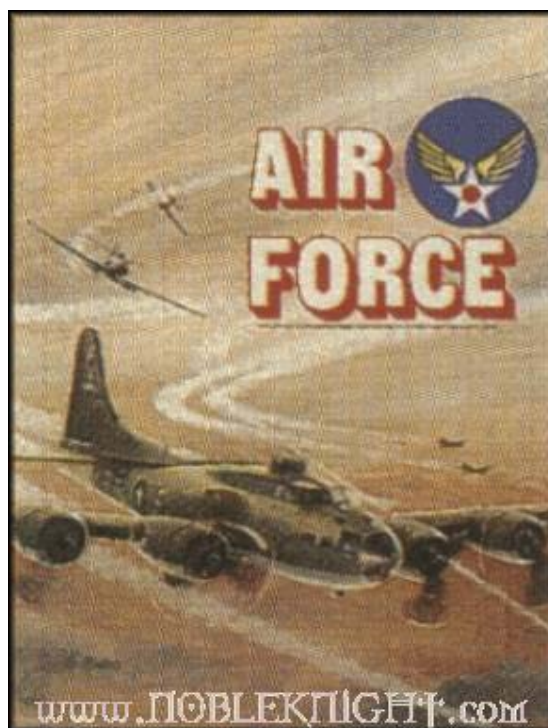




AIR FORCE/DAUNTLESS

OPERAÇÕES AÉREAS NA EUROPA E PACÍFICO

1939-1945

Designed by S. Craig Taylor Jr.

Tradução: M.S. Fonseca



ÍNDICE

Item	Tópico	Pg.	Item	Tópico	Pg.
I.	INTRODUÇÃO	4	IX.	Fase de determinação da situação p/ turno seguinte	18
II.	COMPONENTES DO JOGO	4		a. Determinação da Velocidade	18
III.	PREPARAÇÃO DO JOGO	5		b. Determinação da Altitude	18
	Ajuste do tabuleiro	5		c. Determinação do Bank	18
	Preparação da Ficha de Registro	5	X.	FASE DE EXECUÇÃO DO MOVIMENTO	18
	Interpretando a Ficha de Dados de Avião	6		a) Movimentos ilegais	19
	1. O painel de Faixas de Velocidade	6	XI.	COMBATE	19
	2. O painel de Requisitos para Manobra	7		a) Fase de disparo	19
	3. O painel de Mudança de Velocidade	8		b) Rotina de disparo	20
	4. O painel de Mudança de Altitude	8		c) Efeitos dos danos	21
	5. O painel de Características do Alvo	8		c.1. Asas	21
IV.	Dinâmica geral do Jogo Básico	9		c.2. Fuselagem	21
V.	GLOSSÁRIO	9		c.3. Cabina	21
VI.	SEQUENCIA DE JOGO	10		c.4. Motor	21
VII.	Movendo-se (anotação)	11		c.4.1. Motor em linha	21
	Direcionamento	11		c.5. Linha de combustível	22
	Apuração da Vantagem	11		c.6. Bateria de armas	22
	Referência ao relógio	11		c.7. Balões de barragem	22
VIII.	CONCEITOS FUNDAMENTAIS	12		c.8. Flak	22
	a) Velocidade	12		c.9. Veículos	22
	b) Faixas de Velocidade	12	XII.	CONDIÇÕES DE VITÓRIA	22
	b.1. Velocidade de estol e spin (parafuso)	12	REGRAS OPCIONAIS		
	b.2. Velocidade de Manobra	13	A	Adições à seqüência de jogo	23
	b.3. Velocidade de Cruzeiro	13	B	Painel de Referência ao Relógio	23
	b.4. Velocidade de Mergulho	13	C	OPÇÕES DE VISIBILIDADE	24
	c) Mudança de Velocidade	13		c.1. Detecção (Spotting)	24
	c.1. Fatores de Potência	13		c.2. Nuvens	25
	c.2. Fatores de Freio	14	D	OPÇÕES DE MOVIMENTO	26
	d) Mudança de altitude	14		d.1. Aviões carregados (loaded)	26
	d.1. Razão de subida	14		d.2. Formação em massa	26
	d.2. Razão de mergulho	14		d.3. Pousos e decolagens	26
	e) Movimento adiante (retilíneo)	15		Pouso em aeródromos	26
	f) Manobras	15		Pouso em porta-aviões	26
	f.1. Efeitos da Velocidade	15		d.4. Manobras: formas opcionais	26
	f.2. Bank	15		d.4.1. Glissagem: maneira opcional	26
	Perda de altitude em banks não nivelados	15		d.4.2. Half-loop: maneira opcional	27
	f.3. Curva (Turn)	15		d.4.3. Restrição para outside-loop	27
	f.4. Glissagem (Slip)	16	E	OPÇÕES DE DISPARO	27
	f.5. Half-loop	16		e.1. Situação do nariz do avião	27
	f.6. Half-roll	17		e.2. Modificadores de deflexão	27
	g) Códigos para anotações	17		e.3 Strafing (metralha)	28

ÍNDICE - CONTINUAÇÃO

Item	Tópico	Pg.	Item	Tópico	Pg.
	e.4. Seleção do alvo	28		g.7.3. Empilhamento de veículos	35
	e.5. Variação nos armamentos	28	H	FOGUETES	35
	e.6. Posição das Armas	28	I	TREINAMENTO E EXPERIÊNCIA	36
	e.6.1. FH (Fixed High – Fixa Atirando para o Alto)	28		i.1. Níveis de qualidade	36
	e.6.2. F (Flexible – Flexível – Todos os Arcos, poder de impacto variável)	28		i.2. Ganhando qualidade	37
	e.6.3. FL (Fixed Low – Fixa Atirando para Baixo)	28		i.2.1. Qualidade inicial	37
	f. Identificação de avião: amigo ou inimigo	28		a) Novato	37
F	OPÇÕES DE BOMBARDEIO	29		b) Mediano	37
	f.1. Bombardeio nivelado em alta altitude	29		c) Ás	37
	f.1.1. Alvos industriais	29		i.2.2. Como as vitórias são creditadas	37
	f.1.2. Alvos específicos	29		i.3. Saltando de pára-quedas	37
	f.1.3. Navios como alvo (Dauntless)	29		i.4. Características do piloto	37
	f.1.4. Radar de bombardeio	29		i.4.1. Determinação das características	37
	f.1.5. Bombardeiros sem visor de bombardeio	29		1.4.1.1 Efeitos da característica “Visão”	38
	f.1.6. Restrição de altitude	29		1.4.1.2. Efeitos da característica “Reflexo”	38
	f.1.7. Lançamento das bombas	29		1.4.1.3 Efeitos da característica “Treinamento”	38
	f.1.8. Situação do bank	29		1.4.1.4. Efeitos da característica “Experiência”	38
	f.2. Bombardeio em descida	29	J	JOGO SOLITÁRIO	38
	f.3. Bombardeio em mergulho	30	K	NAVIOS	39
	f.4. Bombardeio em deslize (skip bombing)	30		k.1. Tipos de navios	39
	f.5. Bombardeio com torpedo	30		k.2. Características de navios	39
	f.6. Bombardeio com carga de profundidade	31		k.2.1. Classe ID NR	39
	f.7. Regra opcional de bombardeio em mergulho	32		k.2.2. Flak leve e pesada	39
	f.7.1. Manobra brusca de guinada do nariz para baixo	32		k.2.3. Exemplos de como usar flak de navio	39
	f.7.1.1. Mergulho Vertical	32		k.2.4. Velocidade por turno	40
	f.7.1.2. Mergulho Íngreme	32		k.2.5. Curvas por turno	40
	f.7.1.3. Manobra de Saída do Mergulho	33		k.2.5. Número de impactos (Nr. Hits)	40
G	ALVOS TERRESTRES	33		k.2.6. Número de Silhueta (Silhouette Nr.)	40
	g.1. Pistas de pouso e pontes	33		k.2.7. Número de pontos (Points Nr.)	40
	g.2. Alvos industriais / centros populacionais	33		k.2.8. Nome das Classes (Class Names)	40
	g.3. Fortificações	33		K.3. Impactos em navios	40
	g.4. Terreno de superfície	33		k.3.1. Impactos por bomba e torpedo	40
	g.4.1. Condição totalmente bloqueada	33		k.3.2. Metralha	40
	g.4.2. Condição de Zona Morta	33		k.3.2. Outros impactos	41
	g.4.3. Diferencial de altitude	34		k.4. Intervalo entre os navios	41
	g.4.5. Colisão na montanha	34		k.5. Submarinos	41
	g.5. Balões de barragem	34		Tabela de Características de Navios	42
	g.5.1. Efeitos	34	L	Regras para muitos jogadores	44
	g.6. Flak (artilharia anti-aérea)	34		I.1. Tempo limite para anotação do movimento	44
	g.6.1. Poder de fogo	34		I.2. Comunicações	44
	g.6.2. Posicionamento	34	M	TANQUES EJETÁVEIS	44
	g.6.3. Flak leve	34	N	ATAQUES KAMIKAZES	44
	g.6.4. Direcionamento	34			
	g.6.5. Disparo de flak	34		Tabelas do jogo	46
	g.7. Veículos	35			
	g.7.1. Movimento	35			
	g.7.2. Destruição de veículos	35			

AIR FORCE/DAUNTLESS

OPERAÇÕES AÉREAS NA EUROPA E PACÍFICO

1939-1945

I. INTRODUÇÃO

FORÇA AÉREA é uma simulação de nível tático acerca de combates nos céus da Europa e Pacífico durante a Segunda Guerra Mundial. Certos cenários apresentam alguns tipos de situações de combate, nos quais os jogadores podem utilizar aviões à sua escolha. Os mais importantes modelos de aviões estão representados, abrangendo as forças aéreas do Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha e Japão. Cada jogador ou equipe controla um avião somente ou tantos aviões quantos forem acordados entre os jogadores.

Cada avião é representado por uma única peça (contador) e sua correspondente **Ficha de Dados do Avião (FDA)**. Cada avião pode ser movido pelo mapa do jogo, simulando mudanças de altitude, de acordo com suas características próprias. O avião move-se pelo mapa hexagonal de um hexágono ("hex") até o próximo, gastando um Ponto de Movimento da Velocidade para cada hexágono adentrado.

Ao contrário de vários jogos, **FORÇA AÉREA** exige que os jogadores pensem em três dimensões, já que seus aviões sobem e mergulham, inclinam as asas, voam invertidos, aumentam e diminuem a velocidade e realizam uma série de manobras, tudo isto anotado em **Fichas de Registro** (Log Sheet) individuais. Movimentos adiante e a direção do avião são as únicas mudanças no status do avião visíveis sobre o mapa do jogo. Todos os movimentos são primeiramente anotados na Ficha de Registro de cada avião e, depois, revelados simultaneamente pelos jogadores.

II. COMPONENTES DO JOGO

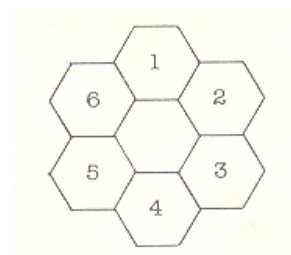
Os componentes a seguir são incluídos em um jogo completo de FORÇA AÉREA:

O TABULEIRO

O tabuleiro do jogo consiste em seis seções de 20x28 cm, as quais podem ser combinadas em qualquer configuração, bem como podem ser removidas e reagrupadas no decorrer da partida, de maneira que os aviões jamais voem para fora do limite do tabuleiro. Contudo, para começar qualquer cenário, as seis seções devem estar alinhadas conforme o diagrama a seguir:

=	≠	≤
-	≡	<

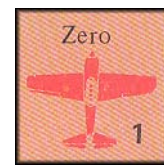
Cada casa hexagonal impressa no tabuleiro é usada para determinar a distância do movimento e o alcance das armas, bem como a localização exata do avião. Cada hexágono contém uma letra/número, usada para determinar a posição inicial dos aviões dentro dos cenários. Os seis lados de cada hexágono são numerados de um a seis, relativos ao "compasso" impresso em cada seção do tabuleiro:



MARCADORES DE AVIÕES

Uma folha de marcadores a serem destacados é fornecida; os jogadores precisam soltar cada peça. Cada marcador é colorido de acordo com a nacionalidade: um jogador/equipe controlará os marcadores azul-cinza dos alemães (ou vermelho-claro dos japoneses) e outro controlará o verde-claro dos britânicos e o verde-escuro dos americanos. Marcadores neutros são coloridos em outras cores e podem ser usados por quaisquer lados. As únicas informações impressas nos marcadores dos aviões são o modelo do avião e o número de identificação deste.

Exemplos de marcadores de aviões:



Exemplos de marcadores opcionais:



Alvo



Flak pesada



Balão



Nuvem



Caminhão



Sol

OUTROS COMPONENTES

Ficha de Dados de Avião (15 fichas)

Todas as informações importantes sobre os vários aviões, bem como suas características peculiares, estão contidas nas Fichas de Dados de Avião. Estas são divididas em duas seções: a Seção de Características de Movimento (CM) e a Seção de Características de Alvo (CA). Estas cartelas são impressas frente e verso, com aeronaves diferentes em cada lado (30 aeronaves).

Ficha de Registro de Dados

Estas fichas são usadas para anotar os movimentos dos aviões, bem como os danos recebidos.

Arquivo de Regras

Este arquivo contém todas as regras e informações (incluindo cenários) necessárias para jogar. Todas as Tabelas estão ao final deste livreto.

Caixa

Dados (2 D6)

III. PREPARAÇÃO DO JOGO

(Dois ou mais lápis com boas borrachas serão necessários). Após destacar os contadores, os jogadores podem preparar o jogo para a partida. Primeiramente, deve-se escolher um cenário dentro da Seção de Cenários. O "Cenário Solitário V-1" é fornecido para que novos jogadores ganhem experiência e familiaridade com o jogo. Cada cenário recomendará quais aviões podem estar envolvidos e contadores e Fichas de Dados de Avião para estes aviões deve ser utilizados.

AJUSTE DO TABULEIRO

Então, coloque o tabuleiro sobre o centro de uma mesa (quanto maior, melhor). Posicione cada avião nos hexágonos listados no cenário. Coloque o nariz do avião virado a direção indicada (se houver alguma).

Cada jogador precisa de uma Ficha de Registro (Log Sheet), que deve ficar escondida para os outros jogadores durante a Fase de Anotação. Neste momento os jogadores precisarão de acesso fácil às Fichas de Dados de Avião envolvidas. As Tabelas de Combate também deverão estar em local de fácil acesso a todos os jogadores.

PREPARAÇÃO DA FICHA DE REGISTRO

Para começar, os jogadores utilizarão informações da Tabela de Características do Alvo, na parte correspondente no Controle de Danos, no topo da

Piloto: Kurt Von Haegner					
No-A: Me-109 8			Unidade: JG 3		
Danos sofridos			Força Aérea:		
W	••	E1			
F		E2			
L		E3			
G		E4			
C1	Munição				
C2		M	C		
	••	••	••		
Turno	Velocidade in.	Altitude in.	Bank in.	Mudança de altitude	MOV
01					

Ficha de Registro. Cada ficha de registro tem espaço para controlar, separadamente, até quatro aviões (4 "Logs"). O Movimento é preparado nas linhas numeradas abaixo do Controle de Danos. Uma lista de códigos para movimentos está ao final da Ficha de Registro.

O exemplo acima mostra a Ficha de Registro corretamente preenchida para o marcador ME-109 no. 8, no início da partida.

1. O modelo de avião a qual a ficha se refere é anotado no espaço chamado No-A (Número-Avião).

2. O número de identificação do avião é anotado no espaço chamado No-A (Número-Avião).

3. Um círculo aberto deve ser desenhado para os danos que cada aeronave pode receber nos diversos setores, de acordo com a Tabela de Características do Alvo. Estes círculos irão, posteriormente, ser preenchidos à medida que o avião for atingido.

Quando um impacto acerta determinada parte do avião, preencha o círculo correspondente àquela parte no Controle de Danos (Danos sofridos). As letras referem-se às seguintes partes da aeronave:

W: Wing (Asa).

F: Fuselage (Fuselagem).

C: Cockpit (Cabina). Alguns aviões tem duas: piloto e co-piloto.

E: Engine (Motor). Os aviões podem ter até quatro motores.

G: Guns (Armas). Esta linha é preenchida com números copiados da Tabela de Características do Alvo. Cada número representa uma arma ou bateria de armas).

Munição (M-C): Controle de gasto de munição (M = Metralhadora, C = Canhão)

L: Fuel Tank Hits (Impactos nos tanques de combustível).

4. A Velocidade Inicial do avião no início do turno é anotada na linha 01 da Coluna de Velocidade. A Velocidade Inicial pode ser qualquer velocidade acima da Stall Speed (Velocidade de Estol) e sem exceder a Velocidade de Mergulho máxima.

5. A Altitude Inicial do avião no início do turno é anotada na linha 1 da Coluna de Altitude. Os meios para determinar-se a Altitude Inicial são fornecidos nas instruções do cenário.

6. Anote o Initial Bank Attitude (Bank Inicial) aqui. Os aviões podem começar o cenário com qualquer bank, à escolha do jogador. A Ficha de Registro agora está totalmente preparada, e os jogadores podem iniciar a partida.

7. Esta é a linha onde a primeira anotação de movimento ocorre. Todos os aviões estão em posição nivelada (eles nem subiram nem desceram previamente ao início do cenário) e moveram-se um número suficiente de hexágonos imediatamente antes do primeiro turno, de maneira que a primeira manobra pode ser anotada sem ser precedida pelo Requisito para Manobra.

8. Qualquer mudança de altitude (mergulhando ou subindo) é anotada nesta coluna.

Sumário de como os aviões se movem

Os aviões movem-se para o hexágono para onde estão voltados. O pelo Requisito para Manobra é o número mínimo de hexágonos que o avião precisa percorrer, em linha reta, antes que possa realizar uma manobra. Em geral, uma manobra causará que o avião altere seu posicionamento e/ou posicione-o num hexágono adjacente.

INTERPRETANDO A FICHA DE DADOS DE AVIÃO

As Fichas de Dados de Avião contém todas as informações necessárias para controlar o avião. As tabelas nas fichas são divididas em duas categorias:

a) Painéis de controle semicirculares, que dizem respeito às Características de Movimento, a saber:

- #1. Painel de Velocidade;
- #2. Painel de Requisito para Manobra;
- #3. Painel de Mudança de Velocidade;
- #4. Painel de Mudança de Altitude.

b) Painel de Características do Alvo e Modificadores de Pontos Cegos (opcional).

Características de Manobras

As quatro tabelas referentes às Características de Movimento (juntas referidas como "CM") são apresentadas, cada uma, num arranjo semi-circular, no estilo "painel de controle". Níveis de altitude são listados ao final de faixas concêntricas e velocidades (ou limites para mergulhar/subir) são listados no limiar das colunas radiais. Na junção da coluna e faixa será exibido um padrão de cores, que é explicado na legenda da tabela em questão. Os quatro painéis do CM são numerados de acordo com a sequência em que serão utilizados.

As características de movimento de todos os aviões variam de acordo com suas altitudes atuais. Isso quer dizer certas faixas de altitude são mais vantajosas que outras, e cada avião tem um conjunto completo de características para cada faixa de altitude. Os números mostram as altitudes em milhares de pés (exemplo: "24.9" significa 24.900 pés). Para determinar que faixa de altitude usar, encontre a altitude atual do avião (conforme anotado no turno atual da Ficha de Registro) e encontre a próxima faixa de altitude MAIS ALTA do que a altitude anotada.

EXEMPLO: Um ME-109 a 32.300 pés usaria a faixa intitulada "34.9". Mesmo que um avião suba para uma diferente Faixa de Altitude durante o turno, ele continua a usar a Faixa de Altitude anotada na Ficha de Registro durante aquele turno.

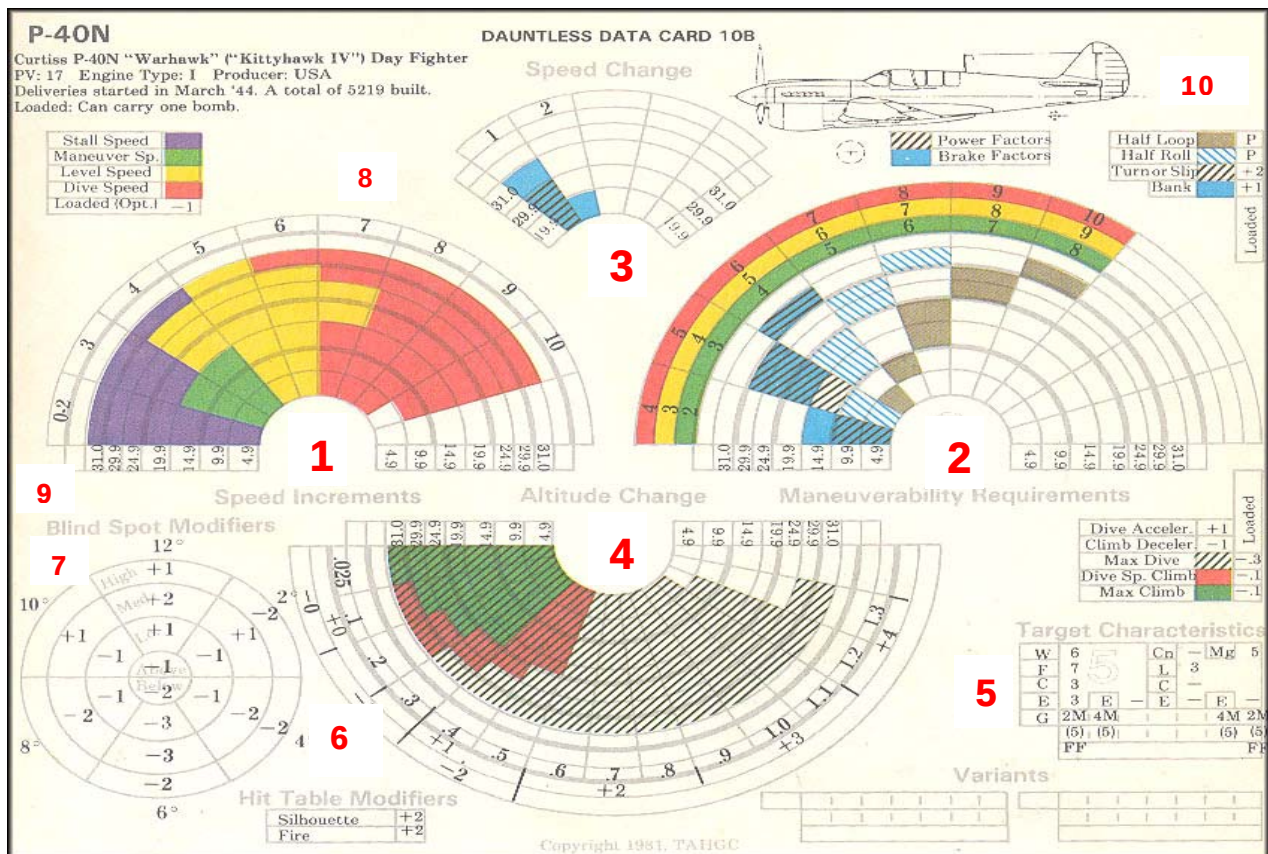
Cada tela é dividida em Faixas de Altitude (de 5.000 ou 10.000 pés cada). Altitude em branco são ignoradas. Um avião não pode exceder sua máxima altitude ("teto"), mostrada na parte mais externa com um valor.

1. O PAINEL DE FAIXAS DE VELOCIDADE

Este painel apresenta a velocidade máxima em cada Faixa de Altitude, e divide aquela faixa em um leque de três ou quatro incrementos:

- Stall Speed (Velocidade de Estol). Cor **roxa**;
- Maneuver Speed (Velocidade de Manobra). Cor **verde**;
- Level Speed (Velocidade de Cruzeiro). Cor **amarela**.
- Dive Speed (Velocidade de Mergulho). Cor **vermelha**.

A Faixa de Velocidade irá afetar as habilidades do avião referentes aos Requisitos para Manobra e Mudança de Altitude, e as mesmas cores serão utilizadas para representar as Velocidades nos painéis de Requisitos para Manobras e Mudança de Altitude.



Ficha de Dados de Avião – Exemplo: P-40N WARHAWK

1. Paine de Velocidade (Faixa de Velocidade);
2. Paine de Requisitos para Manobra;
3. Paine de Mudança de Velocidade;
4. Paine de Mudança de Altitude;
5. Paine de Características do Alvo;
6. Modificadores da Tabela de Impactos;
7. Modificadores de Pontos Cegos (opcional);
8. Fatores de Velocidade;
9. Faixa de Altitude;
10. Legenda das manobras (para uso no Paine de Requisitos Para Manobra).

Para determinar em qual Faixa de Velocidade a aeronave se encontra, a quantidade de Fatores de Velocidade na Velocidade Atual deve ser encontrada na faixa externa, e cruzada com a Altitude atual, conforme mostrada na Ficha de Registro. A cor apresentada no cruzamento de qualquer Faixa de Velocidade com a coluna da Velocidade indica qual Faixa de Velocidade é aplicável.

EXEMPLO: um P-40 a menos de 10.000 pés, começando seu movimento com uma Velocidade de "4", estará em sua "Velocidade de Manobra" (cor **verde**). Se a Velocidade dele, na mesma altitude, fosse "8", ele estaria na Velocidade de Mergulho (cor **vermelha**).

2. O PAINEL DE REQUISITOS PARA MANOBRA

As faixas externas deste paine são codificadas em cores de acordo com os Incrementos de Velocidade constantes no Paine de Velocidade. Dependendo de qual Faixa de Velocidade a aeronave se encontra, o jogador se baseará na Faixa de Velocidade de cruzeiro, de manobra ou de mergulho. Estas faixas externas listam Requisitos para Manobra para manobras codificadas nas várias colunas radiais. Para usar este paine, o jogador decide qual manobra gostaria de fazer e encontra a codificação para aquela manobra na legenda (acima, à direita, na Ficha de Dados de Avião).

Então, ele navega pela faixa correspondente à sua altitude, até encontrar o espaço naquela faixa contendo a codificação para a manobra escolhida. Ele então segue a coluna até a faixa externa, procurando pela cor da Velocidade em que está. O número nesta faixa externa é o Requisito para Manobra em questão. O significado deste número é que o avião precisa gastar este número em Pontos de Movimento em voo reto, sem interrupção, antes que a manobra possa ser feita.

Cinco manobras são apresentadas (em muitos casos, os custos para Curva-Turn e Glissagem-Slip são idênticos e são mostrados num único código).

EXEMPLO: Um P-40 em Velocidade de Manobra (cor **verde**), vindo de manobras anteriores a 10.000 pés, teria de andar em linha reta ao menos três hexágonos antes que pudesse fazer uma curva.

3. O PAINEL DE MUDANÇA DE VELOCIDADE

Este painel apresenta a quantidade máxima da Fatores de Potência ou Fatores de Freio disponíveis para o avião à certa altitude, durante um turno. Para usar este painel, o jogador localiza a faixa correspondente à sua altitude e navega por ela até chegar ao espaço mais à direita que contenha o símbolo procurado por ele (Potência ou Freio). Então ele segue a coluna até a faixa externa, contendo um número. Este é o número de Fatores de Potência ou Freio disponível para aquele avião naquele turno.

EXEMPLO: Um P-40 a 25.000 pés tem um Fator de Potência e um Fator de Freio disponíveis naquele turno.

4. O PAINEL DE MUDANÇA DE ALTITUDE

Existem três faixas externas neste painel. As duas mais externas referem-se à Velocidade perdida ou ganha, respectivamente. A terceira lista a quantidade alterada de Altitude (positiva ou negativa), em milhares de pés ("**.1**" significa 100 pés) para cada uma das colunas radiais.

As áreas marcadas em cores diferentes mostram os níveis de subida permitidos em Velocidade de Manobra, o acréscimo (se existir) quando em Velocidade de Cruzeiro, e mais acréscimo no máximo poder de subida da aeronave quando em Velocidade de Mergulho (listado na legenda como "Dive Speed Climb" – Subida em Velocidade de Mergulho). As cores usadas aqui correspondem às mesmas cores utilizadas no Painel de Velocidade (se Subidas em Velocidade de Manobra e de Cruzeiro são iguais, a área verde refere-se à ambas). Portanto, para determinar a subida máxima de uma aeronave, num turno, encontre sua faixa de altitude e navegue por ela para a coluna radial com maior número que ainda contenha a cor relativa ao seu Faixa de Velocidade.

EXEMPLO: Um P-40 a 16.000 pés, em Velocidade de Cruzeiro, poderia subir até 300 pés (0.3) em um turno.

O código de linhas negras cruzadas abrange todos os mergulhos permitidos num único turno (mergulho máximo varia de acordo com a altitude). Mergulhos não contendo o código de linhas negras cruzadas excedem a capacidade do avião, e não podem ser anotados.

Além disso, uma aeronave ganhará Velocidade durante um mergulho, e perderá Velocidade durante uma subida. Para determinar o quanto a velocidade será alterada, atenha-se a uma das duas faixas externas, de acordo se a aeronave estiver subindo ou descendo. Observe os sinais de (+) ou (-) encontrados na faixa oposta à Mudança de Altitude real encontrada na terceira faixa. A Velocidade altera-se de acordo.

EXEMPLO: Um P-40 mergulhando 300 pés elevará sua Velocidade em 1 Ponto (a ser considerado no cálculo para a Velocidade do próximo turno).

5. O PAINEL DE CARACTERÍSTICAS DO ALVO

Este painel é usado para determinar o máximo número de impactos que o avião pode receber, bem como seu poder de fogo. Este painel corresponde à seção "Danos" na Ficha de Registro.

As letras na parte superior do painel representam seções da aeronave, conforme já explicado na seção II (Preparação do Jogo). OS números ao lado destas letras indicam o número de impactos que o avião pode sofrer antes de ser destruído. Os números ao lado da letra "G" são os "Fatores de Arma" das várias baterias de armas encontradas nos aviões. Cada Fator de Arma é considerado único e não pode ser parcialmente reduzido: um impacto em "G" eliminar o Fator de Arma inteiro daquela bateria. (as letras "C" e "M" ao lado do Fator de Arma indicam "canhão" ou "metralhadora"; explicação contidas nas Regras Opcionais).

O número entre parênteses abaixo do Fator de Arma dão o alcance, em hexágonos, da bateria de arma em questão. Todos os aviões usados no Jogo Básico tem armas "FF" (Fixed Forward – Fixas Adiante). (nas Regras Opcionais, outros códigos explicam acerca da localização da arma no avião).

Próximo ao Painel de Características do Alvo, há os Modificadores Básicos Para a Tabela de Impacto. O Modificador de Silhueta (Silhouette Modifier) afeta o fogo inimigo sobre seu avião – ele representa o quão grande o alvo é. O Modificador de Disparo (Fire Modifier) é usado quando seu avião está disparando – representa o qual firme o avião é como plataforma de fogo, bem como a eficácia de suas alças de mira.

INFORMAÇÕES GERAIS E OPCIONAIS

O modelo do avião e sua silhueta são mostrados no topo da ficha. O Tipo de Motor é usado em uma Regra Opcional, e o Valor em Pontos (Point Value) é o valor obtido pelo jogador inimigo quando o avião é abatido. (este valor considera não somente a eficiência em combate de uma aeronave, mas também seu custo relativo para ser fabricado, em termos das

condições de vitória para o cenário. Quanto maior o Valor em Pontos, mais valiosa, útil e cara é a aeronave.

IV. DINÂMICA GERAL DO JOGO BÁSICO

As regras para o Jogo Básico cobrem todas informações necessárias para os cenários mais simples de FORÇA AÉREA. Uma vez que esta seção da regras tenha sido lida, o jogador novato deveria jogar o Jogo Introdutório “V-1 Cenário Solitário”, para praticar os mecanismos do jogo. FORÇA AÉREA exige treino e experiência para ser dominado. O Jogo Básico concentra-se apenas em combates caça conta caça. AS Regras Opcionais introduzem maior complexidade (e realismo). Apenas os aviões a seguir são usados no Jogo Básico: Hurricane, Spitfire, Tempest, ME-109, FW-190, P-51 e P-47.

Para começar um turno do jogo, os disparos são computados, danos são registrados e as aeronaves destruídas são removidas da partida. Os jogadores checam Velocidade, Altitude e Bank de seus aviões (já registradas na Ficha de Registro), bem como verificar se existe movimento anterior acumulado que ajude na realização de manobras. Comparando isto com as Fichas de Dados de Avião dá-lhes uma boa idéia da situação atual de seus aviões e de quais manobras podem ser vantajosas. Anotações são então feitas nas Fichas de Registro, mostrando todos os movimentos e manobras, e novas Velocidade, Altitude e Bank são registrados na próxima linha (próximo turno) da Ficha de Registro. Os aviões são então movidos exatamente conforme o que está escrito.

V. GLOSSÁRIO

Velocidade	É a “permissão de movimentação” atual de um avião, quantificada em termos de “Pontos de Movimento”. Uma aeronave precisa utilizar (gastar) obrigatoriamente toda sua Velocidade Inicial movendo-se e/ou manobrando, a cada turno. A Velocidade para o próximo turno pode ser alterada mediante aplicação de Fatores de Potência, Fatores de Freios, subidas, mergulhos e manobras.
Faixa de Altitude	É utilizada para análise de performance. As características de performance de uma aeronave mudam conforme a faixa de altitude. As faixas de altitude são indicadas, na Ficha de Dados de Avião, pela altitude mais alta dentro daquela Faixa de Altitude.
Situação do bank	Reflete o posicionamento das asas do avião em relação ao solo. Manobras tais quais half-roll, half-loop e bank irão afetar a situação do bank.
Fator de Freio	É a capacidade do avião reduzir sua Velocidade para o turno seguinte. É mensurado pelo número de Pontos de Freio. Tais pontos variam de acordo com a Faixa de Altitude.
Teto	É a altitude máxima que um avião pode alcançar. Nunca pode ser ultrapassado.
Fatores de Armas	São os números impressos próximos à letra “G” no Painel de Características do Alvo e representam o peso do poder de

	fogo disparado pela aeronave. Cada avião pode ter vários Fatores de Armas, que são adicionados para determinar a Força do Disparo. Um impacto em “G” elimina um Fator de Arma.
Manobras	São feitas para guiar o avião ou mudar sua situação de bank. Existem cinco manobras, cada uma dela precisando de certa quantidade de movimento retilíneo, dependendo do Painel de Requisitos para Manobra. Quando um avião está prestes a ser movido pelo tabuleiro, sua movimentação precisa obedecer aos requisitos.
Requisitos para Manobras	É o número de hexágonos que o avião tem de andar em linha reta, antes que realize uma Manobra. Estes requisitos variam de avião para avião, conforme mostrado no Painel de Requisitos para Manobra, e dependem da Altitude e Faixa de Velocidade do avião.
Permissão de Movimento	É a quantificação da Velocidade de um avião, representada por número de Pontos de Movimento que o avião pode usar em determinado turno. “Velocidade” e “Permissão de Movimento” são sinônimos.
Pontos de Movimento	É a unidade básica pra custo de manobras e Velocidade. Se a Velocidade de um avião é “4”, aquele avião tem 4 Pontos de Movimento para gastar durante aquele turno. Mover-se adiante um hexágono custa um Ponto de Movimento. Toda manobra (Exceto bank) custa um Ponto de Movimento.
Fator de Potência	É a capacidade de um avião acelerar, por meio de “dar motor” (usar o “throttle”), e é quantificada em termos de Pontos de Força. O número de Pontos de Força no Fator de Potência varia de acordo com a faixa de altitude.
Faixas de Velocidade	Variam conforme a aeronave e a faixa de altitude. Determinada Velocidade precisa encaixar-se em uma das quatro Faixas de Velocidade. O Faixa de Velocidade no qual a aeronave se encontra é fundamental para determinar requisitos para manobras e também afeta a capacidade de subir em Velocidade de Mergulho.
Ponto de Velocidade	É a unidade básica de Velocidade. Reduções ou aumento na velocidade são representados por Pontos de Velocidade. Pontos de Velocidade não são gastos (diferentemente dos Pontos de Movimento), mas são alterados mediante mudanças de altitude, manobras ou mudança de velocidade (Fatores de Potência ou Fatores de Freio).

VI. SEQUÊNCIA DE JOGO

Após toda preparação estar completa, o jogo inicia. A partida é jogada em Turnos de Jogo, cada qual dividido em seis fases, que precisam ser executadas na ordem listada em seguida. Cada Turno de Jogo representa cerca de 10 segundos de tempo real e a maioria dos cenários tem duração máxima de 20 turnos (cerca de 3 minutos de tempo real). A sequência de jogo é:

PASSO 1: FASE DE DISPARO

PASSO 2: FASE DE DETERMINAÇÃO DE VANTAGEM

PASSO 3: FASE DE ANOTAR O MOVIMENTO (PLOT)

PASSO 4: FASE DE DETERMINAÇÃO DA SITUAÇÃO

PASSO 5: FASE DE EXECUÇÃO DO MOVIMENTO

PASSO 6: FASE DE ANOTAÇÃO DO TURNO

PASSO 1: FASE DE DISPARO

Todos disparos são resolvidos e todos os danos anotados no Controle de Danos (Ficha de Registro) do avião-alvo, seguindo o Procedimento de Disparo explicado na seção IX das regras (Fase de Disparo).

PASSO 2: FASE DE DETERMINAÇÃO DE VANTAGEM

Nota: pule este passo e todas as regras a respeito de “Vantagem”, caso esteja jogando por correio ou se há mais de cinco aviões de cada lado.

Os jogadores devem definir quais aviões tem uma “Vantagem” (veja “Determinação da Vantagem”) e quais estão em desvantagem. Apenas aviões que não estejam em vantagem são anotados e movidos, após os quais, Passos 3 e 5 são repetidos para os aviões que estão em Vantagem.

PASSO 3: FASE DE ANOTAR O MOVIMENTO

Os jogadores anotam na Ficha de Registro, em sigilo, o movimento proposto para o turno. Anotar o movimento consiste escrever as instruções para cada aeronave. As instruções são compostas por números (indicando número de hexágonos em linha reta) e letras (manobras), assim como mudanças de altitude (“C” e “D”), seguidas por um número representando a mudança de altitude em centenas de pés. Os movimentos anotados serão realizados no Passo 5.

Rotina de anotação

A seguinte rotina deveria ser utilizada quando planejar o movimento de um avião:

1. Faixa de Velocidade: Determine a Faixa de Velocidade sob a qual está a Velocidade Atual (roxa, verde, amarela ou vermelha).

2. Requisitos para Manobra

Decida quais a(s) manobra(s) o avião irá fazer e verifique os Requisitos para Manobras em número de hexágonos. Então anote o número de hexágonos de movimento retilíneo antes de cada manobra. (observe que o requisito pode já estar totalmente ou parcialmente atendido resultante de movimentos no turno anterior).

3. Mudança de Velocidade

Aplique os Fatores de Potência ou de Freio disponíveis, se desejar.

4. Mudança de Altitude

A aeronave pode subir ou mergulhar dentro dos limites estabelecidos pela Faixa de Altitude e pela Faixa de Velocidade.

PASSO 4: FASE DE DETERMINAÇÃO DA SITUAÇÃO

Após o movimento ser anotado, a Velocidade e situação do bank para o próximo turno são anotados na próxima linha da Ficha de Registro. Estas condições são resultado das manobras anotadas no Passo 3, mas não afetam a execução do movimento para o turno corrente. Manobras reduzem a velocidade em até dois Pontos de Velocidade; subidas e mergulhos mudam a velocidade em valores diferenciados; e Fatores de Potência de Freio adicionam ou subtraem um Ponto de Velocidade cada.

PASSO 5: FASE DE EXECUÇÃO DO MOVIMENTO

Todos aviões que não estejam em vantagem são movidos simultaneamente, exatamente conforme o movimento está anotado na Ficha de Registro; aviões em vantagem devem anotar seu movimento para seguir o avião em desvantagem. Se desejarem, os jogadores podem trocar as Fichas de Registro e realizar o movimento um do outro. Colisões (muito raras) são resolvidas após todos aviões movimentarem-se.

PASSO 6: FASE DE ANOTAÇÃO DO TURNO

Os jogadores registram o término de um turno e começam novamente com o Passo 1. Observe que as novas situações dos aviões agora estão em vigência.

MOVIMENTO

O movimento em FORÇA AÉREA é efetuado em duas fases: primeiro é planejado (anotado) e depois executado. O movimento dos aviões de todos os jogadores é considerado simultâneo: todos os movimentos são anotados, e depois todos os marcadores são movidos de acordo com as anotações. Nenhum combate **de nenhum tipo** é realizado até que todos movimentos sejam realizados.

Cada avião em jogo deve mover-se em cada turno e gastar sua Velocidade inteira. Para propósitos de

anotação e execução, a Velocidade é repartida em Pontos de Movimento individuais. Cada hexágono de movimento retilíneo, bem como a maioria das manobras, custa um Ponto de Movimento cada. O avião pode gastar seus Pontos de Movimento em movimento adiante, fazendo manobras ou em qualquer combinação permitida. As manobras permitem que o avião altere seu direcionamento e/ou mova-se para a esquerda ou direita. Entre as manobras. Entre cada manobra, o avião deve utilizar certa quantidade de Pontos de Movimento em movimento retilíneo. Em movimentos retilíneos, o avião não pode mudar o direcionamento e só pode mover-se para o hexágono exatamente diante dele (veja "Direcionamento"). Um avião nunca pode mover-se para o hexágono à esquerda, direita ou exatamente atrás.

A Velocidade de cada avião, para o turno seguinte, é determinada pela anotação do turno atual. Certas manobras, subidas e mergulhos podem aumentar ou diminuir a Velocidade atual. Com função de definir a Velocidade do avião, a Velocidade é dividida em Pontos de Velocidade. Portanto, uma manobra que reduza a Velocidade da aeronave implica numa penalidade em termos de Pontos de Velocidade. Pontos de Movimento são utilizados baseados na Velocidade atual – já Pontos de Velocidade são subtraídos (ou adicionados) à Velocidade do turno seguinte.

VII. MOVENDO-SE (COMO MOVER-SE)

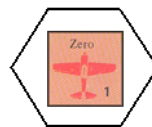
O movimento dos aviões de todos os jogadores é considerado simultâneo. O movimento de cada avião precisa ser anotado secretamente na Ficha de Registro antes que qualquer avião seja movido sobre o tabuleiro (é bom usar lápis para fazer correções). Todos os movimentos são decorrência de seguir à risca as anotações feitas na Ficha de Registro, que por sua vez são limitadas pelos Pontos de Velocidade, Altitude e Bank, anotados para cada avião no turno anterior, durante a FASE DE DETERMINAÇÃO DA SITUAÇÃO. Após anotar, verifique se os movimentos planejados são legais e possíveis de realizar.

De maneira geral, os aviões podem mover-se de hexágono para hexágono e mudar de altitude. Entretanto, há restrições sobre como eles podem fazer isso. Uma aeronave só pode mover-se para o hexágono para o qual está direcionada (a não ser que esteja fazendo determinada manobra). Para mover-se de um hexágono para outro basta especificar a quantidade de hexágonos adiante que o avião irá avançar. Cada hexágono desses consome 1 Ponto de Movimento. Mudar o direcionamento implica na realização de alguma manobra.

DIRECIONAMENTO

A parte dianteira de um avião é definida como sendo o lado para o qual nariz do avião, na imagem impressa no marcador, aponta. Todos aviões devem ser movidos com a parte dianteira virada na direção do movimento. Marcadores precisaram estar direcionados todo o tempo na o sentido de um hexágono adjacente. Eles não devem estar virados na direção de um ângulo

entre os hexágonos. Seja bem cuidadoso com o posicionamento dos marcadores, para não haver chance de ambigüidades.



Correto

Na direção de uma face do hexágono



Incorreto

Na direção do ângulo entre dois lados do hexágono.

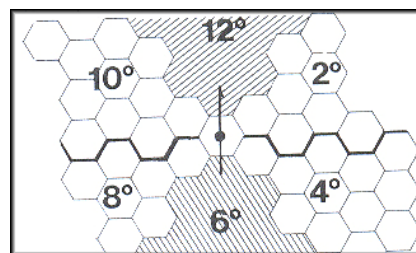
APURAÇÃO DA VANTAGEM

(Esta regra não deve ser usada ao jogar pelo correio ou se mais que cinco aviões de cada lado estão em jogo)

Vantagem é um termo que refere-se à habilidade de um avião de reagir às manobras de uma aeronave no seu arco das 12 horas e só então fazer suas próprias manobras. Para representar tal vantagem, aviões em desvantagem são forçados a anotar e mover antes dos aviões em vantagem.

Referência ao relógio

Cada avião possui seis "Arcos", cada um composto de um campo de hexágonos de 60° em uma direção da aeronave, os seis arcos somados compreendendo 360 graus ao redor do avião. A ilustração dos seis Arcos é apresentada abaixo:



Durante a FASE DE DETERMINAÇÃO DE VANTAGEM, ambos os lados precisam examinar cada um de seus aviões e determinar quais estão em Vantagem e quais estão em Desvantagem.

Quais aviões estão em Vantagem

Um avião está em Vantagem se:

- Há um avião inimigo na direção de seu Arco de 12 horas e este avião está a seis hexágonos de distância e não mais do que 2.500 pés acima do avião (pode estar mais abaixo do que isto).
- Apenas um avião inimigo pode ser definido com em Desvantagem para cada avião em Vantagem. Um avião em Vantagem, mas que está em Desvantagem perante um terceiro avião, **não é considerado em Vantagem**.

c) Se dois aviões tem uma vantagem um sobre outro, nenhum deles tem Vantagem.

Quais aviões estão em Desvantagem

Um avião em Desvantagem perante um avião inimigo é aquele que está no Arco de 12 horas dele, e não mais do que 2.500 pés acima do inimigo. O avião em Desvantagem não pode ter Vantagem sobre outro avião. Apenas um avião pode ser considerado em desvantagem para outro avião.

Como a ordem de movimentação é definida

Em primeiro lugar, apenas os aviões atualmente em Desvantagem são movidos no tabuleiro. Portanto, todos os aviões que são considerados em Vantagem podem esperar até que aqueles em Desvantagem tenham sido movidos. Então, cada avião em Vantagem pode tentar “seguir” seu inimigo tão próximo quanto possível pelo mesmo caminho de hexágonos, preenchendo este movimento em sua Ficha. Esta “perseguição” não inibe mudanças de altitude, nem aplicações de Fator de Potência ou de Freio. Note that advantaged aircraft need not specify advantage: this is a player option.

Aviões amigos

Não há Vantagem entre aviões do mesmo “time” (Força Armada) ou controlados pelo mesmo jogador.

VIII. CONCEITOS FUNDAMENTAIS

A. VELOCIDADE

É a velocidade atual de um avião, que consiste em certo número de Pontos de Velocidade. O Ponto de Velocidade é a unidade básica de medida e representa cerca de 50 mph. A Velocidade de um avião é sujeita à redução ou adição de Pontos de Velocidade, como resultado de certas manobras ou da aplicação de Fatores de Potência ou de Freio (tais mudanças surtem efeito no turno posterior).

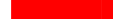
Para fins de movimentação, a Velocidade é dividida em Pontos de Movimento. Pontos de Movimento são gastos a um ponto por hexágono de movimento, bem como um cada para curvas, glissagens, half-loops e half-rolls.

EXEMPLO: Realizar uma glissagem custa 1 Ponto de Movimento da Velocidade atual, mas reduz a Velocidade do avião em dois pontos para o próximo turno (caiu de “6” para “4”).

Turno	Velocidade in.	Altitude in.	Bank in.	Mudança de altitude	MOV
01	6	245	✓	—	3S2
02	4	245	✓		

B. FAIXAS DE VELOCIDADE

Existem quatro Faixas de Velocidade, apresentadas nos respectivos painéis das Fichas de Dados de Avião:

	Velocidade de estol
	Velocidade de manobra
	Velocidade de cruzeiro
	Velocidade de mergulho

Na faixa externa do painel há números que indicam (para cada faixa de altitude), a variedade de velocidades que se encaixam em cada Faixa. A Velocidade do avião (sua Velocidade atual constante na Ficha de Registro) é localizada na faixa externa, e sua manobrabilidade é afetada pelas restrições para a Faixa de Velocidade que cai no espaço correspondente à sua Velocidade e Faixa de Altitude.

b.1. Velocidade de Estol

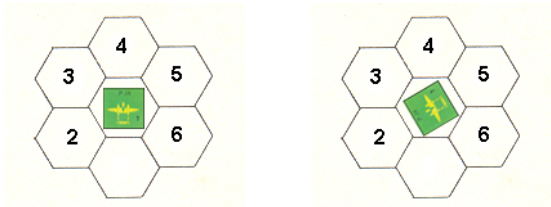
Esta é a menor Faixa de Velocidade constante na Ficha de Dados de Avião, significando uma velocidade muito baixa para manter uma aeronave voando. Aviões movendo-se em Velocidade de Estol entrarão imediatamente em parafuso (spin). Em parafuso não podem realizar nenhuma manobra.

Procedimento do parafuso (spin)

- Não anote movimento para o avião em questão.
- Ao invés disso, a palavra “SPIN” deverá ser escrita na Ficha de Registro.
- O avião automaticamente move-se adiante usando toda Velocidade (Se esta for “0”, ele fica no mesmo lugar).
- Jogue o dado (1D6). O avião tem seu nariz virado para a mesma direção do lance do dado, conforme indicado pela legenda direcional impressa no tabuleiro. Ao mesmo tempo, o avião mergulha o máximo possível permitido. Observe que as curvas realizadas como resultado do lance de dados contam

como perda de Velocidade, como se fossem curvas comuns (não se preocupe. A Velocidade ganha com o mergulho eventualmente terminará o parafuso. Isto é: se você não estiver muito baixo. Neste caso, o parafuso pode significar a destruição da aeronave).

EXEMPLO: LANCE DE DADO = 2



Direcionamento original do avião

Direcionamento após lance do dado “2”.

b.2. Velocidade de Manobra

Esta é geralmente a melhor Faixa de Velocidade da aeronave, em termos de facilidade para manobras, apesar de usualmente restrita a uma faixa estreita e às altitudes mais baixas.

b.3. Velocidade de Cruzeiro

Esta é a maior Faixa de Velocidade sobre a qual podem ser aplicados Fatores de Potência (um avião pode adicionar Fatores de Potência para entrar na Velocidade de Mergulho e não precisa seguir as restrições para Velocidade de Mergulho até o próximo turno).

b.4. Velocidade de Mergulho

Fator de Potência não pode ser aplicado a um avião que já esteja em Velocidade de Mergulho. Aviões em Velocidade de Mergulho devem atender a um dos quesitos abaixo:

- Mergulhar, no turno atual, o suficiente para adicionar ao menos 1 Ponto de Velocidade para sua Velocidade do turno seguinte (observe que, ao aplicar Fatores de Freio ao mesmo tempo ou executar manobras que reduzam velocidade, a velocidade do avião para o próximo turno não precisa ser necessariamente maior que a do turno atual. A intenção desta regra é simplesmente forçar os jogadores a usar os pontos extras se eles quiserem compensar os efeitos da aceleração no mergulho).
- Subtrair Pontos de Velocidade suficientes durante o turno para baixar para umas das Faixas de Velocidade mais lentas (subindo, aplicando Fator de Freio ou fazendo manobras).

C. MUDANÇA DE VELOCIDADE

A velocidade de um avião pode variar entre “0” e sua Velocidade de Mergulho máxima. Pontos de Potência e de Freio podem ser usados para mudar a Velocidade para o turno seguinte. **Contudo, eles NÃO CONTAM como Pontos de Movimento a serem**

usados no turno atual. Mergulhos, subidas e algumas manobras também afetam a Velocidade de um avião, mas também, só surtem efeito para a Velocidade do turno seguinte. O número de Pontos de Movimento (Velocidade) para um determinado turno não pode ser alterado durante aquele mesmo turno e o avião precisa utilizar todos os Pontos de Movimento.

Todas as mudanças de Velocidade são cumulativas.

EXEMPLO: uma aeronave que tenha mergulhado o suficiente para ganhar dois Pontos de Velocidade e, ao mesmo tempo, tenha aplicado três Pontos de Freio, teria sua Velocidade para o próximo turno reduzida em 1 Ponto de Velocidade.

Turno	Velocidade in.	Altitude in.	Bank in.	Mudança de altitude	MOV
01	6	245	✓	D5	6 KKK
02	5	240	✓		

Pontos de Potência e de Freio não podem ser acumulados de turno para turno. A quantidade máxima de Fatores que podem ser utilizados num único turno são mostradas no Painel de Mudança de Velocidade e estão disponíveis para uso a cada turno (dependendo dos danos sofridos pela aeronave, os Fatores de Potência podem diminuir).



Painel de Mudança de Velocidade: Mosquito B.IV

	Fatores de Freio	Fatores de Potência
--	------------------	---------------------

c.1. Fatores de Potência:

Cada avião tem um Fator de Potência que consiste em certo número de Pontos de Potência apresentados na Ficha de Dados de Avião. Eles podem ser usados para compensar Pontos de Velocidade perdidos em um subida ou em algumas manobras, bem como para aumentar a Velocidade para o próximo turno. Uma viçao pode usar qualquer quantidade (ou nenhum) dos Pontos de Potência em determinado turno, Fatores

de potência não podem ser usados se o avião estiver em Velocidade de Mergulho. Cada Ponto de Potência usado aumenta a Velocidade do avião em 1 ponto para o próximo turno.

c.2. Fatores de freio:

Assim como Fator de Potência, o Fator de Freio consiste de pontos que podem ser usados discricionariamente pelo jogador. Podem ser aplicados em qualquer Faixa de Velocidade. Podem ser usados para compensar Pontos de Velocidade ganhos em mergulhos, ou para reduzir a Velocidade do turno seguinte. Cada Ponto de Freio usado reduz a Velocidade do avião em 1 ponto, para o próximo turno.

D. MUDANÇA DE ALTITUDE

É possível que dois ou mais aviões ocupem o mesmo hexágono, mas estarem bem distantes devido a diferenças na altitude. Situação da Altitude e Mudanças de Altitude são anotadas em escalas de 100 pés (anotados como “0.1” ou “.1”). Milhares de pés são escritos como números inteiros, e centenas de pés são escritos na primeira casa decimal.

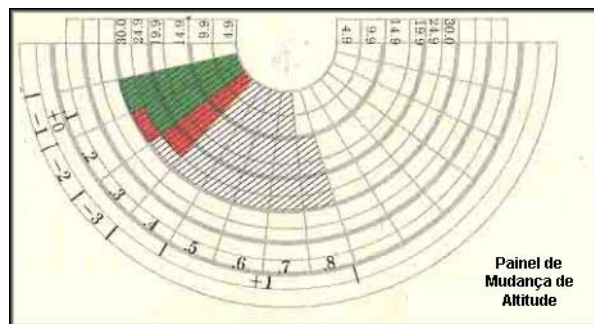
Portanto, temos como exemplo:

- 3.500 pés é escrito “3.5”

As Faixas de altitude constantes na Ficha de Dados de Avião são, em sua maioria, de amplitude 5.000 pés cada, e afetam a performance da aeronave. Para cada Faixa de Altitude a Ficha mostra um conjunto diferente de características de performance.

Cada aeronave tem certas capacidade de subir (aumentando a altitude) ou mergulhar (diminuindo a altitude). Observe que mudanças de altitude não implicam em gasto de Pontos de Movimento. NA verdade, elas são restringidas pela Ficha de Dados do Avião, que mostram, para cada Faixa de Altitude e cada Faixa de Velocidade, a maior mudança de altitude que a aeronave é capaz de realizar, bem como quanto Pontos de Velocidade serão ganhos ou perdidos. A altitude máxima mostrada na Ficha é o teto do avião.

Mudanças de altitude (se ocorrerem) tem de ser na mesma direção em um turno: um avião **jamais** pode subir e mergulhar no mesmo turno.



d.1. Razão de subida

As áreas coloridas no painel (verde e vermelha) indicam o máximo de altitude que o avião pode subir em um turno, a cada Faixa de Altitude e dependendo da Faixa de Velocidade. (Nota: as faixas de cor verde são usadas para representar Faixas de Velocidade roxa, verde e amarela – com poucas exceções).

EXEMPLO: Se a coluna radial consta “.2” e contém a cor da Faixa de Velocidade atual da aeronave, significa que ela pode subir 200 pés em um turno. Já a “Subida em Velocidade de Mergulho” representa o quanto o avião pode subir se estiver em Velocidade de Mergulho naquele turno (cor vermelha).

O Modificador de Velocidade na parte externa inferior do painel mostra quanta velocidade será perdida quando o avião subir. Um avião perde certa quantidade de Pontos de Velocidade em sua Velocidade igual ao Modificador de Velocidade mostrado na banda externa oposta ao valor de subida efetuado.

LEMBRETE: Quaisquer Pontos de Velocidade perdidos serão aplicados no turno seguinte à subida: eles não afetarão a Velocidade do avião no turno atual.

d.2. Razão de mergulho

O Modificador de Velocidade na segunda banda mostra quanta Velocidade será ganha quando o avião mergulha. O Mergulho Máximo de cada avião (independente da Faixa de Velocidade) é mostrado com um padrão de faixas diagonais sobre o painel. Um mergulho é possível sempre que este padrão aparece. O Máximo mergulho permitido, em um turno, em qualquer altitude, é o último espaço naquela altitude contendo o padrão riscado-diagonal.

Observe que, para cada Ponto de Freio aplicado num mergulho, um Ponto de Velocidade ganho no mergulho é anulado.

Painel de Mudança de Altitude

	Subida (estol, manobra, cruzeiro)
	Subida em Velocidade de Mergulho
	Mergulho

E. MOVIMENTO ADIANTE (RETILÍNEO)

Espera-se que cada avião movimente-se certo número de hexágonos em linha reta, antes que possa realizar uma manobra. Este número é variável, dependendo da altitude e da manobra em questão, bem como da Faixa de Velocidade da aeronave.

EXEMPLO: Se um P-40N quer fazer uma curva a 24.500 pés e está na Faixa de Velocidade de Cruzeiro, ele precisa andar primeiramente 4 hexágonos em linha reta.

Estes movimentos adiante podem ser acumulados em dois turnos diferentes, mas precisam ser consecutivos, sem outras manobras no meio.

Em cada turno, o avião pode gastar certo número de Pontos de Movimento iguais à sua Velocidade atual. Pontos de Movimento podem ser gastos tanto em movimentos adiante, ao custo de um Ponto por hexágono, ou em manobras. Observe que bank, mergulho ou subida **não consomem Pontos de Movimento**.

F. MANOBRAS

Para realizar qualquer manobra, cada avião movimenta-se certo número de hexágonos em linha reta, de acordo com o Pannel de Requisitos de Manobra. A quantidade é apresentada na banda exterior correspondente à sua Faixa de Velocidade atual, na mesma coluna radial que consta o padrão para o tipo de manobra em na altitude em questão. Este número é chamado de Requisito para Manobra.

Códigos das manobras: Pannel de Requisitos Para Manobras

	Half-loop
	Half-roll
	Curva ou glissagem (turn or slip)
	Bank

Todas as manobras são registradas na Ficha de Registro com uma única letra-código, que sempre será precedida por um movimento no mínimo igual ao Requisito Para Manobra. Hexágonos movidos em linha reta durante turno(s) anterior(es) podem ser considerados para cumprir os Requisitos Para Manobra em turnos posteriores, se não houve nenhuma manobra entre elas.

NOTA AOS JOGADORES: Quando anotar o movimento, pode ser útil anotar primeiro as manobras que quer fazer, na ordem desejada, deixando espaço entre elas para anotar o número de movimentos adiante necessários.

f.1. Efeitos da Velocidade

Sempre que a aeronave tiver uma Velocidade constante na Faixa de Velocidade de Manobra, de Cruzeiro ou de Mergulho, ele deve verificar seu Requisito para Manobra na banda correspondente no Pannel de Requisito Para Manobra.

f.2. Bank: Custa "0" Pontos de Movimento. Não reduz Velocidade.

Existem seis situações de bank, que indicam se as asas do avião estão inclinadas e se o mesmo está nivelado ou em posição invertida. As seis posições e respectivas descrições são:

Bank	Descrição
	Bank nivelado
	Bank invertido - nivelado
	Bank para a direita
	Bank para a esquerda
	Bank invertido - direita
	Bank invertido - esquerda

Um avião que realize uma manobra de bank o faz em relação ao seu bank no turno atual.

EXEMPLO: Uma manobra de Bank Para a Direita (Right Bank: B) moveria o aeroplano um bank para a direita, segundo a tabela acima (por exemplo, de "bank para a esquerda" para "bank nivelado").

Nota: a diferença entre "Situação de bank" e "Manobra de bank" precisa sempre estar bem clara.

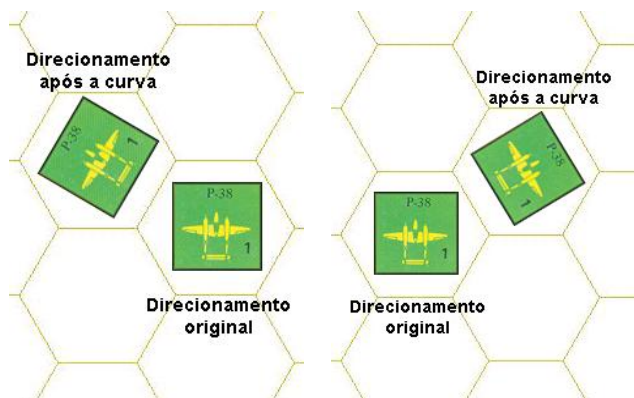
Perda de altitude em banks não nivelados

Uma aeronave que termina o turno em situação de bank não nivelado precisa perder automaticamente 100 pés de altitude (0.1), a não ser que tenha feito alguma manobra (que não seja bank) durante aquele turno. Esta perda de altitude é aplicada durante a FASE DE DETERMINAÇÃO DA SITUAÇÃO e afeta sua altitude para o próximo turno.

f.3. Curva (Turn): Custa 1 Ponto de Movimento. Reduz a Velocidade para o próximo turno em -1.

Um avião pode fazer uma curva para a direita ou esquerda. Entretanto, o avião precisa estar numa situação de bank correspondente à direção da curva (para virar para a direita, um avião precisa estar em situação de "bank para a direita" ou "bank invertido - direita". Avião com "bank nivelado" ou "bank invertido - nivelado" não podem fazer curvas.

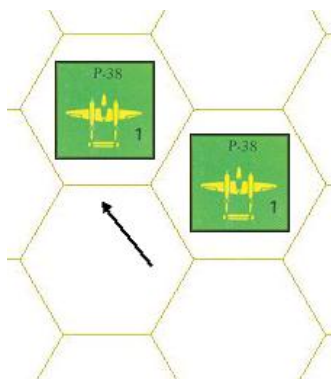
Uma aeronave que faça uma curva irá alterar seu direcionamento 60° na direção da curva, **mas permanecerá no mesmo hexágono**.



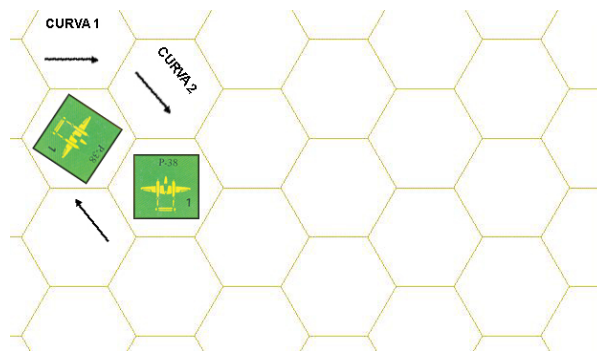
f.4. Glissagem (Slip): Custa 1 Ponto de Movimento. Reduz a Velocidade para o próximo turno em -2.

Um avião pode realizar uma glissagem para a direita ou para a esquerda. Ao contrário das curvas, a aeronave precisa estar numa situação de bank **OPOSTA** à direção da glissagem (para fazer uma glissagem para a esquerda, o avião precisa estar numa situação de “bank para a esquerda” ou “bank invertido – esquerda”. Aviões com “bank nivelado” ou “bank invertido – nivelado” não podem fazer glissagens).

O direcionamento do avião não muda, mesmo considerando que, no ato da manobra de glissagem, o avião move-se um hexágono lateralmente. Observe que uma ou duas curvas podem ser feitas imediatamente após a glissagem (neste caso, os usuais Requisitos Para Manobra não são considerados). Estas curvas, contudo, precisam ser feitas na direção da situação de bank atual da aeronave, como uma curva comum. Se quaisquer curvas são realizadas ao final de uma glissagem, cada curva custará um Ponto de Movimento e reduzirá a Velocidade da mesma maneira. Assim como curvas normais, o avião permanece no mesmo hexágono ocupado ao final da glissagem.



Glissagem para a esquerda



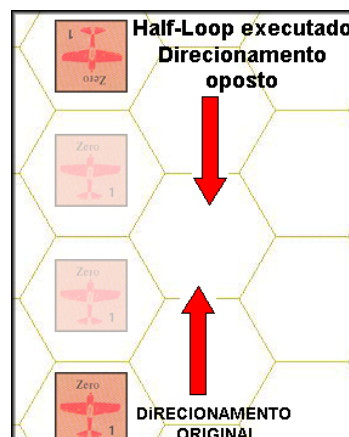
Glissagem para a esquerda, seguida de duas curvas para a direita

f.5. Half-loop: Custa 1 Ponto de Movimento. Reduz a Velocidade para o próximo turno em -2.

Um avião pode realizar um half-loop apenas quando subir ou mergulhar seu máximo naquele turno. O half-loop pode ser feito com qualquer situação de bank. Ele muda o direcionamento da aeronave em 180° e muda a situação de bank para a situação oposta. A manobra é realizada no mesmo hexágono.

Mudança de situação de bank após half-loop ou half-roll	
Bank original	Bank original

Nota: se o requisito para manobra for atendido no decorrer de dois turnos, o avião não pode ter subido em um turno e descido no outro turno. O avião teria de ter subido o máximo nesses dois turnos ou descido o máximo possível nesses dois turnos.



f.6. Half-roll: Custa 1 Ponto de Movimento. Reduz a Velocidade para o próximo turno em -1.

Um avião pode executar um half-roll para a direita ou para a esquerda, em qualquer situação de bank. O direcionamento da aeronave não é alterado e o avião move-se um hexágono lateralmente (como numa glissagem). Contudo, a situação de bank da aeronave passa a ser o oposto da situação original (utilize a informação contida na seção “half-loop”).

G. CÓDIGOS PARA ANOTAÇÕES NA FICHA DE REGISTRO

A Ficha de Registro é usada por cada jogador anotar os movimentos e manobras de aviões sob o seu controle. Um sistema de Letras-Código é usado uniformemente por todos os jogadores, para que cada jogador possa examinar uma Ficha de Registro e entender as anotações.

CÓDIGOS PARA ANOTAÇÕES: LETRAS	
P	= Power ("dar motor")
K	= Break (freio)
C	= Climb (subir)
D	= Dive (mergulhar)
R	= 60° right turn (curva de 60° para a direita)
L	= 60° left turn (curva de 60° para a esquerda)
S	= Right slip (glissagem para a direita)
T	= Left slip (glissagem para a esquerda)
B	= Right bank (bank para direita)
N	= Left bank (bank para a esquerda)
H	= Right half-roll (half-roll para a direita)
E	= Left half-roll (half-roll para a esquerda)
V	= Half-loop
Spin = Spin (parafuso)	
Bmb = Drop bombs (soltar bombas)	
Bo = Bail out (saltar de pára-quedas)	
Rct = Fire rockets (disparar foguetes)	
Jt = Jetison tanks (ejetar tanques)	

g.1. Anotações na seção “Mudança de Altitude

Sob esta seção em cada Ficha de Registro é escrito a mudança de altitude proposta pra o avião. As letras-código são seguidas por um número decimal indicando a mudança em centenas de pés.

EXEMPLO: a anotação “**D 1.2**” indica um mergulho de 1.200 pés.

D = Mergulho. Indica perda de altitude.

C = Subida. Indica ganho de altitude.

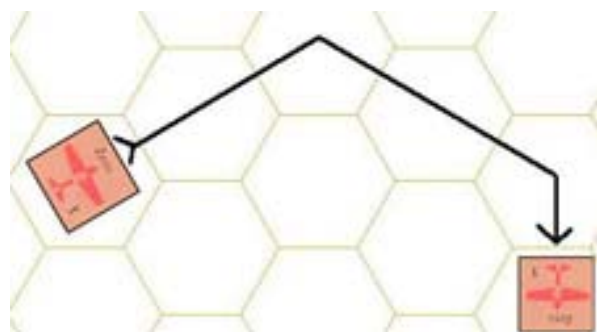
g.2. Anotações nas seções “Velocidade In.”, “Altitude In.” e “Bank In.”.

Nestas seções de cada Ficha são anotados a Velocidade inicial do avião, sua altitude atual e situação de bank atual, resultantes de seus movimentos e manobras do turno anterior.

Seguem quatro exemplos de como as anotações são refletidas na movimentação da aeronave no tabuleiro:

EXEMPLO 1:

D.3 | 2 R 2 R 1 P



Move dois hexágonos / curva para a direita / move dois hexágonos / curva para a direita / move um hexágono / aplica um Fator de Potência / mergulha 300 pés

EXEMPLO 2:

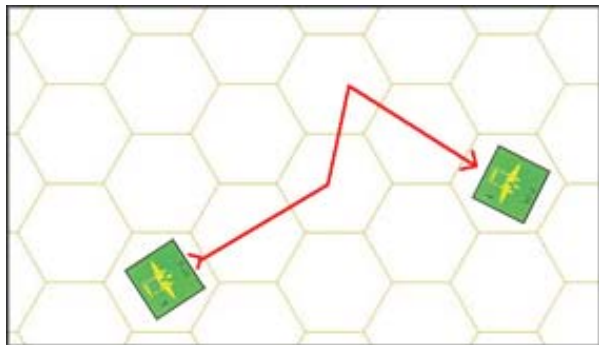
C.1 | 2 S 2 K



Move dois hexágonos / glissagem para a direita / move dois hexágonos / aplica um Fator de Freio / Sobe 100 pés

EXEMPLO 3:

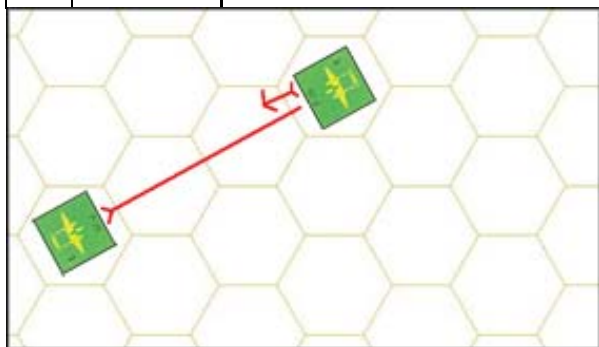
D.1.1	2 T R 2 P
-------	-----------



Move dois hexágonos / Glissagem para a esquerda seguida de uma curva pra a direita / move dois hexágonos / aplica um Fator de Potência / Mergulha 1.100 pés

EXEMPLO 4:

D.8	3 V P P
-----	---------



Move três hexágonos / faz half-loop / Aplica dois Fatores de potência / Mergulha 800 pés

H. TABULEIRO INFINITO

Exceto seções do tabuleiro onde haja cenário de terreno representado, é possível que os jogadores evitem “voar para fora do tabuleiro”, pegando uma seção não usada do tabuleiro e alinhando-a com a borda da seção em questão. Desta forma, praticamente cria-se um “tabuleiro infinito”.

IX. FASE DE DETERMINAÇÃO DA SITUAÇÃO

Após o movimento planejado da aeronave ser anotado, é hora de calcular o efeito destes movimentos para o próximo turno, a saber: Altitude, Velocidade e Bank. Estes sempre são escritos na linha (turno) abaixo do movimento recém-anotado, e aplicar-se-ão à aeronave no movimento e combate no turno seguinte.

a. DETERMINAÇÃO DA VELOCIDADE DO TURNO SEGUINTE

Esta é computada subtraindo-se todas as reduções em Velocidade e adicionando todos os acréscimos na Velocidade (apurados pelo movimento anotado) e adicionando o resultado final à Velocidade deste turno.

b. DETERMINAÇÃO DA ALTITUDE DO TURNO SEGUINTE

Esta é computada adicionando ou subtraindo a altitude ganha por subidas ou mergulhos (lembre-se: em cada turno só pode-se subir ou mergulhar, separadamente).

Nota: Dois aviões que terminem seus movimentos no mesmo hexágono e na mesma altitude são considerados destruídos (colisão em pleno ar).

c. DETERMINAÇÃO DA SITUAÇÃO DE BANK PARA O TURNO SEGUINTE

É determinada contando-se a quantidade de manobras de bank (códigos “B” e “N”) e manobras de half-roll e half-loop (códigos “H”, “E” e “V”) e modificar a situação de bank conforme o item f.2. em “MANOBRAS”.

Anotações na Seção “Bank In.” da Ficha de Registro.

O espaço para indicar a situação de bank, na Ficha de Registro, pode ser preenchido de duas maneiras:

- Desenhando a posição do bank (conforme ilustrado em “MANOBRAS – item f.2.);
- Seguindo os códigos-letra abaixo:

Bank	Código-Letra	Bank	Código-Letra
Bank nivelado	L	Bank para a esquerda	LB
Bank invertido - nivelado	I	Bank invertido - direita	IR
Bank para a direita	RB	Bank invertido - esquerda	IL

X. FASE DE EXECUÇÃO DO MOVIMENTO

Neste momento, os aviões são efetivamente movidos pelo tabuleiro, de acordo com suas anotações nas Fichas de Registro e quaisquer mudanças de direcionamento, resultantes de manobras, são feitos. Os jogadores podem trocar suas Fichas de Registro ou colocá-las à vista de todos os demais. Os aviões devem ser movidos pelo tabuleiro exatamente como estão anotados os movimentos daquele turno.

a) MOVIMENTOS ILEGAIS

De vez em quando, jogadores perceberão aeronaves cujas anotações na Ficha de Registro estão incorretas em relação ao movimento efetivamente realizado, ou contém manobras que não atendia aos Requisitos Para Manobras. Tais manobras impossíveis não podem ser toleradas: têm de ser corrigidas imediatamente. Os códigos devem ser mudados consultando a tabela a seguir, que indica o possível movimento incorreto e a correção a ser aplicada:

Movimento ilegal	Resolução
Excedeu a Velocidade	Apague a porção em excesso da anotação, começando pelo primeiro Ponto de Movimento em excesso.
Excedeu o limite de Subida ou Mergulho	Mude a "Mudança de Altitude" e a Altitude do próximo turno para adequar-se às limitações.
Requisito Para Manobra não foi atendido	Apague o código da manobra ilegal e anote para que o avião gaste todos os Pontos de Movimento restantes em linha reta (não pode fazer mais manobras neste turno).
Excedeu Fator de Potência ou Fator de Freio	Apague a parte "P" ou "K" do movimento e altere a Velocidade para o próximo turno de acordo.
Erro no cálculo da Velocidade	Altere a Velocidade de acordo.
Excedeu Velocidade de Mergulho máxima	Avião despedaçado em pleno ar. Acima da capacidade estrutural. Retirado do jogo.
Altitude (ou outros requisitos) não atendidos	Apague o código da manobra ilegal e gaste todos os Pontos de Movimento restantes em linha reta (não pode mais fazer manobras neste turno).
Pontos de Movimento não utilizados	Adicione-os ao final da anotação como movimentos em linha reta (não pode mais fazer manobras neste turno).
Excedeu os danos possíveis do avião agüentar	Se a Velocidade atual excedeu o máximo ajustado devido a impactos nas asas, ou a manobra anotada é ilegal por causa de impactos na cabina, o avião é destruído.
Manobra proibida para aviões carregados (loaded)	Um avião que anote manobras proibidas por estar carregado é considerado destruído e removido do jogo.

Durante a fase de disparo, os aeroplanos disparam suas armas contra aviões inimigos e eventuais danos resultantes destes disparos são verificados e registrados. Durante a Fase de Disparo os jogadores podem disparar as armas de todos os aviões que controlam. Os disparos são considerados simultâneos: o efeito dos danos não surtem efeito até o final da Fase de Disparo. Portanto, todos os aviões em condições podem disparar, mesmo se os disparos de outro avião tenham destruído determinado avião na mesma fase.

a.1. Determinação do disparo:

Todos os disparos são efetuados das posições que os aviões ocupam no início do turno. Os disparos são considerados simultâneos: podem ser conduzidos em qualquer ordem adequada. Ignore os efeitos de danos até que todos disparos sejam concluídos.

a.2. Escolha do alvo:

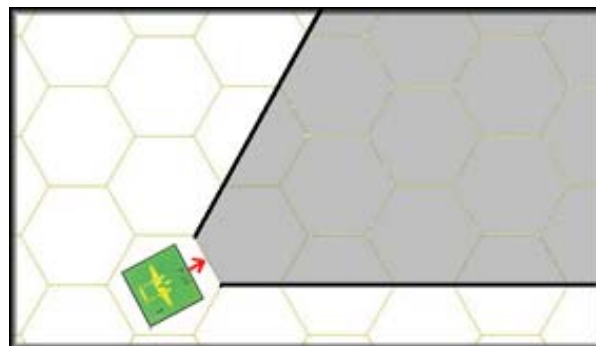
As armas precisam ser disparadas sobre o avião mais próximo dentro do Arco de Fogo do avião agressor. Se mais de um avião inimigo está na mesma distância, o agressor pode escolher entre eles. Aviões aliados entre a linha de fogo e o alvo não bloqueiam a linha de fogo de forma alguma.

a.3. Disparos individuais:

Todos aviões disparam individualmente: o poder de fogo de vários aviões separados não podem ser combinados em uma só rajada. Dois ou mais aviões podem, contudo, disparar separadamente no mesmo alvo. Cada avião pode disparar somente uma vez por turno e em somente um alvo.

a.4. Arco de Fogo das armas:

Todos aviões usados no Jogo Básico tem armamento Fixo Adiante (FF: "Fixed Forward"). Estas armas só podem ser disparadas contra alvos dentro de seu Arco de Fogo. O Arco de Fogo para armas "FF" é 60°, conforme apresentado no diagrama a seguir. Qualquer avião inimigo ocupando um dos hexágonos dentro deste arco (área cinza) pode sofrer disparos.



a.5. Alcance das armas:

O alcance de cada bateria de armas do avião é indicado entre parênteses, abaixo do poder de fogo da arma, no Painel de Características do Alvo.

XI. COMBATE

A. FASE DE DISPARO

W	6		Cn	-	Mg	5
F	7		L	3		
C	3		C	-		
E	3	E	-	E	-	E
G	2M	4M			4M	2M
	(5)	(5)			(5)	(5)
FF						FF

Aeroplanos além do alcance destas baterias de armas não podem ser alvos daquelas baterias. O alcance é determinado contando-se os hexágonos entre o avião atacante (exclusive) e o hexágono contendo o avião-alvo (inclusive), considerando-se o menor espaço possível em hexágono contínuos. Se há um diferencial de altitude entre os aviões, adicione um hexágono de distância para cada 500 pés de diferença (ignore frações). A distância mínima para alvos no mesmo hexágono é sempre "1". Marcadores de flak não podem atirar em alvos no mesmo hexágono.

B. ROTINA DE DISPARO

A rotina a seguir deve ser atendida por cada avião disparando. A Efetividade das Armas é adicionada ao total de todos os modificadores: o resultado é o número a usar (de 1 a 20) na coluna na Tabela de Impactos (Hit Table). Um lance de dados (1 D6) dá o resultado final do disparo.

PASSO 1: Modificadores básicos da Tabela de Impactos (Basic Hit Table Modifiers).

(para o Jogo Básico, ignore os modificadores opcionais)

Para determinar o modificador, adicione todos os modificadores aplicáveis na **Tabela 1**.

Nr.1. Modificadores da Tabela de Impacto	
1.a Modificadores: Jogo Básico	
Fire Modifier	Conforme Ficha do avião atacante
Silhouette Mod.	Conforme Ficha do avião-alvo
Bank invertido	-3
1.b Modificadores: Regras Opcionais	
Alvo com Velocidade ≥ 8	-1
Atacante em Vel. de Mergulho	-1
Âs (Ace)	+1 (por cada 5 vitórias)
Novato (Novice)	-2 (até 5 missões, inclusive)
Atac. fez glissagem, half-loop ou half-roll no turno	-2 (por cada manobra)
Alvo fez glissagem no turno	-1
Spin turno anterior	-4
Mesmo hexágono	+2 (alvo acima) / +1 (alvo abaixo)
1.c Modificadores de Deflexão: Opcional	
Diferença entre posições no relógio	
Sem diferença	-3 (ambos a 12º: -4)
10 minutos	-2
20 minutos	0
30 minutos	+1
"Vantagem" bônus	+1

Exemplo: Um P-40N tem Modificador de Fogo (Fire Modifier) +2 e está disparando num alvo com Modificador de Silhueta (Silhouette Modifier) +3; O Modificador final será $2+3=5$. Se o avião estivesse atirando em alguma situação de bank invertido, a este total seria subtraído -3 ($2+3-3=2$)

• Modificador de Fogo (Fire Modifier):

Este valor, encontrado na Ficha de Dados de Avião do avião atacante, representa a estabilidade do aeroplano como plataforma de armas e a qualidade de sua alça de mira.

• Modificador de Silhueta (Silhouette Modifier):

Este valor, encontrado na Ficha de Dados de Avião do avião-alvo, representa o tamanho do alvo.

• Disparar invertido (Firing Inverted):

Se o avião atacante dispara em alguma situação de bank invertido, deve subtrair -3, refletindo a dificuldade de tal tipo de disparo.

PASSO 2: Eficácia das armas

Adicione o número de Fatores de Armas (Gun Factors) constantes no Painel de Características do Alvo do avião agressor.

2.a Eficácia das Armas do Avião						
Fatores de Armas	Distância em hexágonos					
	1	2	3	4	5	6
1-2	-1	-1	-2	-2	-3	-3
3-4	1	0	0	-1	-1	-2
5-6	2	2	1	1	0	-1
7-8	5	4	3	2	0	-1
9-10	8	5	5	2	2	-1
11-12	10	8	6	4	2	0
13-15	11	9	7	6	3	1
16-18	15	12	9	7	4	2
19-22	16	13	10	7	5	2
23-26	18	14	11	8	5	3
27+	20	16	13	9	7	4

Exemplo: O P-40N tem $2 + 4 + 4 + 2 = 8$ Fatores de Armas. Verifique então a **Tabela 2a: Aircraft Gunnery Effectiveness** (Eficácia das Armas do Avião). Cruze o total de Fatores de Armas com a distância em hexágonos. O número resultante é a Eficácia de Armas. Um P-40N a 3 hexágonos terá uma Eficácia de 3.

PASSO 3: Consulta na Tabela de Impactos

A eficácia de Armas (Passo 2) é somada aos Modificadores Básicos da Tabela de Impactos (Passo 1, que pode ser positivo ou negativo), e o número resultante é a coluna a ser consultada na Tabela de

aerodinâmico, mas eram refrigerados à água e podiam ficar fora de ação com uma única bala no radiador. Já motores radiais ("R") eram refrigerados à ar e mais robustos.

TABELA DE MOTOR EM LINHA (2 D6)

Sempre que ocorrer impacto no motor em um avião "I" (motor em linha), jogue dois dados. Um resultado de "11" significa que o motor "congelou": está destruído. A segunda vez que a Tabela de Motor em Linha for consultada para o mesmo avião, um lance de "3" significa que o avião inteiro foi destruído, independente do número de motores que tiver. Quaisquer outros resultados além de "11" ou "3" significam que o motor continua a funcionar (mantendo os impactos sofridos).

TABELA DE MOTOR EM LINHA (2 D6) OPCIONAL	
Primeiro dano em motor ("E")	
Lance do dado	Consequência
11	Motor destruído
Segundo dano no motor em diante	
Lance do dado	Consequência
3	Avião destruído

Nota: para efeitos do jogo, o ME-262 (motor à turbina) é considerado como tendo Motor em Linha.

c.5. LINHAS DE COMBUSTÍVEL (FUEL TANK – "L")

Impactos no tanque de gasolina representam danos nas células de combustível, reservatórios de óleo, bombas de óleo, sistema hidráulico, etc. Sem efeito nas características de performance. Avião é destruído quando número de impactos iguala ou supera o número constante no Pannel de Características do Alvo.

Se o avião estiver com tanques ejetáveis, requer um impacto a menos em "L" para ser destruído (Dauntless).

c.6. BATERIA DE ARMAS (GUNS – "G"):

Impactos nas asas representam danos nas baterias de armas do avião, alças de mira e visores de bombardeio, etc.

Cada bateria de armas é mostrada separadamente no Pannel de Características do Alvo. Observe que um simples impacto não destrói apenas simples pontos de Fatores de Armas mas, sim, a bateria inteira.

Fatores de Armas atingidos não podem mais disparar. Sorteie cada impacto para verificar qual bateria de armas foi inutilizada.

Nota 1: Após todas as baterias de armas serem destruídas, eventuais impactos nesta seção serão considerados como impactos na Fuselagem ("F").

Nota 2: (opcional): O jogador atacante que acerta um impacto "G" em um avião que tenha armas "F" pode escolher entre colocar o dano nas armas "F" ou na arma mais próxima dos outros tipos.

c.7. BALÕES DE BARRAGEM (BARRAGE BALLONS)

Têm Modificador de Silhueta **+2**. Apenas impactos cabina ("C") contam. Destruído com 1 impacto.

c.8. FLAK

Tem Modificador de Silhueta **0**. Apenas impactos "C", "E" e "G" contam. Cada impacto destrói um número de Fator de Arma.

c.9. VEÍCULOS

Têm Modificador de Silhueta **-2**. Apenas impactos "F" contam. Marcadores blindados precisam de 2 impactos para serem destruídos; marcadores não-blindados apenas 1 impacto. Flak ligada a um veículo é destruída junto com ele.

Nota: Fatores de Armas de metralhadoras não fazem efeito em tanques.

XII. CONDIÇÕES DE VITÓRIA

As condições de vitória em **FORÇA AÉREA** variam de acordo com o cenário jogado. Na maioria dos cenários, o vencedor é determinado por totalização dos Pontos de Vitória acumulados durante a partida. O jogador (ou equipe) com maior número de pontos é declarado vencedor. O número de Pontos de Vitória dados para ações específicos contam na Tabela de Pontos de Vitória.

FIM DAS REGRAS DO JOGO BÁSICO

REGRAS OPCIONAIS: AIR FORCE E DAUNTLESS

*Regras opcionais incluídas no módulo "DAUNTLESS" são indicadas com a palavra "Dauntless".

Os jogadores podem desejar utilizar quaisquer das regras seguintes, após dominarem as regras do Jogo Básico. Estas regras podem ser usadas em qualquer combinação, de acordo com ambos os jogadores / equipes.

Observe que certos cenários obrigam o uso de algumas destas regras opcionais.. Contudo, a maioria delas tem intenção de ajudar jogadores que buscam maior realismo e não se importam com a maior complexidade que elas possam acarretar!

A. ADIÇÕES À SEQUÊNCIA DE JOGO

Todas as Regras Opcionais requisitando uma fase separada são acrescentadas na Sequência de Jogo Opcional abaixo. Fases considerando Regras Opcionais não utilizadas são ignoradas ou puladas. Fases Opcionais estão marcadas com *.

FASE	NOME	AÇÃO
1	Fase de Disparo	A mesma do Jogo Básico. Disparos de flak são resolvidos simultaneamente com disparos de aviões. Resolução de impactos em motores em linha são resolvidos nesta fase.
2 (*)	Fase de bombardeio e disparo de foguetes	Bombardeio e disparo de foguetes são resolvidos e danos resultantes são marcados e avaliados. Nota: aviões destruídos na Fase 1 são eliminados antes que possam bombardear ou disparar os foguetes. Bombardeio e disparos de foguetes são considerados simultâneos entre si.
3 (*)	Fase de Saltar de pára-quedas	Tentativas de salto são resolvidas nesta fase.
4 (*)	Fase de Detecção e Ligar Motores	São feitas tentativas de "avistar" aviões inimigos, consultando a Tabela de Detecção e jogando o dado. Além disso, são feitas tentativas de "ligar" os motores de aviões no solo, antes da decolagem.
5	Fase de Determinação de Vantagem	A mesma do Jogo Básico.
6	Fase de Anotação do Movimento	A mesma do Jogo Básico. Lançar bombas ou disparar foguetes devem ser anotados

		nesta fase, para o próximo turno.
7	Fase de Determinação da Situação	A mesma do Jogo Básico.
8 (*)	Fase de Movimento Não-Anotado	Movimento não-anotado inclui os movimentos de marcadores de flak e veículos.
9	Fase de Execução do Movimento	A mesma do Jogo Básico. Colisões com montanhas ou balões de barragem são resolvidas neste turno.
10	Fase de Anotação do Turno	A mesma do Jogo Básico.

B. PAINEL DE REFERÊNCIA AO RELÓGIO.

Em cada Ficha de Dados de Avião há um painel circular chamado "**BLIND SPOT MODIFIER**" - Modificador de Ponto Cego (para aviões que tenham somente armamento "FF") ou "**GUNNERY PLAY**" (para aviões com armamento "F"). No último caso, o Modificador de Ponto Cego da aeronave é considerado +2 em todas as direções. Espaços em branco são lidos como "0".

A referência ao relógio é usada nos **Procedimentos de Detecção** e nas opções de **Posicionamento das Armas**.



Modificador de Ponto Cego, para aviões só com armas "FF" (P-40N)



"F" GUNNERY PLAY, para aviões que tenham armas "F". (B-24D)

b.1. Diferença de altitude

Após determinar o setor de Referência ao Relógio, as diferenças de altitude precisam ser consideradas.

- Um alvo com uma altitude no mínimo 500 pés acima da aeronave que tenta avistar ou dispara é considerado ACIMA (High).
- Um alvo com uma altitude no mínimo 500 pés abaixo da aeronave que tenta avistar ou dispara é considerado ABAIXO (Below).
- Se entre uma faixa de 400 pés acima ou abaixo, o alvo é considerado MÉDIO (Medium).
- Se exatamente no mesmo hexágono, o alvo pode ser considerado ACIMA ou ABAIXO.

C. OPÇÕES DE VISIBILIDADE

Estas regras opcionais simulam as dificuldades que os pilotos podiam experimentar em detectar a presença de aviões inimigos, especialmente à grandes distâncias, contra a vastidão do céu.

c.1. PONTOS CEGOS (BLIND SPOTS)

Pontos Cegos são mostrados no painel apropriado, para aviões sem armamento "F". Determine a altitude do avião sendo detectado: ALTO, MÉDIO OU ABAIXO. Então ache o espaço correspondente no Painel de Referência ao Relógio. Se não há nenhum número naquele espaço, use a Tabela Básica de Detecção (Basic Spotting Table). Se há um valor no espaço, este valor irá modificar o lance do dado rolado na Tabela de Detecção.

Procedimento de detecção (Spotting procedure)

O processo a seguir é usado para tentar "detectar" a presença de aviões inimigos. Uma vez que o avião inimigo é localizado, o jogador do lado oposto pode abster-se do movimento pré-anotado (ver "Movimento Pré-Detecção").

- Os jogadores podem fazer uma tentativa de detecção por avião controlado, por turno.
- O jogador especifica qual aeronave inimiga ele tentará detectar.
- Todos modificadores são considerados e seu valor final é determinado.
- O dado é jogado e a Tabela de Detecção é consultada. Se o resultado após o lance é "Não-Detectado" (Not-spotted), a tentativa foi mal-sucedida. Se o resultado for "Detectado" (Spotted), as restrições do Movimento Pré-Detecção, para o avião que fez a tentativa, são eliminadas.
- Nenhuma aeronave pode ser atacada até ser detectada.

Modificadores de Detecção (Spotting Mod.)

Os Modificadores de Detecção a seguir são cumulativos em seu efeito no lance de dado para Detecção.

Modificador	Consequência no lance de dado
Modificador de Ponto Cego	Explicado em c.1.
Noite	-3
Distância	+1 se a aeronave está a uma distância de 10 hexágonos ou menos (incluindo as diferenças por altitude)
Qualidade	+2 se a aeronave que tenta detectar é tripulada por um ás.
Radar	+2 se a aeronave que tenta detectar é equipada com radar e o alvo está no arco do equipamento de radar (12° ALTO, MÉDIO E ABAIXO, até 15 hexágonos, incluindo diferença de altitude).
Sol	O marcador de Sol incluso no jogo pode ser colocado num hexágono ao longo de uma das bordas do mapa. Atrapalha a detecção. Se a aeronave a ser detectada está acima da que tenta detectar e o Sol está na mesma direção de Relógio dela, o modificador é -3 .
Unidades de superfície	Ao usar regras de detecção para unidades como flak e veículos, aplique: +2 para unidades de superfície tentando detectar aviões inimigos; -1 para aviões tentando detectar unidades de superfície.
Altitude do avião	A situação de bank na qual se encontra a aeronave irá modificar sua capacidade de detecção. Em qualquer bank invertido, o modificador será -2 . O modificador será +1 se o bank está inclinado na direção do avião a ser detectado.

Movimento Pré-Detecção

O fato de que os dois lados ainda não detectaram um ao outro é simulado por suas respectivas aeronaves moverem-se de acordo com uma anotação pré-jogo preparada antecipadamente.

O Movimento é anotado com seis turnos de antecedência. No início da partida, precisam anotar os movimentos dos seis primeiros turnos na Ficha de Registro. Ou seja: durante a FASE DE ANOTAÇÃO do Turno 01, o Movimento para o turno 07 será anotado, e assim sucessivamente.

Se os aviões em algum dos lados são considerados tendo **controle de terra** (ground control), estes aviões precisam anotar somente três turnos de antecedência. Portanto, durante a FASE DE ANOTAÇÃO do Turno 01, o Movimento para o turno 04 será anotado, e assim sucessivamente.

Quando qualquer avião inimigo for detectado, o jogador que fez a detecção pode apagar todos Movimentos anotados adiante que ainda faltavam, para todos os aviões que controla, e começar a anotar seus movimentos turno a turno, da maneira normal.

Até o momento que um avião inimigo seja avistado, o avião não pode ultrapassar a Faixa de Velocidade de Manobra.

Tabela de Detecção (Spotting Table)	
Lance do dado, considerando modificadores	Resultado
1, 2, 3	Não detecta
4, 5, 6	Detecta

Modificadores de detecção	
Modificador	Resultado
Modificadores dos aviões	Na Ficha de Dados de Avião
Alvo terrestre	-1
Noite	-3
Sol	-3
Distância de 10 hexágonos ou menos	+1
Detectando do solo	+2
Ás	+2
Radar (15 hex.)	+2
Bank invertido	-2
Bank não-invertido, inclinado na direção do avião a ser detectado	+1

Nota: RADAR=RAdio Detection And Ranging

c.2. NUVENS

Os marcadores de nuvens são usados para marcar o centro de massa nebulosa, mas nuvens podem ser definidas como ocupando qualquer área desejada.

Massa de nuvens

O tamanho de uma massa nebulosa é definido ao especificar a altitude pela qual se estende e pelo tamanho até onde se expande em a partir do espaço ocupado pelo marcador de nuvem.

EXEMPLO: a informação **(10.0 – 21.0) X 6** denota uma massa nebulosa que vai de 10.000 a 21.000 pés e cobre uma área de seis hexágonos em todas as direções em relação ao hexágono contendo o marcador de nuvens.

Determinação da área da nuvem

A massa nebulosa pode ser definida de comum acordo pelos jogadores antes o início da partida, ou ser definida aleatoriamente com dados.

- Coloque o marcador de nuvem no tabuleiro;
- Jogue dois dados (2D6) e multiplique o resultado por 2.000 pés. Isto dá a referência básica para altitude da massa. Por exemplo, um lance de "8" daria uma referência de 16.000 pés.
- Agora jogue os dados duas vezes (1D6) e multiplique cada resultado por 1.000 pés. O primeiro lance indica a profundidade da nuvem abaixo da referência e o segundo indica a altitude acima da referência. Usando o exemplo anterior como referência, lances de "6" e "5" dariam uma massa nebulosa entre 10.000 (16.000-6.000) e 21.000 pés (16.000+5.000) (inclusive).
- Para terminar, jogue um dado (1D6). O lance obtido é a extensão da nuvem em hexágonos, em todas as direções relativas ao marcador de nuvem.

Efeitos das nuvens

Aviões podem voar através das nuvens sem penalidades. Contudo, uma avião que esteja dentro da massa nebulosa não pode disparar nem sofre disparos. Também não pode ser detectado.

Os aviões não podem disparar ou detectar aviões inimigos se há uma massa nebulosa entre o avião agressor e o avião-alvo. Para determinar se há tal massa entre eles, trace uma linha reta ligando o centro dos dois hexágonos onde se encontram os aviões. Se ela cruzar qualquer hexágono ocupado pela massa, não é possível detectar nem atirar.

D. OPÇÕES DE MOVIMENTO

d.1. AVIÕES CARREGADOS (LOADED AIRCRAFT)

Esta condição aplica-se a aviões carregando bombas, foguetes ou tanques complementares de combustível. Os efeitos de estar carregado são mostrados na Ficha de Dados de Avião. "P" indicará manobras proibidas para o avião carregado. Em geral, o fato de estar carregado implicará acréscimo no números de Faixa de Velocidade e do Painel de Requisito Para Manobras.

Nota: A combinação Glissagem-Curva é permitida para aeronaves carregadas. Half-loop e half-roll são proibidos.

Nota: A Velocidade de Estol Máxima não é reduzida para aviões carregados. Portanto Faixas de Velocidade de Manobra e Cruzeiro acabarão sendo eliminadas inteiramente, em algumas Faixas de Altitude, para aviões carregados. Algumas altitudes mais altas não poderão ser alcançadas por aviões carregados.

d.2. FORMAÇÕES EM MASSA (MASS FORMATIONS)

Esta opção permite manejar e movimentar grande número de aviões sem a necessidade de anotar um movimento para cada um deles. É mais útil para movimentação de grandes formações de bombardeiros.

Existe uma Ficha de Registro para aviões que não têm movimento anotado individualmente ("Non-Player Aircraft"). Nesta Ficha, deve-se marcar somente o movimento do avião líder e os demais o seguirão. Cada avião numa formação podem começar em diferentes altitudes, desde que a posição relativas entre eles permaneça a mesma após a partida iniciar. Escreve essa diferença (se houver) na Ficha de Registro.

Saindo de formação

Qualquer aeronave que, devido à danos, não possa seguir o líder é retirada da formação e conduzida separadamente. Se o líder é destruído, outro avião pode ser designado como líder. Um avião líder danificado pode continuar como líder ou ser trocado, de acordo com a opção do jogador. Aeronaves em formação podem ocupar o mesmo hexágono, em altitudes diferentes.

d.3. POUSOS E DECOLAGENS

Só podem acontecer em cenários envolvendo aeródromos ou porta-aviões, onde aviões começam o cenário com motor desligado.

Pousos

Para pousar, a aeronave precisa complementar seu movimento em uma velocidade dentro da Faixa de Velocidade de Estol, e altitude "0" (se em altitude maior, a aeronave estola). Um avião em altitude "0" e

velocidade acima da Faixa de Velocidade de Estol sofre uma "Colisão com Terreno" (ver "Terreno de Superfície").

Decolagem de aeródromos

Para decolar, o piloto precisa ligar o motor do avião, mover-se pela pista e, finalmente, subir seu máximo (começando em altitude "0"). Primeiro, o motor tem de ligar: lance um dado (1D6). Um resultado de 3, 4, 5 ou 6 ligará o motor (some +1 ao lance para cada dano recebido nos motores). Com o motor ligado, a aeronave automaticamente recebeu um Fator de Potência, o que faz com que sua Velocidade para o próximo turno seja "1". Nos turnos seguintes, o piloto pode aplicar a máxima quantidade de Fatores de Potência à sua disposição enquanto corre pela pista. Quando a Velocidade do avião exceder a Velocidade de Estol, a aeronave precisa subir. Neste turno pode subir 100 ou 200 pés somente, e é considerada no ar. A partir de então, pode manobrar normalmente.

Se uma parte da pista que o avião deveria percorrer para decolar for destruída, o avião precisa terminar seu movimento e permanecer no solo quando entra no hexágono destruído (Dauntless).

Os aviões podem virar enquanto no solo até três hexágonos por turno (Dauntless).

Decolagem de porta-aviões (Dauntless)

Decolagens de porta-aviões são conduzidas da mesma maneira que decolagens de aeródromos, com as seguintes diferenças:

- O avião não se move numa pista (pois o marcador do porta-aviões ocupa somente um hexágono). Ele continua no local enquanto os Fatores de Potência são aplicados, no ritmo de 1 por turno, até que haja velocidade suficiente para permitir a decolagem e o avião "voar".
- Não mais do que uma aeronave por turno pode decolar de um porta-aviões.
- Não há limites para o número de aviões que podem estar no deck de um porta-aviões.
- Porta-aviões que receba danos de bombardeio nivelado, de mergulho ou planado não pode ser usado para pouso ou decolagem.

d.4. MANOBRAS: FORMAS OPCIONAIS

Jogadores experientes podem preferir estas regras mais realistas, porém ligeiramente mais complicadas do que aquelas do Jogo Básico. São as seguintes mudanças:

d.4.1. Glissagem (slip): maneira opcional

Um avião pode realizar glissagem para a direita ou esquerda estando em situação de bank para a direita ou esquerda.

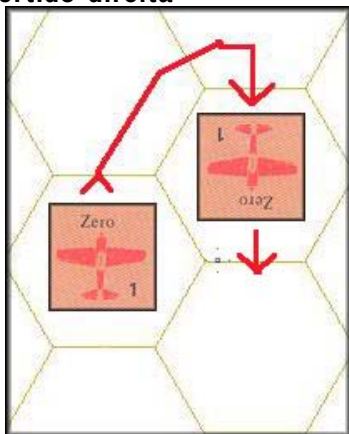
Se o aeroplano glissa na direção de seu bank, nenhuma curva pode ser feita em seguida. Tal glissagem só pode ser executada num turno em que o avião mergulhe no mínimo o suficiente para adicionar 1 Ponto de Velocidade.

Se o aeroplano glissa na direção oposta ao seu bank, é **OBRIGADO** a fazer ao menos uma curva imediatamente após a glissagem.

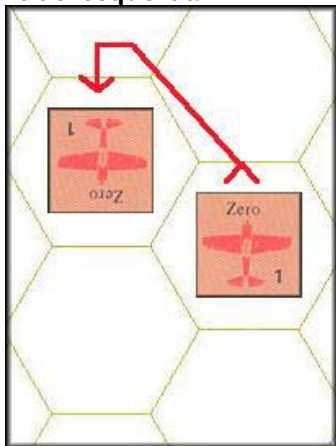
d.4.2. Half-loop: maneira opcional

Um avião que execute um half-loop com bank para determinado lado mover-se-á para aquele lado.

Half-loop vindo de bank para a direita ou bank invertido-direita



Half-loop vindo de bank para a esquerda ou bank invertido-esquerda

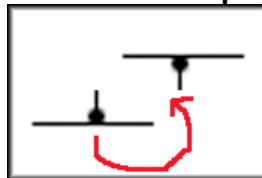


d.4.3. Restrição para outside loop

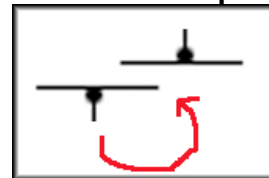
Em combate, o piloto normalmente não faria um outside loop (aquele em que a cabina do avião está virada para o lado de fora da manobra). Isto causa estresse perigoso na estrutura do avião.

O piloto não pode fazer um outside loop durante um turno em que a aeronave comece ou termine seu movimento em Velocidade de Mergulho. Isto significará normalmente que um piloto realizando um half-loop em descida terá que ter um bank invertido antes de fazê-lo. Aviões que violarem esta regra são considerados destruídos e removidos do jogo.

Inside loop



Outside loop



E. OPÇÕES DE DISPARO

Estas opções aumentam o número de variáveis a considerar quando disparar, bem como regulamenta os disparos de bombardeiros com vários tripulantes.

e.1. SITUAÇÃO DO NARIZ DO AVIÃO

Aplica-se somente à aviões com armamento "FF" e foguetes.

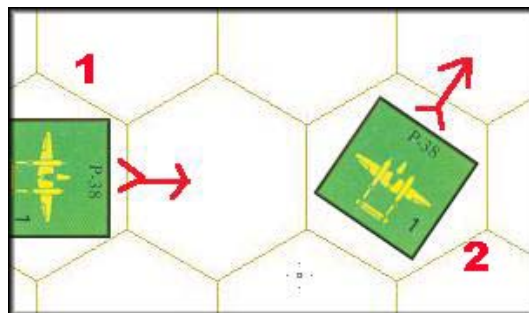
- **Nariz para baixo:** Se o avião perdeu qualquer altitude durante o turno (manobra de mergulho), só pode atirar em aviões na sua altitude atual ou abaixo desta.
- **Nariz para cima:** Se o avião ganhou qualquer altitude durante o turno (manobra de subida), só pode atirar em aviões na sua altitude atual ou acima desta.
- **Nariz nivelado:** Se o avião não subiu nem desceu no turno, pode atirar normalmente. Contudo, não pode atirar em aviões no mesmo hexágono.

e.2. MODIFICADORES DE DEFLEXÃO

Deflexão é o ângulo formado entre o direcionamento do avião atacante e o direcionamento do alvo. Disparar de certos ângulos é bem mais difícil do que de outros., requerendo cálculos de movimento relativo.

O Modificador de Deflexão

É usado para calcular o efeito da deflexão. Para defini-lo, calcule a diferença entre as posições de relógio dos oponentes, relativos uma ao outro. Adicione o modificador mostrado para a diferença apresentada aos modificadores da Tabela de Impactos. Adicione mais um se o avião atacante atualmente atende os Requisitos para Vantagem.



Exemplo: O avião 1 dispara no avião 2.

O avião 1 está às 8 Horas do avião 2. O avião 2 está às 12 Horas do avião 1. A diferença entre 8 Horas e 12 Horas é 20 minutos, daí o modificador resultante é “0”.

1.c Modificadores de Deflexão (Opcional)	
Diferença entre posições no relógio	
Sem diferença	-3 (ambos às 12H: -4)
10 minutos	-2
20 minutos	0
30 minutos	+1
“Vantagem” bônus	+1

e.3. STRAFING

Quando disparar em alvos de superfície, sempre é assumido que o avião está disparando da posição 6 Horas. Fatores de Armas entre parênteses no Painel de Características do Alvo só podem ser usadas contra alvos de superfície. Elas não podem ser usadas contra aviões: somente são adicionadas aos outros armamentos “FF” para determinar o total de Fatores de Armas que estão metralhando.

e.4. SELEÇÃO DO ALVO

Ao contrário do Jogo Básico, o disparo não tem que ser feito no alvo mais próximo. Qualquer alvo pode sofrer o disparo, desde que todos os alvos mais próximos que este sofram um disparo durante o mesmo turno. Se os jogadores quiserem, eles podem decidir que todos os disparos sejam anunciados antes que sejam resolvidos.

e.5. VARIAÇÃO NOS ARMAMENTOS

Muitos dos aviões disponibilizados no jogo tem configurações de armas variáveis (na Ficha de Dados de Avião, no Painel de Características do Alvo). Os jogadores estão liberados para usar essas variáveis.

e.6. POSIÇÃO DAS ARMAS

No Jogo Básico, apenas aeronaves com armamento “FF” (fixed-Forward) participam. Agora, veremos todos os demais tipos de armas.

e.6.1. FH (Fixed High – Fixa Atirando para o Alto)

Armas FH são montadas para dispararem obliquamente para cima e adiante. Elas disparam no arco de 12 Horas e apenas para cima. Não podem ser usadas quando o avião está em qualquer das três situações de bank invertido.

e.6.2. F (Flexible – Flexível – Todos os Arcos, poder de impacto variável)

Cada bateria flexível requer manejo individual por um tripulante. Visando simplicidade e prazer de jogo, estas tripulações e as posições individuais das armas são ignoradas para efeito de danos.

O poder de fogo das armas “F” é apresentado no Painel de Referência ao Relógio, na Ficha de Dados de Avião, e varia de acordo com o Arco.

EXEMPLO: O B-17G tem 12 Fatores de Armas se disparar no Arco 12 Horas, 8 Fatores de Armas se atirar no Arco de 4 Horas, etc. Esses fatores totais devem ser divididos em parcelas de não mais que quatro Fatores de Armas, e são disparados separadamente em um só avião ou vários aviões no mesmo Arco.

O poder de fogo de bombardeiros com armas “FF” podem ser direcionados sequencialmente no mesmo alvo ou em alvos diferentes. Portanto, uma aeronave com 16 Fatores de Armas FF em certo Arco pode disparar quatro vezes com quatro Fatores de Armas em alvo(s) naquele arco.

O armamento “F” de uma aeronave só pode ser usado contra um Arco por turno. Uma vez que as armas “F” atiraram em um Arco, considera-se que todas as armas “F” foram disparadas.

Outras armas (não “F”) do avião podem disparar no mesmo turno. Impactos nas Armas (“G”) podem afetar as armas “F” ou outros Fatores de Armas. Impactos nas armas “F” são anotados com um alinhamento vertical na Ficha de Registro (Danos). Cada impacto reduz a quantidade de Fatores de Armas em -2 em cada direção.

e.6.3. FL (Fixed Low – Fixa Atirando para Baixo)

Armas FL são montadas para dispararem obliquamente para cima e abaixo. Elas disparam no arco de 12 Horas e apenas em alvos abaixo. Não podem ser usadas quando o avião está em qualquer das três situações de bank invertido.

F. IDENTIFICAÇÃO DE AVIÃO: AMIGO OU INIMIGO

Apesar de não ser grande problema em combates entre aviões, para artilheiros de flak havia certa dificuldade para distinguir entre avião amigo ou inimigo. Aviões operando perto de uma unidade de flak amiga corriam risco constante de serem considerados inimigos e sofrer “friendly fire”.

Ignore o procedimento a seguir quando o avião inimigo estiver na mesma distância ou mais perto do marcador de flak do que o avião amigo. Este procedimento deve ser usado quando as baterias de flak ou as armas “F” de um bombardeiro são disparadas quando há um avião amigo mais próximo que o avião inimigo.

IDENTIFICAÇÃO DE AVIÃO	
Lance do Dado (1D6)	Resultado
1-2-3-4	Atire no inimigo
5-6	Atire no amigo
Nota: Armamento “F”: adicione +1 ao lance	

O atacante pode escolher em qual avião amigo atirar, se houver mais de um na mesma distância. Caso contrário, deve atirar no avião amigo mais próximo.

F. OPÇÕES DE BOMBARDEIO

Todo bombardeio é realizado antes do movimento, tornando necessário começar o turno em cima do hexágono que será bombardeado. O lançamento de bombas ou torpedos deverá ser anotado usando a notação "BMB". Esta notação pode ser aumentada indicando o número de bombas a ser lançada (**Exemplo:** "BMB-2"). A aeronave não pode disparar armas "FF" ou "FH" no turno que lança bombas ou dispara torpedos.

Apenas um avião por hexágono pode bombardear num determinado turno. Para bombardeio de em descida e bombardeio em mergulho, uma bomba impactando um hexágono mais alto do que a altitude do avião é considerado um não-acerto (miss). Alvos em hexágonos adjacentes a um impacto, mas em altitudes diferentes, não sofrem danos.

f.1. BOMBARDEIO NIVELADO EM ALTA ALTITUDE (HIGH-LEVEL BOMBING)

Este tipo de bombardeio é realizado em altas Faixas de Altitude e requer o uso de visores de bombardeio (bomb sights). Para executá-lo, utilize a Tabela de Bombardeio Nivelado em Alta Altitude. (High-Level Bombing Table), observando os modificadores do lance devido à altitude do avião, área do alvo a visibilidade até o alvo (visibilidade pode ser afetada por nuvens, por estar à noite, por fumaça de outros bombardeios, etc.).

O avião precisa terminar seu movimento exatamente sobre o hexágono a ser bombardeado. Dois dados são rolados uma vez para a carga de bombas inteira do avião, independente do número de bombas representadas.

f.1.1. Alvos industriais

Quando o bombardeio for sobre áreas industriais ou centros populacionais, o lance modificado do dado determina o número de pontos de danos feitos no alvo. EM cenários onde há este tipo de bombardeio, cada Ponto de Danos equivale a um Ponto de Vitória.

f.1.2. Alvos específicos:

Quando a missão de bombardeio envolver alvos específicos como pontes, aeródromos, veículos, flak ou navios, um lance de dado adicional é necessário.

Jogue um dado e multiplique o número pelos Pontos de Dano. O resultado é o número de impactos acertados naquele alvo específico.

f.1.3. Navios como alvo (Dauntless)

Um lance de dados extra é preciso. Jogue um dado para cada bomba que acerte o navio. O número do

dado é o número de impactos que o navio sofreu por aquela bomba.

f.1.4. Radar de bombardeio

Aviões com este equipamento somam +1 no lance de bombardeio, somente se a missão for à noite ou se o alvo estiver obscuro (nuvens, etc.).

f.1.5. Bombardeiros sem visor de bombardeio

Aviões sem visores de bombardeio para bombardeio nivelado de alta altitude podem fazer tal tipo de missão, com modificador de -2 no lance, a não ser que um ou mais aviões da formação tenham o visor. Neste caso, todos os aviões da formação precisam lançar as bombas no mesmo turno, e o modificador é ignorado.

f.1.6. Restrição de altitude

Bombardeio Nivelado em Alta Altitude deve ser feito no mínimo a 6.000 pés de altitude.

f.1.7. Lançamento das bombas

Em Bombardeio Nivelado em Alta Altitude, toda a carga de bombas deve ser lançada de uma só vez. Para os outros tipos de bombardeio, bombas podem ser lançadas individualmente ou em grupo.

f.1.8. Situação do bank

Os aviões têm de estar em bank nivelado para realizar Bombardeio Nivelado em Alta Altitude.

f.2. BOMBARDEIO EM DESCIDA (GLIDE BOMBING)

Este tipo de bombardeio é melhor para caças-bombardeiros ou bombardeiros sem visores de bombardeio.

- Dois dados são rolados. (o primeiro dado rolado é o primeiro dígito do número; o segundo dado rolado é o segundo dígito).
- Consulta-se a Tabela de Bombardeio, verificando que nas altitudes mais baixas as chances de acurácia são maiores;
- Use a **Tabela de Bombardeio em Descida e Em Mergulho** apropriada em relação à altitude do avião;
- O hexágono no gráfico que contém a seta é o hexágono onde está o bombardeiro.
- Após modificadores aplicáveis serem considerados, qualquer alvo no hexágono contendo o número do lance do dado é destruído.
- Alvos adjacentes ao hexágono destruído são atacados usando a **coluna "8"** da Tabela de Impactos (somente para veículos, flak e aviões no solo, etc.).

- Os dados são jogados uma vez para cada bomba lançada.
- O bombardeiro tem de estar com bank nivelado.

Navios como alvo (Dauntless)

Um lance de dados extra é preciso. Jogue um dado para cada bomba que acerte o navio. O número do dado é o número de impactos que o navio sofreu por aquela bomba.

f.3. BOMBARDEIO EM MERGULHO (DIVE BOMBING)

Somente aviões rotulados como Bombardeiros de Mergulho podem efetuar tal tipo de bombardeio. Segue o mesmo procedimento do Bombardeio em Descida (f.2), apenas as altitudes são diferentes (veja os Gráficos de Bombardeio). Bombardeiros de mergulho podem bombardear em situação de bank nivelado, bank para a direita e bank para a esquerda.

Nota: não pode ser executado passando no meio de nuvens.

TABELA DE BOMBARDEIO NIVELADO EM ALTA ALTITUDE

Modified Die Roll	Points Damage
0 or less	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
7-8	4
9-10	5
11+	6

High Level Modifiers
 Each adjacent target hex: +1 (each) per 5000 feet
 Over 20,000: -1 (each)
 Night visibility: -3
 Obscured Target: -2
 (Per 4000 lbs bombs) +1

f.4. BOMBARDEIO EM DESLIZE (SKIP BOMBING) (Dauntless)

"Skip bombing", técnica usada vastamente por bombardeiros médios da USAAF (A-20, B-25 e B-26), exigia grande perícia, mas era bastante mortal quando usada contra navios japoneses.

A técnica consiste em aviões voando baixo que lançam suas bombas logo antes de chegar em no navio. A bomba, caindo do avião em alta velocidade, meio que "deslizava" sobre a água até acertar a lateral do navio.

Para usar esta técnica, seguem os procedimentos:

- O avião precisa terminar seu movimento numa altitude de 100 pés, em velocidade mínima de 4, apontando diretamente para um hexágono contendo um navio-alvo e num hexágono adjacente ao navio-alvo. Se estas condições não são atendidas, é erro automático.
- Se as condições forem atendidas, é feito um lance de dados para cada bomba. Este número é modificado de acordo com as altitudes relativas entre avião e navio, conforme a Tabela de Modificadores para Skip Bombing e torpedos.
- O lance modificado é multiplicado por **dois** para dar o número de impactos no navio.



f.5. BOMBARDEIO COM TORPEDO (TORPEDO BOMBING) (Dauntless)

Aviões têm de estar com bank nivelado para realizar um bombardeio com torpedos. Este tipo de bombardeio exige que o avião esteja em baixa altitude mas, já que o torpedo pode mover-se por si só quando lançado, o avião não tem de passar exatamente por cima do alvo, podendo "soltar a criança" à distância.

Aviões americanos precisam estar a 100 pés no para soltar o torpedo. Já aviões japoneses podem estar até 300 pés de altitude. Um torpedo lançado de altitude mais alta são considerados erros automáticos e não são resolvidos.

Uma vez lançado, um marcador de torpedo é colocado no tabuleiro e movido imediatamente um hexágono adiante, na mesmo direcionamento do avião que o lançou. O marcador de torpedo continuará adiante no ritmo de um hexágono por turno, até encontrar um hexágono ocupado por um navio ou que sai da área da batalha (um erro claro).

O marcador de torpedo precisa ter andado ao menos dois hexágonos antes de encontrar um alvo. Caso entre num hexágono contendo um navio antes disso, errou.

Quando um marcador de torpedo entra num hexágono contendo um navio, o dado é rolado. O número é modificado seguindo o procedimento para Bombardeio em Deslize (f.4.). Considere o hexágono ocupado pelo torpedo antes de entrar no hexágono contendo o navio. O lance modificado é multiplicado por **quatro** para dar o número de impactos que o navio recebeu.

f.6. BOMBARDEIO COM CARGA DE PROFUNDIDADE (DEPTH CHARGE BOMBING) (Dauntless)

Aeronaves de ambos os lados foram usadas extensivamente em ataques contra submarinos, utilizando tanto bombas convencionais (contra submarinos na superfície, utilize bombardeio de mergulho ou bombardeio em descida) quanto cargas de profundidade.

A eficácia do avião devia-se em grande parte ao fato de que a tripulação podia ver o submarino em profundidade de até 100 pés, na maioria das condições climáticas. Bombas normais eram efetivas em para submarinos que estivessem até 60 pés de profundidade. Para profundidades maiores que 100 eram necessárias cargas de profundidade.

Aviões usavam arsenal de bombas pequenas e cargas de profundidade para uso contra submarinos. Elas era pré-configuradas para explodir em determinada profundidade. Para os propósitos do jogo, existem dois ajustes: um para raso ("S" – Shallow) para uso contra submarinos até 60 pés de profundidade (não causam danos em submarinos a maior profundidades que esta). e outro para profundo ("D" – Deep) para submarinos em profundidades maiores que 60 pés, que não causam danos em submarinos acima de 60 pés de profundidade. O(s) jogador(es) que controla(m) os aviões devem escrever separadamente num papel a quantidade de cada tipo de bomba que levam, e subtrair destes totais à medida que elas são lançadas. O jogador pode escolher transportar qualquer proporção entre cargas "S" e "D".

Cargas de profundidade precisam ser lançadas de 100 pés de altitude, e podem espalhar-se, usando o gráfico de bombardeio em mergulho e bombardeio em descida. Para cada carga de profundidade que tem o ajuste de profundidade adequado para o alvo, e cai no mesmo hexágono que o submarino, role um dado. O número obtido é o número de impactos que o submarino sofreu. Um avião pode lançar no máximo seis cargas de profundidade por turno.

Gráfico: Bombardeio de Mergulho e em Descida

Mergulho: 3.000 pés ou menos
Descida: 500 pés ou menos

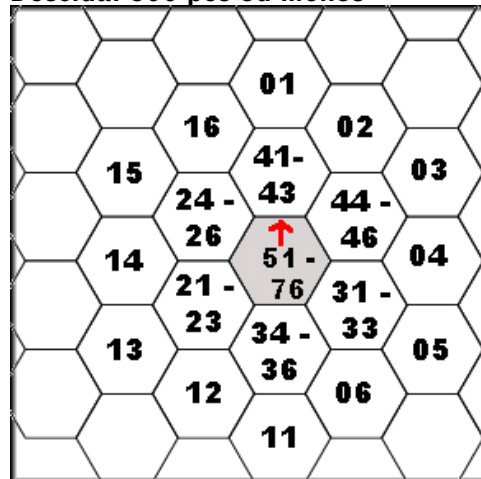


Gráfico: Bombardeio de Mergulho e em Descida

Mergulho: 3.100 a 5.000 pés
Descida: 600 a 2.000 pés

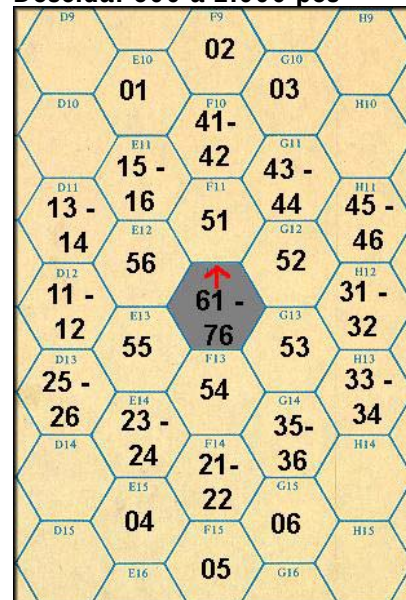
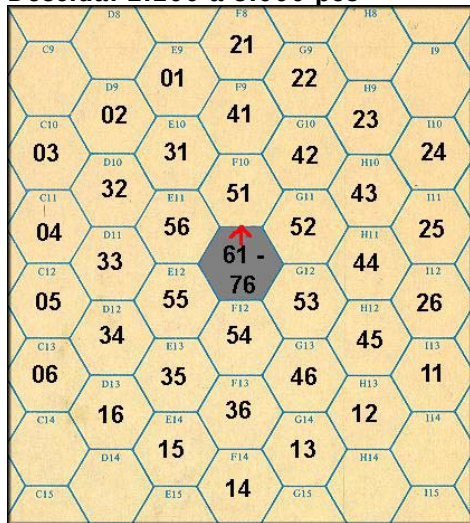


Gráfico: Bombardeio de Mergulho e em Descida

Mergulho: 5.100 a 8.000 pés

Descida: 2.100 a 3.000 pés



Modificadores: bombardeio de mergulho e em descida

Tipo	Resultado
Bombardeio de mergulho	+1 no lance do 1º dado
Bombardeando veículo	-1 no lance do 1º dado
Alvo encoberto	-1 no lance do 1º dado
Bombardeio em deslize e Bombardeio com Carga de Profundidade	+1 (Ás) -1 (novato), no número de impactos em um navio ou submarino

f.7. REGRA OPCIONAL DE BOMBARDEIO EM MERGULHO (Dauntless)

Na Segunda Guerra Mundial, ataques de bombardeio em mergulho eram realizados em ângulos de até 90 graus, vindo de 12.000 pés de altitude ou mais. A aeronaves gastaria, talvez, até 12 segundos na vertical, entre 300 ou 400 mph, portanto mergulhando cerca de 6.000 pés e saindo do mergulho quando uns 3.000 pés acima do alvo. Isto deve ter parecido uma eternidade em Midway, vindo de 19.000 pés. Para aviões não especializados em bombardeio de mergulho, havia um bombardeio de mergulho mais suave, com Ângulo de até 60 graus., levado a cabo por caças-bombardeiros ou bimotores leves, até o tamanho de um JU-88. Portanto, as regras opcionais abaixo refletem esta técnica e, primeiro, temos de verificar a mudança abrupta de bank nivelado para o mergulho.

f.7.1. MANOBRA GUINADA BRUSCA DO NARIZ PARA BAIXO: Custa 2 Pontos de Movimento. Aumenta a Velocidade para o próximo turno em +1.

- O avião move-se um hexágono adiante, descendo 500 pés, acelerando um Ponto de Movimento.

- Pode ser feita a qualquer momento no turno, mesmo logo em seguida de qualquer outra manobra, mas deve começar com a aeronave em bank nivelado ou já em mergulho padrão
- Após os dois Pontos de Movimento serem gastos, o avião está comprometido com um mergulho, de acordo com as instruções seguintes. Ele não pode retornar à mecânica normal de movimento do jogo, sem antes realizar uma manobra de saída de mergulho.

f.7.1.1. Bombardeio em Mergulho Vertical: Custa 0 Pontos de Movimento. Não reduz Velocidade.

Seguindo uma Guinada Brusca do Nariz Para Baixo, 1 Ponto de Movimento vale 700 pés movidos verticalmente para baixo. O avião não se move no tabuleiro (exceto em circunstâncias explicadas mais tarde). O avião acelera até sua máxima Velocidade de Mergulho, segundo as regras normais de mergulho, mas não pode exceder esta velocidade nem reduzir velocidade, exceto quando perda de altitude reduz o máximo permitido. Se uma mudança de direcionamento é desejada, o direcionamento pode ser alterado fazendo bank ou half-roll (com os custos apropriados). Um gasto em bank altera o direcionamento em um lado de hexágono, um gasto de half-roll altera 3 lados de hexágono. Naturalmente, o avião é considerado carregado. Nenhuma outra manobra é permitida.

Ao menos 7 Pontos de Movimento devem ser gastos no Mergulho Vertical. Após isto ser feito, o avião pode fazer uma Manobra de Saída de Mergulho. Sempre que a aeronave gastar um turno inteiro na vertical, ela pode mover-se um hexágono adiante sem penalidade. Este movimento adiante tem de ser feito antes da Saída de Mergulho.

A notação-código para movimento vertical é "VERT", seguida pelo número de Pontos de Movimento gastos na mesma.

f.7.1.2. Bombardeio em Mergulho Íngreme: Custa 0 Pontos de Movimento. Não reduz Velocidade.

Seguindo uma Guinada Brusca do Nariz Para Baixo, 1 Ponto de Movimento vale 500 pés movidos para baixo. O avião move-se, sem penalidade, um hexágono adiante para cada 1.00 pés mergulhado (arredonde perda de altitude para a faixa de 1.000 pés mais próxima).). O avião acelera até sua máxima Velocidade de Mergulho, segundo as regras normais de mergulho, mas não pode exceder esta velocidade nem reduzir velocidade, exceto quando perda de altitude reduz o máximo permitido. Se uma mudança de direcionamento é desejada, o direcionamento pode ser alterado fazendo bank. Nenhuma outra manobra é permitida.

Ao menos 7 Pontos de Movimento devem ser gastos no Mergulho Íngreme. Após isto ser feito, o avião pode fazer uma Manobra de Saída de Mergulho.

Este tipo de mergulho é recomendado para ataques kamikazes.

A notação-código para movimento vertical é “**STEEP**”, seguida pelo número de Pontos de Movimento gastos na mesma.

Nota: Não ganha +1 no modificador de Bombardeio de Mergulho.

f.7.1.3. Manobra de Saída de Mergulho: Custos em Pontos de Movimento e Redução de Velocidade variam

Tipo de Saída	“W” restante	Movimento adiante	Altitude perdida	Custo Pontos de Movimento	Velocidade perdida
1	>= 5	1	500 / 300	2	3 / 2
2	3 - 4	1 / 2	1.000 / 500	2 / 3	2
3	2	2 / 3	1.500 / 800	3 / 4	2 / 1
4	1	2 / 4	2.000 / 1.000	4 / 5	1

Os valores antes das barras aplicam-se aos Mergulhos Verticais e os após as barras para os Mergulhos Íngremes. O piloto pode escolher o Tipo de Saída que quiser, a não ser que tenha limitação por danos nas asas.

Se um avião recebe danos na asa na Fase de Disparo imediatamente após a Saída, de maneira tal que teria impedido a Saída usando o Tipo de Saída escolhido, o avião é abatido.

Tipos de Saída 1 e 2 não são permitidos com 1 dano na cabina.

Tipos de Saída 1, 2 e 3 não são permitidos com 2 danos na cabina.

Após a saída, o avião volta à mecânica normal de jogo. O código é “PO”, seguido pelo Tipo de Saída.

G. ALVOS TERRESTRES

g.1. PISTAS DE POUSO E PONTES

Marcadores de alvos terrestres podem ser posicionados em linha para representar uma pista de pouso ou ponte. Pistas de pouso devem ter no mínimo quatro hexágonos de comprimento e as pontes, três. Um impacto em qualquer dos hexágonos de uma pista de pouso ou de uma ponte os deixarão inutilizáveis.

g.2. ALVOS INDUSTRIAS / CENTROS POPULACIONAIS

Marcadores de alvos terrestres podem ser posicionados para marcar o centro de uma área industrial ou populacional. Por exemplo, a notação “GT-6” indicaria um alvo terrestre que se estende por 6 hexágonos em cada direção a partir do hexágono contendo o marcador. Tal hexágono recebe um certo valor de Pontos de Vitória (usualmente entre 3 e 6 pontos). BOMBARDEIO NIVELADO EM ALTA ALTITUDE ganhará Pontos de Vitória equivalente aos impactos marcados num hexágono. Impactos de Bombardeio em Mergulho ou em Descida destruirão completamente o hexágono.

g.3. FORTIFICAÇÕES

Marcadores de alvos terrestres podem ser posicionados para marcar o local de várias fortificações (bunkers, ninhos de metralhadoras, etc.). Tais alvos exigem dois impactos por Bombardeio em Mergulho ou em Descida para serem destruídos.

g.4. TERRENO DE SUPERFÍCIE

Alguns cenários pedem o uso de terreno, em forma de várias elevações. Estas montanhas são marcadas usando qualquer marcador não necessários ao cenário, virando-os a face ao contrário e anotando (à lápis) a altitude do morro e colocando-os no tabuleiro. Terrenos podem criar “zonas mortas”, onde detecção e/ou disparo sobre o inimigo são impossíveis. Estas zonas mortas são definidas fazendo-se uma linha direta entre o centro do hexágono contendo uma unidade até o centro do hexágono contendo a outra.

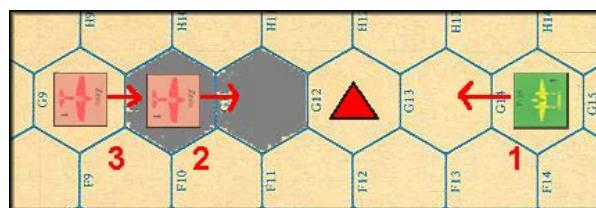
g.4.1. Condição totalmente bloqueada

Se a linha reta passa por parte de qualquer hexágono que seja mais alto que AMBAS as unidades, nenhuma detecção ou disparo é possível entre as unidades.

g.4.2. Condição de Zona Morta

Se a linha reta passa por parte de qualquer hexágono que seja mais alto que apenas uma das unidades, existe uma zona morta que é calculada levando em conta a posição da unidade mais alta entre as duas. Esta zona morta é igual ao alcance da unidade mais alta em relação ao terreno de superfície (ou, para o caso de flak, o contrário). Se é determinado que a unidade mais alta está em situação de detecção e/ou disparo, ambas unidades podem fazê-lo.

EXEMPLO:



. Avião 1 está a 1.000 pés de altitude;

- . Aviões 2 e 3 estão a 600 pés de altitude;
- . A montanha entre eles (triângulo vermelho) tem 800 pés de altura.
- . A distância entre a unidade mais alta (Avião 1) para a montanha é de dois hexágonos. Portanto a zona morta se estenderá por dois hexágonos após a montanha (área cinza). Assim sendo, os aviões 1 e 2 não podem detectar/disparar um no outro.
- . A distância da montanha para o Avião 3, contudo, é de 3 hexágonos. Portanto, ele encontra-se fora da Zona Morta e os aviões 1 e 3 podem detectar/disparar entre si.

g.4.3. Diferencial de altitude

a Zona Morta é reduzida em um hexágono para cada 1.000 pés de diferença entre a unidade mais alta e a elevação do terreno. Se, no exemplo anterior, o Avião 1 estivesse a 1.800 pés, ao invés de 1.000, e as outras altitudes fossem a mesma, a Zona Morta seria de 1 hexágono atrás da montanha e os Aviões 1 e 2 poderiam detectar/disparar um no outro.

g.4.5. Colisão na montanha

Se, num turno, o avião passar por um hexágono contendo uma montanha, ele precisa estar, ao final de seu movimento em altitude maior do que a da montanha. Caso contrário, colidiu como lado da montanha e foi destruído, juntamente com o piloto, sendo removido da partida.

g.5. BALÕES DE BARRAGEM

Balões de barragem eram grandes sacos cheios de gás, presos ao solo por meio de cabos. Eram usados da desencorajar invasores de baixa altitude ("Intruders"), que poderiam ser destruídos se atingissem tais balões.

Marcados de balões de barragem são colocados em um certo hexágono no início da partida e não podem mais serem movidos. Eles cobrem, naquele hexágono, uma altitude de 13.000 pés para baixo, podendo afetar qualquer avião nesta faixa.

g.5.1. Efeitos

Um avião que entre num hexágono contendo um balão de barragem, na faixa de altitude dele (13.000 pés para baixo), precisa lançar o dados. Se tirar 5 ou 6, o avião atingiu o balão ou cabos de sustentação dele, sendo destruído e removido do jogo. Piloto pode tentar saltar.

O balão tem Modificador de Silhueta -2. Pode ser destruído com 1 impacto, mas apenas impactos "C" contam.

g.6. FLAK (ARTILHARIA ANTI-ÁEREA)

Estas regras cobrem o funcionamento dos marcadores de flak (anti-aviões). Um marcador de flak pode ser usado para representar qualquer quantidade de armas. Cada Fator de Arma representa uma arma de flak real.

g.6.1. Poder de fogo

Armas de flak pesada (heavy flak) variam entre 5 a 12 Fatores de Armas cada. Armas de flak leve (light flak) variam entre 1 a 4 Fatores de Armas cada. Toda flak tem um alcance máximo de acordo com suas respectivas tabelas de alcance

g.6.2. Posicionamento

Marcadores de flak são posicionados no tabuleiro no início do jogo e não podem ser movidos (com exceção da flak leve). Podem ter direcionamento para qualquer lado. O poder de fogo de cada marcador é indicado escrevendo o número de Fatores de Armas encontrado no marcador numa ficha extra de impacto; os marcadores individuais são identificados escrevendo o número do marcador no topo da ficha extra de impacto.

Nota: Marcadores de despiste podem ser colocados, contendo nenhum Fator de Arma.

g.6.3. Flak leve

A flak leve pode ser móvel se colocada em cima de um marcador de veículo, no início do jogo. Se isto for feito, a flak precisa ficar conectada Àquele veículo na partida inteira. Pode mover-se junto com o marcador do veículo, podendo mudar seu direcionamento por conta própria. Se o veículo for destruído, a flak vai junto. O Modificador de Silhueta do veículo é usado para alvo combinado.

g.6.4. Direcionamento

Flak pode mudar o direcionamento ficando no mesmo hexágono. A flak leve pode ser virada um lado de hexágono por turno. A flak pesada pode virar um lado de hexágono a cada turno par. A virada ocorre na Fase de Movimento Não-Anotado e não tem de ser escrita. Baterias de flak são consideradas armamento "FF", para fins de determinação de seu arco de fogo.

g.6.5. Disparo de flak (Modificador de Fogo: 0)

O disparo de flak são feitos normalmente, com os modificadores usuais, exceto que a Tabela de Ajuste de distância adequada é utilizada. Unidades de flak estão sujeitas aos ajustes normais em função de diferença de altitude

g.6.7. Destruição de flak

Impactos em marcadores de flak são contabilizados normalmente, exceto que somente impactos "G", "E" e "C" contam. Cada impacto destrói uma arma.

2.b Eficácia das Armas – Flak Leve						
Fatores de Armas	Distância em hexágonos					
	1	3	5	7	9	13
1-2	-2	-2	-2	-3	-3	-4
3-4	0	0	-1	-1	-2	-3
5-6	2	2	1	0	-1	-3
7-8	4	4	2	1	0	-2
9-10	7	5	3	2	1	-2
11-12	9	8	4	3	1	-1
13-15	10	9	5	4	1	0
16-18	14	12	6	5	2	1
19-22	15	13	8	5	2	1
23-26	17	14	9	5	3	2
27+	18	16	9	7	4	3

2.c Eficácia das Armas – Flak pesada						
Fatores de Armas	Distância em hexágonos					
	1	13	25	37	49	61
1-2	Não permitido (NP)					
3-4	Não permitido (NP)					
5-6	NP	-1	-1	-1	-2	-2
7-8	NP	0	0	0	-1	-2
9-10	NP	1	1	1	-1	-1
11-12	NP	2	2	2	0	-1
13-15	NP	3	2	2	1	0
16-18	NP	4	4	3	1	1
19-22	NP	5	4	4	1	1
23-26	NP	5	5	4	2	2
27+	NP	7	5	5	3	2

Nota: use a coluna mais próxima (para baixo) em relação ao alcance real.

g.7. VEÍCULOS

Estas regras cobrem o manuseio de marcadores de veículos. Um marcador de veículos representa uma pequeno número de veículos individuais.

g.7.1. Movimento

Marcadores de veículo podem ser movidos pelo tabuleiro durante uma partida. Um veículo pode, por turno:

- virar um lado de hexágono e mover um hexágono
- mover um hexágono e virar um lado de hexágono

c) Pode fazer as ações “a” e “b” em conjunto ou separado.

Um caminhão pode mover-se cada turno se estiver numa faixa de estrada e sempre pode mudar direcionamento no mesmo hexágono. Se entrar num hexágono que não seja de estrada, só pode mover-se em turnos pares.

Um tanque pode mudar de direcionamento no mesmo hexágono em qualquer turno e pode entrar em hexágono contendo estrada somente em turnos pares e pode entrar em hexágonos sem estrada somente em turnos divisíveis por quatro. Movimento não é exigido.

g.7.2. Destruição de veículos. Modificador de Silhueta: -2

Disparos em veículos são resolvidos normalmente, exceto que somente impactos “F” contam. Fatores de Armas de metralhadora não contam contra tanques. Um impacto destrói um caminhão; dois impactos destroem um tanque. Tanques com um impacto devem ter o marcador virado ao contrário.

g.7.3. Empilhamento de veículos

Qualquer quantidade de marcadores de veículos podem ser empilhados no mesmo hexágono. Se este hexágono for metralhado, o jogador atacante escolhe qual a unidade no empilhamento está sendo atacada. Se for bombardeado, todas as unidades no empilhamento são destruídas. NO caso de um impacto de bomba num hexágono adjacente, use a Tabela de Impactos na Coluna “8” para determinar o dano em uma das unidades do empilhamento (o jogador atacante escolhe qual)

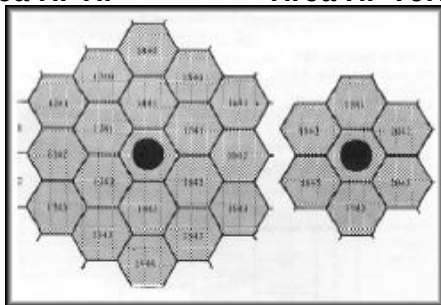
H. FOGUETES

Os foguetes na Segunda Guerra Mundial eram de dois tipos: Ar-Ar (só podem disparar contra alvos aéreos) e Ar-Terra (só podem disparar contra alvos em superfície). Ambos eram bastante mortais de acertassem o alvo, mas eram pouco precisos. Portanto, siga as instruções abaixo para o uso de foguetes.

- Não se pode disparar foguetes e baterias de armas no mesmo turno.
- O disparo do foguete é resolvido após todos os outros resultados de disparo, e simultaneamente com resultados de bombardeio.
- A quantidade e tipos de foguetes que um avião pode levar estão listados nas Fichas de Dados de Avião.
- Aviões transportando foguetes são considerados “carregados” (loaded).
- Alcance:** todos os foguetes têm alcance de 8 hexágonos.

- **Área de impacto:** os foguetes possuem uma área de impacto na qual o efeito de estilhaço do foguete é eficaz e pode causar um Acerto. Foguetes Ar-Terra têm área de impacto consistindo no hexágono alvo mais todos os hexágonos adjacentes. Foguetes Ar-Ar têm área de impacto consistindo em dois hexágonos em relação ao hexágono-alvo, mais altitude. (**Nota:** diferença de altitude precisam ser consideradas quando determinar a área de impacto. Portanto, uma aeronave 1.00 pés acima ou abaixo do hexágono-alvo não se encontra na área de impacto).

Área Ar-Ar **Área Ar-Terra**



- **Hexágono-alvo:** O hexágono-alvo selecionado precisa estar diretamente em frente o avião atacante, e dentro de um raio de 8 hexágonos de distância. A Altitude no hexágono-alvo também precisa ser definida pelo atacante e deve estar numa faixa de 400 pés da altitude do avião atacante.
- Jogue o dado (1 D6) e consulte a Tabela de Disparo de Foguete. Contudo, antes o resultado será modificado pelos Modificadores de Disparo de Foguetes.
- Cada **Acerto** irá pulverizar totalmente uma unidade. Um "Erro" não tem efeito. Se mais de um alvo está na Área de impacto, o jogador sofrendo o ataque decide quais unidades irá retirar do jogo.

Modificadores de Disparo de Foguetes	
Situação	Modificador
Só um alvo	-2
Alcance de 4 ou menos	+1
Alvo terrestre móvel	+1
Alvo imóvel	+2
(Por cada alvo na área de impacto)	+1
7 a 12 foguetes disparados	+1
13 a 24 foguetes disparados	+2
25 a 36 foguetes disparados	+3
37 a 48 foguetes disparados	+4

Nr.4 Tabela de Disparo de Foguetes	
Lance modificado	Resultado
5 ou menos	Erro
6 a 8	1 Acerto
9 a 12	2 Acertos
13 ou mais	3 Acertos

I. TREINAMENTO E EXPERIÊNCIA

As regras até o momento só abordaram os equipamentos. Esta seção aborda os próprios pilotos. Por melhor que seja o equipamento, não é o suficiente se não tiver piloto habilidoso comandando-o.

i.1. NÍVEIS DE QUALIDADE

Existem três níveis de qualidade, em ordem crescente:

a) Novato (Novice): pilotos e tripulações cujo nível de treinamento e experiência tornam impossível que extraiam o máximo do equipamento que têm à disposição.

Desvantagens do novato:

- **-2** nos Modificadores da Tabela de Impacto.
- **+1** em todos os Requisitos Para Manobra.
- **-1** no lance modificado para Bombardeio Nivelado em Alta Altitude, quando definir os pontos de danos.
- **-1** no lance do primeiro dado nos Gráficos de Bombardeio (mergulho e descida).
- Bombardeio em deslize e em mergulho: ver estas seções.

b) Mediano (Average): pilotos e tripulações com bom nível de treinamento, apesar de ainda faltar certa experiência.

c) Ás (Ace): pilotos e tripulações com o nível máximo de experiência.

Vantagens do Ás:

- **+1** nos **Modificadores da Tabela de Impacto** por cada cinco vitórias.
- **+2** nos **Modificadores da Tabela de Detecção** (ver "**Opções de Visibilidade**").
- **+1** no lance modificado para Bombardeio Nivelado em Alta Altitude, quando definir os pontos de danos.
- **+1** no lance do primeiro dado nos Gráficos de Bombardeio (mergulho e descida).
- Bombardeio em deslize e em mergulho: ver estas seções.
- Não é obrigado a atirar no alvo mais próximo. Pode escolher qualquer alvo ao alcance de suas armas.
- **Concentrar fogo:** caso o score seja de 20 vitórias ou mais. Determine a coluna a ser utilizada na Tabela de Impacto de forma normal e jogue o dado. Ao invés de usar os locais de impactos listados, apenas conte a quantidade deles. Depois jogue o dado novamente na coluna "C", para determinar qual lugar de

impacto. Toda a quantidade de danos danificou este local (um só local).

i.2. GANHANDO QUALIDADE

Bons pilotos e tripulações surgem como resultado de turnos de combate bem sucedidos. Os jogadores podem decidir deixar seus pilotos adquirirem qualidade gradualmente. Neste caso, Fichas de Registros antigas devem ser guardadas para verificar as vitórias obtidas (na era atual, basta usar o computador e uma planilha básica de Excel). Determinado marcador de avião (representando avião e piloto), pode continuar a gerar qualidade para sua tripulação de partida em partida, enquanto permanecer inteiro!

i.2.1. Qualidade inicial

As tripulações começam o jogo como “medianas” (average). Substituição de tripulações perdidas durante as partidas são feitas com “novatos”. Tripulações novatas transformam-se em medianas após completarem 5 missões com contato com o inimigo ou derrubar um avião inimigo, o que acontecer primeiro. Tripulações medianas transformam-se em “Ases” quando obterem 5 vitórias.

i.2.2. Como as vitórias são creditadas

Vitórias são obtidas como segue:

- a) uma vitória por cada avião inimigo destruído, no ar ou em terra.
- b) No caso de tripulação de bombardeiros, uma “vitória” é obtida a cada três missões bem sucedidas (significando missões onde o avião acertou um alvo).
- c) Uma vitória a cada quatro flaks e/ou veículos destruídos no solo por metralha.

Nota: Não há créditos parciais pela vitória. Apenas o último piloto a atirar no alvo recebe crédito pela vitória (use o dado para resolver casos ambíguos).

i.3. SALTANDO DE PÁRA-QUEDAS

Se as opções de treinamento e experiência estão em uso, os jogadores podem tentar salvar as tripulações de aviões que são abatidos, pelo bem da continuidade da campanha. Todo avião destruído permite que sua tripulação faça uma tentativa de saltar de pára-quedas, consultando a tabela a seguir:

SALTO DE PÁRA-QUEDAS (OPCIONAL)				
Lance	0 “C” hits	1 “C” hit	2 “C” hits	3 “C” hits
1	Saltou	Saltou	Saltou	Saltou
2	Saltou	Saltou	Saltou	Não
3	Saltou	Saltou	Não	Não
4	Saltou	Saltou	Não	Não
5	Saltou	Não	Não	Não
6	Não	Não	Não	Não

Antes da batalha começar, deve ser determinado sobre que território esta será travada. Saltar sobre território inimigo sempre implicará na tripulação ser captura (destruída, para fins de campanha). Tripulações que saltavam sobre território amigo com frequência podiam estar de volta às operações no dia seguinte.

i.4. CARACTERÍSTICAS DO PILOTO

Se você está usando o procedimento sugerido de montar histórico dos pilotos, talvez você goste das opções seguintes, para determinar as características de um piloto **inexperiente**. Considerem-se aconselhados a primeiro conhecer as regras anteriores de Qualidade, antes de introduzir estas novas.

i.4.1. Determinação das características

Primeiro, verifique a nacionalidade do piloto e o período da campanha simulada. Depois, lance o dado na coluna apropriada na **Tabela de Determinação de Características do Piloto**. As letras-código determinam quais características o piloto possui. Se o resultado for “TT”, o piloto dobra os benefícios de treinamento constantes na **Tabela de Efeitos de Característica de Piloto**. Se o resultado contém uma letra “E”, jogue o dado novamente: um lance de 1 agora significa que o piloto é um ás (entre cinco e nove vitórias – jogue o dado para verificar se ele tem 5, 6, 7, 8 ou 9 vitórias, com “1” e “2” significando 5 vitórias).

Tabela de Determinação de Características do Piloto (opcional)				
Encontre o ano na linha correspondente à Força Aérea				
País	Período			
Alemão	1939-42	1943 até maio	Junho de 1943 até 1944	1945
Japão	1941-42	1943 até maio	Junho de 1943 até 1944	1945
EUA	Junho de 1943 até 1945	Junho de 1942 até maio de 1943	1942 até maio	
Reino Unido	1939 / Agosto de 1942 ao final de 1942 / 1945	1940 / 1942 até julho		
Lance do dado				
1	ETTRV	ETTRV	ETRV	ETRV
2	ETRV	ETRV	ETRV	T
3	ETTR	TR	T	RV
4	ETT	ET	RV	R
5	RV	RV	R	Nada
6	R	Nada	Nada	Nada
E=Experiência (jogue de novo para ver se é ás). T=Treinamento; R=Reflexo; V=Visão				

Tabela de Efeitos de Característica de Piloto (opcional)							
	Efeitos das características do piloto em:						
	Detecção	Disparo	Manobras	Vantagem	Danos	Qualidade	Bombardeio
VISÃO	+1 modif.	Muda uma coluna					
REFLEXO		Aumenta munição em 2	- 1 PM por turno	Esconde metade da anotação			
TREINAMENTO					Nega 1 impacto		+1 modif.
EXPERIÊNCIA	+1 modif. (*)			Esconde os 2 últimos PM da anotação (**)		Considerado "mediano"	

* Modificador de Ás suplanta este benefício. Não é cumulativo

** O benefício de Reflexo suplanta.

1.4.1.1 Efeitos da característica "Visão"

Visão excepcional sempre foi pré-requisito para pilotos de qualquer força aérea, embora a raridade disto causa redução nos padrões exigidos, em razão das perdas em combate. Pilotos com esta característica têm:

- Modificador de +1 em tentativas de detecção, em adição aos outros modificadores de detecção.
- Quando dispara num inimigo, após determinar a coluna na Tabela de Impacto, ele avança uma coluna para a direita (por exemplo, se a coluna seria "11", lança o dado na coluna "12").

1.4.1.2. Efeitos da característica "Reflexo"

Esta é a chave para qualquer piloto: a coordenação de mãos, pés e olhos ao controlar o aeroplano. Pilotos com esta característica podem:

- Reduzir 1 ponto de Requisito para Manobra por turno, como quiser.
- Quando estiver em Desvantagem, pode esconder do oponente a metade final (arredondando para baixo) de sua anotação.
- Aumentam seu suprimento de munições em +2 (refletindo o uso de rajadas mais curtas).

1.4.1.3 Efeitos da característica "Treinamento"

Aqui entram as habilidades técnicas do piloto e variam de acordo com o período da guerra e da força aérea envolvida. Eles podem:

- Negar um impacto **uma vez por missão**. O jogador simplesmente anuncia que irá negar um impacto dentre aqueles indicados pelo lance Tabela de Impactos.
- Modificador de +1 nos modificadores de Bombardeio em Alta Altitude, em Mergulho e em Descida, em adição aos outros modificadores.

- Esses efeitos são dobrados se ocorreu um resultado "TT".

1.4.1.4. Efeitos da característica "Experiência"

Representa a capacidade de absorção de conhecimento do piloto e da tripulação, condicionada pelo tempo em combate. Qualquer piloto alistado seria considerado experiente, como seriam a maioria daqueles que receberam treinamento adequado. Pilotos sem experiência ganham esta característica ao completarem cinco missões, sem precisar obter vitórias nelas.

- Se aparecer um resultado "E", o dado deve ser lançado novamente. Se tirar "1", o piloto é Ás.
- Modificador +1 em detecção. Este modificador é perdido se o piloto tornar-se Ás.
- Esconde os dois últimos Pontos de Movimento de sua anotação (se não tiver a característica "Reflexo").
- Não começam como "Novatos". São considerados "medianos" automaticamente.

J. JOGO SOLITÁRIO

Um jogo solitário não consegue compensar completamente a presença de um oponente real que toma suas próprias decisões. As regras seguintes para o jogo solitário contém as decisões "automáticas" a serem feitas num jogo solitário.

- **Flak:** Não vire os marcadores de flak até que todos os aviões tenham movido-se. Se o marcador de flak pode disparar sem virar, haja normalmente. Se tem de ser virado 60° para disparar, use modificador de -2 nos Modificadores da Tabela de Impacto
- **Armamento "F":** As armas "F" darão sempre seu melhor tiro possível (ou seja, aquele com maior valor na Tabela de Impacto).

K. NAVIOS (Dauntless)

Estas regras cobrem o manuseio dos marcadores de navios contidos na expansão "Dauntless". Um marcador de navio representa um navio real.

K.1. TIPOS DE NAVIOS

Certos tipos de marcadores de navios podem ser usados para representar certos tipos de navios.

Marcador	Descrição	Navio que pode representar
CV	Porta-aviões	Qualquer navio listado como classe "CV".
BB	Encouraçado	Qualquer tipo de navio de superfície pesado listado como "BB".
CA	Cruzador pesado	Navios de superfícies listados como "CA" ou "CL" (cruzadores leves ou pesados).
DD	Destróier	Qualquer tipo de navio de superfície leve listado como "DD", "DE", "E", "CM" ou "PT" (Destróier, Escolta de Destróier, Escolta, Lança-Minas ou Patrulha).
SS	Submarino	Qualquer tipo de navio de classe "SS".
TP	Não-militares	Qualquer navio listado como classe "M" (mercante), "LS" (navio de desembarque) ou "A" (transportes, petroleiros, etc).

K.2. CARACTERÍSTICAS DOS NAVIOS

O jogo contém as características para os navios principais dos japoneses e americanos. Estas informações dividem-se nas categorias abaixo:

k.2.1. Class ID NR

É um código de identificação para diferenciar os principais tipos de navios usados no jogo.

k.2.2. Flak leve e pesada (Light and Heavy flak)

Dá o valor das várias flaks leves e pesadas a bordo dos vários navios. Como isso variava durante o curso da guerra, há uma outra divisão em colunas para períodos de 1941 até o início de 1943 e do restante de 1943 até 1945 (o acréscimo impressionante em alguns casos).

Os valores encontrados nestas colunas são (com algumas exceções) o número de Fatores de Armas que uma embarcação pode usar para disparar em um alvo em cada Arco.

EXEMPLO: o navio americano Classe CA-1 tem 3 flak leves e 9 flaks pesadas disponíveis para uso em todos os Arcos. Ele podia disparar 3 Fatores de Armas de flak leve num avião às suas 2 Horas, 3 Fatores de Armas de flak leve em outro avião às suas 4 Horas, etc. Ao mesmo tempo, poderia também disparar 9 Fatores de Armas no mesmo ou em outros aviões nos mesmos arcos. Cada um desses Fatores de Armas de flak pode disparar até uma vez por turno em um alvo em qualquer Arco. Mas há quatro exceções:

a) Navios listados com vários números (EXEMPLO: 2 x 20): Têm dois Fatores de Armas de flak que podem ser disparados sobre alvos em qualquer Arco. Estes podem ser disparados em alvos diferentes ou no mesmo.

b) Números com a letra "A" próximo a eles: indicam Fatores de Armas de flak que não podem ser disparados nos seis Arcos durante o turno. Eles cobrem dois setores maiores, um abrangendo Arcos de 10, 12, e 2 Horas e outro os de 4, 6 e 8 Horas. Tal tipo de navio pode disparar em um alvo em cada um desses setores com cada valor de Fator de Arma.

c) Números com a letra "B" próximo a eles: indica que o número da Fatores de Armas de flak listado só pode ser disparado num alvo no Arco de 4, 6, 8 Horas.

d) Números com a letra "C" próximo a eles: indica que o número da Fatores de Armas de flak listado só pode ser disparado num alvo no Arco de 10, 12, 2 Horas.

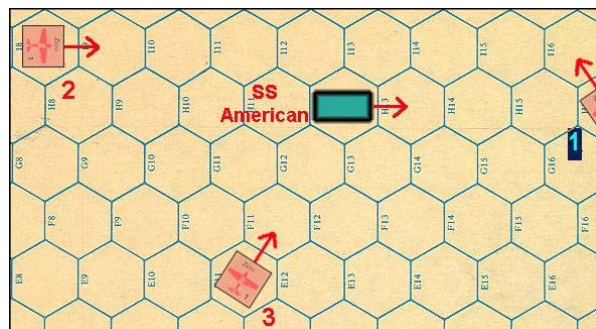
A flak de navios atira de maneira similar à flak terrestre. Os mesmos modificadores e tabelas são usados.

Para cálculos de deflexão, sempre se considera que um navio está disparando no seu Arco de 12 Horas.

Flak de navio não pode ser disparada contra aeroplano no mesmo hexágono que o navio.

k.2.3. Exemplos de como usar flak de navio

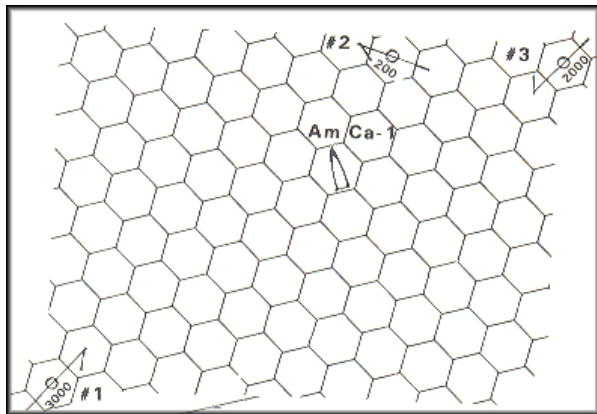
EXEMPLO 1:



Exemplo 1 mostra um submarino americano contra três aviões japoneses, todos a 8.000 pés de altitude. Os três estão fora do alcance da flak leve do

submarino. A flak pesada do submarino é “6B”, e não pode ser usada contra o avião 1, pois ele está no Arco de 12 Horas do submarino. Os aviões 2 e 3 podem ser atacados, pois estão nos Arcos de 6 Horas e 4 Horas do submarino. Desde que uma arma flak “B” só pode ser usada contra alvos nos Arcos 4, 6 e 8, apenas um avião poderá ser atacado (provavelmente o 3, que está mais próximo).

EXEMPLO 2:



Exemplo 2 mostra um navio americano Classe CA-1 enfrentando três inimigos.

- O **avião 1** está no Arco de 8 Horas, a uma distância de 14 hexágonos, e pode ser atingido tanto por flak leve e pesada.
- Os **aviões 2 e 3** estão ambos no Arco de 2 Horas, com o 2 à distância de 3 hexágonos e o 3 a 12 hexágonos (muito próximo para receber flak pesada). Apenas um deles poderá receber chumbo: o Avião 2, pois está mais próximo. Se o avião 3 estivesse a 13 ou mais hexágonos de distância, poderia receber flak pesada.

k.2.4. Velocidade por turno

Esta coluna informa a velocidade do navio.

- “**1/1**” indica navio que pode mover-se um hexágono por turno.
- “**1/2**” indica navio que move-se que um hexágono somente em turnos divisíveis exatamente por 2.
- “**1/3**” indica navio que pode mover-se um hexágono somente em turnos divisíveis exatamente por 3.

k.2.5. Curvas por turno

Esta coluna informa a quantidade de lados de hexágono que a embarcação pode girar por turno.

- “**1/1**” indica que o navio pode girar a frente (proa) de seu marcador um lado de hexágono a cada turno.
- “**1/2**” indica que o navio pode fazer a manobra acima somente em turnos divisíveis por 2 (exato)

- “**3/1**” indica que o navio pode girar até 3 lados de hexágono em cada turno.

k.2.5. Número de impactos (Nr. Hits)

É o número de impactos que o navio precisa receber para ser afundado. Tais impactos só podem ser infligidos numa embarcação por meio de bombas, torpedos ou Fatores de Armas entre parênteses (ver “**Opções de disparo: Strafing**”).

k.2.6. Número de Silhueta (Silhouette Nr.)

Use este número como Modificador quando estiver disparando num navio.

k.2.7. Número de pontos (Points Nr.)

É o número de Pontos de Vitória conquistados se afundar aquele navio.

k.2.8. Nome das Classes (Class Names)

É o nome das classes dos navios.

Navios podem ser considerados como estando em alto-mar ou ancorados no porto. Navios no mar precisam mover-se sempre que possível (entrando no próximo hexágono), mas não se exige que girem todo turno. Navios ancorados não podem mover-se ou girar.

K.3. IMPACTOS EM NAVIOS

Navios podem ser atingidos por bombas, torpedos ou metralha.

k.3.1. Impactos por bomba ou torpedo

Impactos acertados por bombas ou torpedos são deduzidos do número total de impactos que o navio pode absorver.

Quando o número total de impactos recebidos pelo navio iguala ou ultrapassa o número listado na Ficha de Características de Navio, ele afundou.

Quando o número total de impactos recebidos pelo navio iguala ou ultrapassa 50% do número listado na Ficha de Características de Navio, a velocidade do navio reduzirá pela metade. (**exemplo:** de “1/2” para “1/4”).

Quando o número total de impactos recebidos pelo navio iguala ou ultrapassa 75% do número listado na Ficha de Características de Navio, ele não pode mais mover-se ou girar.

Cada impacto causado por bomba ou torpedo reduzirá a flak leve e pesada no navio em 1 Fator de Arma em cada direção.

k.3.1. Impactos por metralha

Impactos gerados em navios por Fatores de Armas entre parênteses são gerenciados conforme segue:

- a) O avião dispara no navio de forma normal (lembre-se de consultar o Modificadores de Silhueta do navio).
- b) Obtém-se um número na coluna apropriada da Tabela de Impacto.
- c) Joga-se o dado. Apenas impactos "C", "E" e "G" contam.
- d) Impactos "C" eliminam um Fator de Arma de flak pesada em cada direção.
- e) Impactos "E" afetam o navio do mesmo jeito que uma bomba o faria.
- f) Impactos "G" eliminam um Fator de Arma de flak pesada em cada direção.

k.3.2. Outros impactos

Impactos que o navio sofra, por outros tipos de armamento, recebem o seguinte tratamento:

- a) O avião dispara no navio de forma normal para metralha.
- b) Obtém-se um número na coluna apropriada da Tabela de Impacto.
- c) Joga-se o dado. Apenas impactos "C", "E" e "G" contam. Cada um desses impactos reduzirá 1 Fator de Arma do em cada direção.

Use Fichas de Registro extra para acompanhar os danos nas embarcações, da maneira que preferir.

k.4. INTERVALO ENTRE OS NAVIOS

Navios normalmente navegam em comboio, com certos intervalos entre as embarcações para evitar possíveis colisões. As políticas americanas e japonesas divergiam neste aspecto. Americanos podem ser colocados no tabuleiro usualmente a 5 hexágonos de distância. Os japoneses devem ser colocados a 10 hexágonos de distância.

k.5. SUBMARINOS

Submarinos podem submergir em ritmo de 15 pés por turno. Portanto, um submarino que consiga chegar mais profundo que 100 pés está a salvo do avião (que só consegue enxergá-lo até esta profundidade).

Eles podem emergir em ritmo de 7 pés por turno.

Um submarino que sofre 50% ou mais que seu número de impactos máximo precisa, além de cair para a metade de sua velocidade, emergir o mais rápido possível.

CARACTERÍSTICAS DE NAVIOS AMERICANOS

Class ID Nr.	Light flak		Heavy flak		Sped/Turn	Turning/Turn	Nr.Hits	Mod. Sil.	Pontos de vitória	Nomde da classe
	1941-1943	1943-1945	1941-1943	1943-1945						
BB-1	3	2x16	7	9	1/2	1/2	33	+6	1000	Arkansas, Texas
BB-2	4	2x17	14	17	1/2	1/2	41	+5	1200	Oklahoma, Pennsylvania, New Mexico, California, Maryland
BB-3	2x20	3x20	24	24	1	1/2	44	+6	1300	North Carolina, South Dakota
BB-4	-	3/23	-	24	1	1/2	59	+8	1800	Iowa
BB-5	-	2x24	-	14	1	1/2	35	+7	1000	Alaska
CV-1	6	3x25	14	19	1	1/2	37	+8	1500	Saratoga
CV-2	5	20	10	10	1	1/2	17	+7	700	Ranger, Wasp
CV-3	8	2x17	10	10	1	1/2	23	+7	900	Yorktown
CV-4	-	2x24	-	14	1	1/2	31	+8	1200	Essex
CV-5	-	22	-	-	1	1/2	13	+6	500	Independence
CV-6	2	27	3	7A	1/3	1/2	12	+5	400	Long Island, Sangamon, Commencement Bay, Charger
CV-7	-	17	-	7A	1/3	1/2	11	+4	300	Bogue
CV-8	-	14	-	7B	1/2	1/2	9	+4	300	Casablanca
CA-1	3	20	9	9	1	1/2	13	+5	350	Pensacola, Northampton
CA-2	3	20	9	9	1	1/2	14	+5	350	Indianapolis, Astoria, Wichita
CA-3	-	2x20	14	14	1	1/2	18	+6	400	Baltimore
CL-1	2	7	7	5	1	1/2	10	+5	250	Omaha
CL-2	3	22	9	9	1	1/2	13	+5	350	Brooklyn
CL-3	9	17	19	14	1	1/2	9	+5	250	Atlanta
CL-4	-	22	-	14	1	1/2	14	+5	400	Cleveland
DD-1	1	2	5	5	1	1	3	+3	50	"Flush-deck"
DD-2	1	5	6	5	1	1	4	+3	75	Farragut, Mahan, Sims
DD-3	1	7	9	6	1	1	4	+3	75	Porter, Somers
DD-4	2	4	5	5	1	1	4	+3	75	Craven, Benson/Livemore
DD-5	2	6	6	6	1	1	4	+3	75	Fletcher
DD-6	-	10	-	7	1	1	5	+3	100	Sumner, Gearing
DE-1	-	5	-	3	1/2	1	2	+3	50	Evarts, Edsall, Cannon, Buckley
DE-2	-	8	-	7A	1/2	1	2	+3	50	Rudderow, Butler
SS	2A	2A	6B	6B	1/3	1	3	+1	60	Submarines
CM	-	13	5	5	1/2	1	6	+4	125	Mine layers
PT	2	3	-	-	1	3/1	1	-1	25	Motor torpedo boats
LS	5	7	5C	5C	1/3	1/2	3	+3	50	LST, LSD, LSV, etc.
A-1	4	7	5	5	1/3	1/2	6	+4	90	Tenders-AS, AV, AD, etc
A-2	-	4	-	7	1/3	1/2	6	+4	90	Transports-AP, etc
A-3	4	7	4	4	1/3	1/2	5	+4	80	APA, AO, AE, AK, AP, etc.

CARACTERÍSTICAS DE NAVIOS JAPONESES										
Class ID Nr.	Light flak		Heavy flak		Sped/Turn	Turning/Turn	Nr.Hits	Mod. Sil.	Pontos de vitória	Nomde da classe
	1941-1943	1943-1945	1941-1943	1943-1945						
BB-1	9	2x19	9	14	1/2	1/2	45	+6	1300	Nagato, Fuso, Ise
BB-2	10	2x23	9	14	1	1/2	39	+6	1200	Kongo
BB-3	5	3x19	14	21	1	1/2	78	+8	2400	Yamato
CV-1	11	27	9	9	1	1/2	12	+6	500	Ryujo, Shoho, Chiyoda
CV-2	17	26	14	14	1	1/2	18	+7	700	Hiryu, Soryu, Unryu
CV-3	18	2x20	9	19	1	1/2	27	+8	1100	Shokaku
CV-4	-	26	-	12	1	1/2	30	+7	1200	Taiho
CV-5	13	-	17	-	1	1/2	38	+7	1500	Kaga, Akagi
CV-6	19	24	9	9	1/2	1/2	15	+6	500	Ryuho, Kaiyo
CV-7	4	27	7	7	1/2	1/2	19	+5	60	Taiyo, Shinyo
CV-8	12	2x18	14	14	1/2	1/2	25	+6	700	Hiyo
CA-1	6	21	5	5	1	1/2	13	+5	350	Furutaka, Aoba
CA-2	7	27	9	9	1	1/2	16	+6	400	Tone, Mogami
CA-3	5	27	9	9	1	1/2	17	+6	450	Myoko, Takao
CL-1	2A	7	5B	7	1	1	6	+4	150	Tenryu, Yubari
CL-2	2A	20	5A	7A	1	1	8	+5	200	Nagara, Sendai
CL-3	2A	22	5A	7A	1	1	9	+5	200	Kuma
CL-4	16	2x15	4	4	1	1/2	10	+5	250	Agano
DD-1	3	10	5	4	1	1	3	+3	50	Minekaze, Mutsuki, Kamikaze
DD-2	7	12	6	6	1	1	4	+3	75	Hatsuhoru, Shiratsuyu
DD-3	8	14	7	5	1	1	4	+3	100	Fubuki, Akatsuki, Kagero
DD-4	2	16	8	8	1	1	5	+4	100	Asashio, Shimakaze,
E-1	2	8	4	4	1/2	1	2	+2	50	Escorts
E-2	4	4	-	-	1/3	2/1	1	+1	25	Coastal escort
E-3	1A	5	4	7A	1	1	2	+2	50	Torpedo boats
SS	2B	2B	5C	5C	1/3	1	3	+1	60	Submarines
M-1	2A	2A	-	-	1/4	1/2	3	+1	50	Small cargo ship
M-2	2A	2A	-	-	1/3	1/3	5	+3	80	Large cargo ship

L. REGRAS PARA VÁRIOS JOGADORES (Dauntless)

Seguem algumas sugestões para partidas onde haja vários jogadores em cada lado.

I.1. TEMPO LIMITE PARA ANOTAÇÃO DO MOVIMENTO

Jogadores diferentes levam tempo diferente para fazer suas anotações. Em jogos com muitos jogadores, pode ser muito frustrante para o jogador mais rápido ter que esperar, a cada turno, que os jogadores mais lentos terminem suas anotações. Além disso, combate aéreo real requer decisões tomadas em milésimos de segundo, e seria mais realista que os jogadores operassem sob alguma maneira de pressão (limite de tempo). Para fazer o jogo mover-se mais rapidamente, use um relógio com contagem regressiva, para marcar o tempo máximo da Fase de Anotação. Este limite de tempo deve ser acordado entre os jogadores antes de a partida começar. Dois a três minutos é um bom intervalo, sendo longo o suficiente para terminar a tarefa, mas não o bastante para permitir análise prolongada da situação atual.

Jogadores que são lentos para anotar devem comandar menor número de aeronaves ou formações, para que atendam ao limite de tempo. Aviões ou formações cujos movimentos não estejam anotados quando expirar o limite devem voar direto para a frente, sem fazer manobras ou mudanças de altitude, a não ser que sejam totalmente necessárias (exemplo: avião na Faixa de Velocidade de Estol teria que entrar em parafuso, e um avião na Faixa de Velocidade de Mergulho teria de aplicar um Fator de Freio ou continuar mergulhando para atender às regras). Fatores de Potência não podem ser usados neste caso.

I.2. COMUNICAÇÕES

Comunicação avião-avião durante a Segunda Guerra Mundial era feita por rádio, sinais manuais e/ou por movimentos do avião, como “agitar as asas”, etc. Todos estes métodos eram menos que perfeitos no calor da ação, até mesmo comunicação de rádio entre várias formações envolvidas numa batalha.

a) Não permita conversas (sobre a situação do combate) entre jogadores do mesmo lado.

b) Os jogadores do mesmo lado podem passar mensagens escritas durante o tempo para anotação do movimento.

c) Contudo, antes de ler a nota que recebeu, o jogador deve lançar o dado. Se de ambos os pilotos são do mesmo modelo (exemplo: Corsair), 4, 5, ou 6 significa que recebeu a mensagem. Se são de tipos diferentes, 5 ou 6 significa que recebeu a mensagem.

M. TANQUES EJETÁVEIS (Dauntless)

Aviões de caça e muitos tipos de bombardeiros estendiam sua autonomia de voo carregando tanques ejetáveis sob sua fuselagem ou asas. Estes receptáculos extras de gasolina eram usados durante os vôos até o alvo, e usualmente ejetados antes que o avião entrasse em combate. Para finalidades do jogo, apenas tanques ejetáveis usados por caças são considerados.

Os jogadores devem decidir, antes do jogo, quais aviões estão carregando tanques ejetáveis. Eles são ejetados quando o jogador anuncia que o fez, durante a fase de anotação do movimento. Não podem ser ejetados antes do avião entrar no tabuleiro ou (se as opções de Visibilidade estão em uso) até que o inimigo seja avistado.

Um avião só pode ejetar suas bombas num turno no qual termine em bank nivelado e movendo-se em sua Faixa de Velocidade de Manobra. Não pode disparar armamentos “FF”, “FH” ou “FL” no mesmo turno que ejeta os tanques.

Aviões com tanques ejetáveis são considerados carregados e requerem um impacto a menos nas linhas de combustível “L”, do que o especificado, para ser destruído.

N. ATAQUES KAMIKAZES (Dauntless)

Aspecto que pode surgir no decorrer do jogo é acerca de ataques suicidas. É bem tentador, num cenário onde certo navio precisa ser afundado para o jogador adversário sair vencedor, jogar o avião contra aquele navio após todas as bombas terem errado o alvo. Isto é realista? Bom... sim e não. Pilotos americanos e japoneses ocasionalmente faziam ataques suicidas contra navios. Exceto pelos ataques suicidas coordenados, ao final da guerra, tais atitudes eram extremamente raras, e com certeza não faziam parte do programa de treinamento de nenhuma das nações. Os jogadores decidem se tais ações serão permitidas.

Os japoneses usaram, nos ataques kamikazes suicidas, praticamente todos seus modelos de avião durante os dez meses finais da guerra. Tal tipo de ataque exigia menos habilidade que ataques tradicionais de bombardeio e podiam ser levados a cabo pelas tripulações pouco treinadas da época.

Para realizar um ataque kamikaze e chocar-se com o navio, é preciso:

a) Terminar seu movimento em altitude “0”.

b) Passar sobre ou terminar o movimento num hexágono contendo um navio.

c) Quando um avião kamikaze monomotor acertar o navio, jogue um dado (1D6). Multiplique por dois. Este é o número de impactos no navio.

d) Quando um avião kamikaze bimotor acertar o navio, jogue um dado (1D6). Multiplique por três. Este é o número de impactos no navio.

Ataques kamikazes foram usados somente pelos japoneses nos estágios finais da guerra. No jogo, só podem ser feito por aviões japoneses. A maioria dos pilotos kamikazes eram mal treinados que dava até dó. Recomenda-se que os pilotos kamikazes sejam considerados “**novatos**”.

Si dispara a un objetivo donde hay aviones de su propio bando 1-4 No pasa nada/ 5-6 Impacta en amigo
(Igualmente si un avión con armamento F dispara donde hay cerca aviones amigos)

Nr. 2 TABLAS DE ARMAMENTO

2a Artillería (aviones)

Total Factores Arma	Distancia en hexagonos					
	1	2	3	4	5	6

1-2	-1	-1	-2	-2	-3	-3
3-4	1	0	0	-1	-2	-2
5-6	2	2	1	1	0	-1
7-8	5	4	3	2	0	-1
9-10	8	5	5	2	2	-1
11-12	10	8	6	4	2	0
13-15	11	9	7	6	3	1
16-18	15	12	9	7	4	2
19-22	16	13	10	7	5	2
23-26	18	14	11	8	5	3
27+	20	16	13	9	7	4

2b Light Flack (DCA) Gira cada turno

Total Factores Arma	Distancia en hexagonos					
	1	3	5	7	9	13

1-2	-2	-2	-2	-3	-3	-4
3-4	0	0	-1	-1	-2	-3
5-6	2	2	1	0	-1	-3
7-8	4	4	2	1	0	-2
9-10	7	5	3	2	1	-2
11-12	9	8	4	3	1	-1
13-15	10	9	5	4	1	0
16-18	14	12	6	5	2	1
19-22	15	13	8	5	2	1
23-26	17	14	9	5	3	2
27+	18	16	9	7	4	3

2c Heavy Flack (DCA) Gira cada 2 turnos

Total Factores Arma	Distancia en hexagonos					
	1	13	25	37	49	61

1-2	Not Allowed					
3-4	Not Allowed					
5-6	NA	-1	-1	-1	-2	-2
7-8	NA	0	0	0	-1	-2
9-10	NA	1	1	1	-1	-1
11-12	NA	2	2	2	0	-1
13-15	NA	3	2	2	1	0
16-18	NA	4	4	3	1	1
19-22	NA	5	4	4	1	1
23-26	NA	5	5	4	2	2
27+	NA	7	5	5	3	2

Uso de las tablas:

- 1° Buscar total modificadores usando las tablas (Nr 1 1b y 1c)
- 2° Buscar el cruce entre la potencia de fuego y distancia aviones
- 3° Sumar o restar el n° a los modificadores del 1° punto y el resultado sera la tabla de daños

Los antiaereos aguantan 1 impacto
Factores 5-12: Heavy (Fuego)
1-4 Light
Destruído: G, E, C
Silueta: 0

Distancia:
Usa la más aproximada

Substituye la tabla del uno para los ases de +20 derribos

TABLA DE DAÑOS: Tirar un dado y buscar en la columna correspondiente, el tipo de daño efectuado

Tirada Dado	C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	W	F	FL	FE	FCL	FCG	WEG	WWCE	WWFG	FCGL	FFCL	WFGL
2	F	W	F	WE	WFF	WCL	FFL	FCE	WCEL	FFEE	FEFG	FEEL
3	C	O	W	CG	CE	FFE	WWF	CGL	FFE	WFL	FCGL	WWWG
4	E	O	E	FF	EG	WFE	FCE	WFE	WCE	WWC	WWWL	WFFC
5	G	O	C	L	WW	WW	WCL	WFL	FCL	WCE	WFE	FCCL
6	L	O	O	W	E	E	FE	FF	FE	WFE	WCE	FCE

W: Alas: Velocidad máx picado se reduce en 1 por cada 2 impactos en alas (1 por cada 3 impactos en aviones de varios motores)

F: Fuselaje: -

C: Cabina: Con 1 o más impactos no se permiten Half-roll/ Half-loop. Con 2 impactos no se permiten movimientos durante los picados

E: Motor:
(Monomotor) Pierde un Power por cada impacto.

(Bimotor) Pierde un Power si los dos motores llevan 1 impacto. Pierde 2 Powers si los dos motores tienen 2 impactos.

Motor destruido: No Power/Bomb.fuera/ vuelo Loaded.

(Cuatrimotor) Pierde 1 Power por cada motor destruido Bomb. fuera si le destruyen 2 motores/vuelo Loaded. 2 motores destruidos misma ala (avion destruido) 2 motores destruidos y uno tocado (avion destruido)

G: Armamento: Armamento destruido (impactos sobrantes se cuentan como fuselajes)

L: Gasolina:-

Glogos cautivos: Modificador -2. Destruído impacto "C"

Comunicaciones: (Lanzar un dado)

Aviones mismo modelo: 4, 5, 6 Hay comunicacion

Aviones diferente modelo: 5, 6 Hay comunicacion

Identificación de hex.



Cuando un monomotor tiene 1 impacto E debe lanzar bombas
Cuando un cuatrimotor tiene 2 motores destruidos debe lanzar bombas

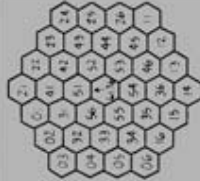
Nr. 1 MODIFICADOR TABLA ARMAMENTO				TABLA DE BOMBARDEO (OPT)		
1a Modificadores básicos				Tabla de bombardeo nivelado		Cartas de bombardeo picado y planeo
Fuego	Segun modelo (Mirar tabla avión)			Tirada del Dado	Puntos de Daño	
Siluetas	Segun modelo (Mirar tabla avión)					
Vuelo invertido	- 3					
1b Modificadores opcionales	Slip/Loop/H. Roll - 2			0 o nada	0	
Velocidad blanco 8+	- 1	Slip (blanco)	- 1	1-2	1	
As (por 5 derribos)	+ 1	Barrena	- 4	3-4	2	
Novato	- 2	Picado Speed	- 1	5-6	3	
1c Modificadores opcionales opticos				7-8	4	
Posicion no exacta	- 3	Blanco arriba	+ 2	9-10	5	
A las 12°= (giro)	- 4	Blanco abajo	+ 1	11+	6	
10 Minutos	- 2			Modificadores Bomb nivel		
20 Minutos	0			Exagono adyacente		
30 Minutos	+ 1			Target hex: +1 (cada hexagono)		
Encolar	+ 1			Por 5000 pies pies		
Explicación: Determina la dirección del avión enemigo en relación a ti. Donde este en relación al reloj. Ejemplo: Línea de fuego a las 12° tú estas a las 8°, diferencia 20 minutos, modificador zero.				Sobre 20.000: -1 (cada uno)		
				Visibilidad noche: - 3		Modificadores bombardeo picado y planeo
				Visor nocturno: - 2		Bomb picado ataque: +1 de 2 dados
				No visor: - 2		Bomb vehiculos: -1 de 2 dados
				Radar (noche): + 1		Blanco oscuro: -1 de 2 dados

TABLA DE DAÑOS:

12	13	14	15	16	17	18	19	20
FFEE	WFCGL	WFCEE	WCEEL	WWWFF	WFFCEL	FFCCL	WFFCCE	WWWFFFE
FCGL	FFEL	WWWFF	WFCEG	WCCEG	WFCEEL	WWFCEL	WFCEEE	WFCCCEG
WWWC	WWWC	FFEG	WWWEG	FCEGL	WFFEL	WWWEGGL	WWWFFF	WWFFEL
FFGL	FCGL	WWEL	FFCE	WFFEL	WWWEG	WFFEG	WWCEGL	WFCELL
WWCE	WEEG	CEGL	FFEL	FFEEL	WFFEG	WCEEL	WFEGLL	WEEEGGL
WFEL	WFFE	FCGL	WFFL	WCEL	CCGL	WFFEG	FFEGL	WFFCG

Nr. 4 Tabla disparo cohetes (OP.)		Modificadores fuego cohetes		SALTO CON PARACAIDAS			
Tirada del Dado	Resultados	Objetivo suelto	- 2	Dado	0 "C" Hits	1 "C" Hits	2 "C" Hits
		Distancia 4 o menos	+ 1	1	Salta	Salta	Salta
5 o más	Tiro	Objetivo tierra moviendose	+ 1	2	Salta	Salta	Salta
6-8	1 Hit	Objetivo inmovil	+ 2	3	Salta	Salta	Falla
9-12	2 Hits	Por cada obj. area cohete	+ 1	4	Salta	Salta	Falla
13+	3 Hits	7-12 Cohetes disparados	+ 1	5	Salta	Falla	Falla
Modificadores de localización		13-24 " " "	+ 2	6	Falla	Falla	Falla
Modificadores avión (en la carta)		25-36 " " "	+ 3	Nota: Jugada del dado: Solo 1 cambio			
Objetivo en tierra		37-48 " " "	+ 4	PUNTOS DE VICTORIA		MOTORES LINEALES (OPT)	
Noche		TABLA DE LOCALIZACION (OPT)		Avión:		11 = Con este n° motor explota	
Fuera del sol		Tirada del Dado	Resultado	1 DCA		3 = Avion destruido (independientemente del n° de motores)	
Distancia 10 hex. o menos				1/3 Derribo			
Localizacion desde suelo				Camión:			
Ases				1/3 Derribo			
Radar (12°-15 hex.)		3 o menos	No localiza	Tanque:			
Invertido		4 o mas	localiza	1/3 Derribo			
				Bomb +:			
				1 Derribo			
				Buque:			

Vehiculos: Se mueve 1Hex cada turno
Tanque: Se mueve 1 Hex cada 2 turnos

Siluetas-2
Destruído: F (camion 1 impacto y 2 el tanque 2)
MG no puede destruir a los tanques