1044	2-2-4	1
02-07	3 I/1044	3-3-6	2
08-06	6 II/1044	3-3-6	3
08-02	F/232	5-4-6	3
17-05	3 AT/1043	2-2-4	4
11-07	1 I/1043	3-3-6	4
13-06	2 I/1043	3-3-6	4
16-05	5 II/1043	3-3-6	4
14-05	4 II/1043	3-3-6	4
11-06	3 PP/1043	4-2-4 (2)	4
13-02	6 II/1043	3-3-6	4
10-04	3 I/1043	3-3-6	4
Entre 08-01 e 10-01	1 I/4 M	4-4-8	5
	2 I/4 M	4-4-8	
	3 I/4 M	4-4-8	
	PP 1/4	3-2-6 (2)	
18-04	1 PP/1045	4-2-4 (2)	5
19-05	1 AT/1045	2-2-4	5
19-05	1 I/1045	3-3-6	5
16-02	2 I/1045	3-3-6	5
21-04	3 I/1045	3-3-6	5
19-02	6 II/1045	3-3-6	7
21-02	4 II/1045	3-3-6	7
23-01	5 II/1045	3-3-6	7
14-05	4 FORTES	+1	1
10-04			
11-06			
18-04			

Observações:

- A artilharia americana (exceto o 248º), a aviação americana e o 1º, 2º e 3º grupos da artilharia alemã são liberados no turno 2;
- A artilharia brasileira (mais o 248º americano), a aviação brasileira e o 4º grupo da artilharia alemã são liberados no turno 4;
- Os tank destroyers americanos do 751º ficam sob comando brasileiro;
- 4* - turno 4 ou antes se os americanos ocuparem Mazzancana;
- 6* - turno 6 ou antes se os brasileiros ocuparem Monte Castello.



32

232^a DIVISÃO DE INFANTARIA

4º BATALHÃO DE MONTANHA (RESERVA)



32

MARCADORES



10^a DIVISÃO DE MONTANHA

36



I^a DIVISÃO EXPEDICIONÁRIA

31



MONTE CASTELO - OPERAÇÃO I



MARCADOR DE TURNOS

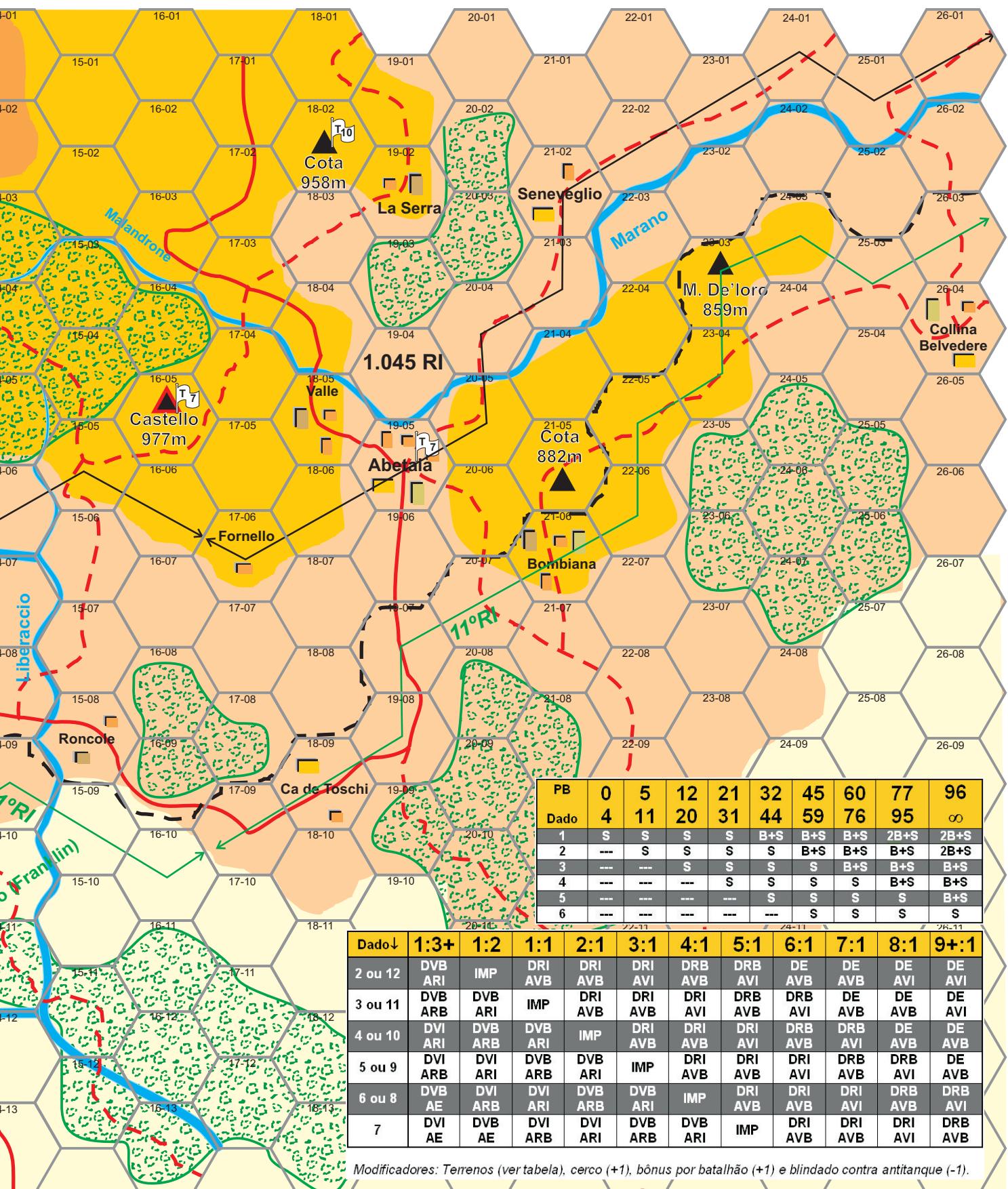
1 19/02	2 20/02	3 20/02	4 21/02 1ºRI	5 21/02 4ºBM	6 22/02 11ºRI	7 22/02 12ºRI
------------	------------	------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------



ENCORE

7 2/02	 8 23/02	9 23/02	 10 24/02
------------------	---	-------------------	--

	Aberto	Cota600	Cota800	Cota1000	Pico	Vila	Estrada	Trilha	Bosque	Rio
Tipo de Terreno										
Mov. a pé	1	1	1	1	Te	Te	1	1	Te+1	+1
Mov. Motor.	1	1	2	X	X	Te	½	Te	Te+1	+1
	<i>Mudar de Cota +1</i>				<i>Te = Terreno</i>					
Combate	0	0	1-2*	1-2*	+1	+1	Te	Te	+1(-1)	0





MONTE CASTELO - OPERAÇÃO ENCORE



MARCADOR DE TURNOS

1 19/02	2 20/02	3 20/02	4 21/02 1 ^o RI	5 21/02 4 ^o BM	6 22/02 11 ^o RI	7 22/02	8 23/02	9 23/02	10 24/02
-------------------	-------------------	-------------------	--	--	---	-------------------	-------------------	-------------------	--------------------

	Aberto	Cota600	Cota800	Cota1000	Pico	Vila	Estrada	Trilha	Bosque	Rio
Tipo de Terreno										
Mov. a pé	1	1	1	1	Te	Te	1	1	Te+1	+1
Mov. Motor.	1	1	2	X	X	Te	½	Te	Te+1	+1
<i>Mudar de Cota +1</i>					<i>Te = Terreno</i>					
Combate	0	0	1-2*	1-2*	+1	+1	Te	Te	+1(-1)	0

