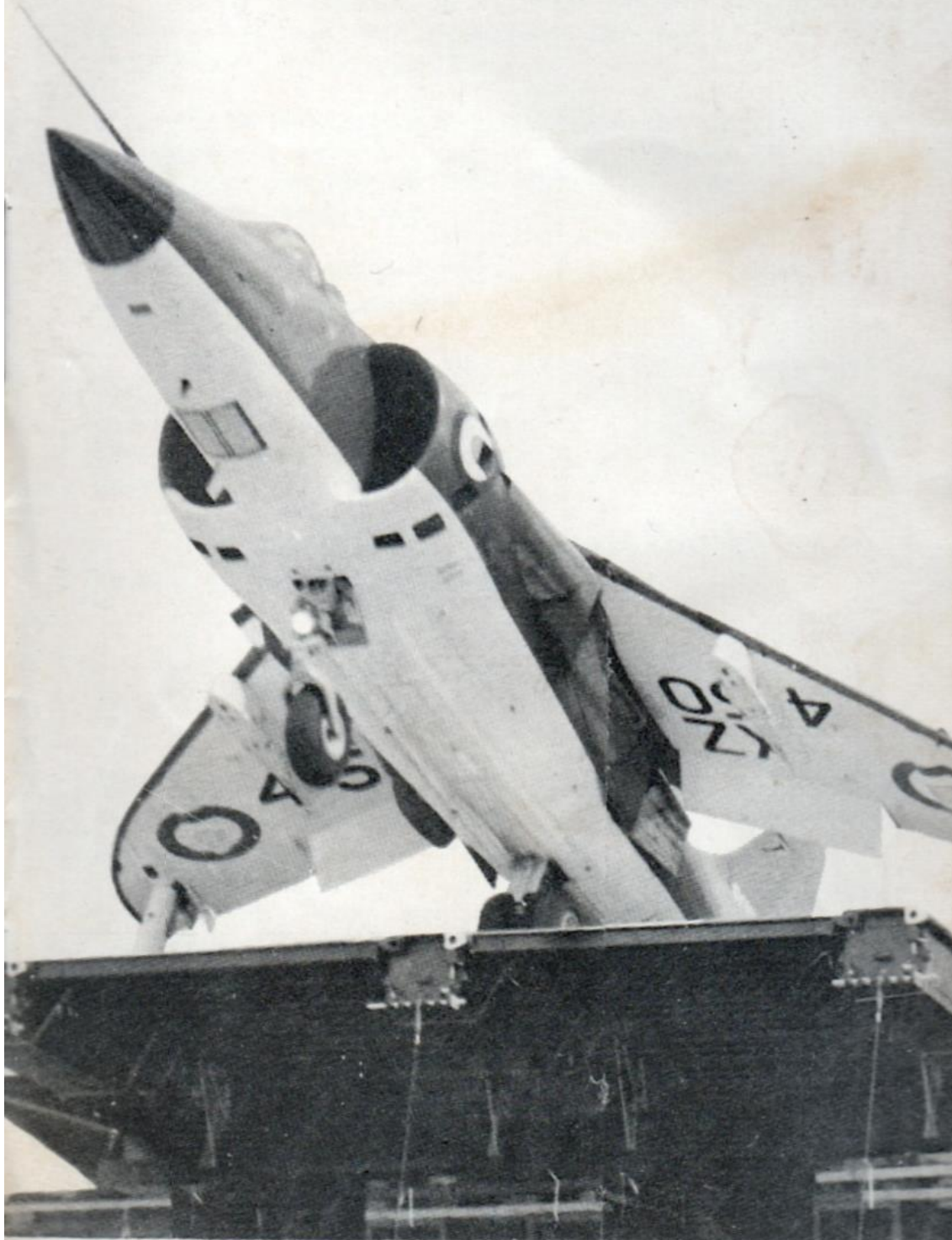


PLAN-SOFT



**SE-03 SPECIAL EDITION 3
SEA HARRIER / SNOOKER**

Planecon

* **SEA HARRIER**

SEA HARRIER é o nome genérico dado a aeronaves que não precisam de uma pista de decolagem para voarem.

Este programa de computador contém os elementos essenciais de uma missão da qual foi encarregado um **SEA HARRIER**, do convés de um porta-aviões:

- A) Decolar e flutuar sobre a plataforma de Pouso;
- B) Voar um pouco mais alto, flutuar sobre o porta-aviões, e aprender a posicionar a aeronave sobre a plataforma de pouso, em preparação para uma aterrissagem vertical;
- C) Afastar-se do porta-aviões para praticar aproximações;
- D) Acelerar para longe para perseguir e destruir aeronaves inimigas, depois retornar para a aterrissagem.

A aterrissagem bem-sucedida do **SEA HARRIER** requer aptidões consideráveis. Este aspecto da missão deve ser praticado até que ele possa ser alcançado sem usar muito combustível; só então deve o piloto tentar afastar-se do porta-aviões à caça do inimigo. É relativamente fácil abandonar o porta-aviões na decolagem, mas se o Piloto for incapaz de aproximar-se e aterrissar, a missão falhara e não será ganha uma promoção.

Um **SEA HARRIER** totalmente abastecido com 6.600 libras de combustível e seu total equipamento de armamentos (mísseis e bombas), tem que usar uma pista de decolagem de esqui no final do porta-aviões para alçar voo. Este programa foi especialmente modificado para carregar apenas 5.000 libras de combustível e quatro mísseis. Uma decolagem flutuante é dessa forma possível. Todas as distâncias são fornecidas em milhas náuticas e a velocidade é dada em nós (milhas náuticas/hora).

O programa tem 4 níveis de habilidade e um nível para treino, qualquer um dos quais pode ser selecionado no começo do programa. O piloto que estiver começando no nível II passa progressivamente para os níveis superiores.

Habilidades consideráveis são necessários para aterrissar um **SEA HARRIER** sob as condições de uma tempestade ou mares turbulentos. No nível de treino, o avião será reabastecido cada vez que você aterrissar na plataforma.

TEORIA DE VOO

Num aeroplano convencional, motores propulsores traseiros resultam em aumento de velocidade. Já que a ação de subida é provida pelas asas, a aeronave tem que alcançar uma certa velocidade para prover força de sustentação suficiente para que ela se torne suspensa no ar, e, uma vez suspensa no ar, a

aeronave precisa manter a velocidade para evitar uma paralização. As atitudes do avião durante o voo são controladas por ajustes das asas normais (ailerons ou lemes) e cauda.

Entretanto, o **SEA HARRIER** tem a capacidade de alterar o ângulo dos bocais de seus propulsores. Somente quando a aeronave está voando numa velocidade acima de 180 nós, com os bocais apontados para trás, é que irá se comportar como um aeroplano convencional, e reagir normalmente aos controles de velocidade e ordens de comando.

A ação de subida é fornecida direcionando-se os bocais para baixo ou num ângulo. Quando os bocais estão apontados verticalmente para baixo, um aumento de propulsão resultará no aumento da altitude. Nesta fase, puxar o joystick para trás fará com que o nariz da aeronave incline para cima; isto fará o avião voar para trás. Esta característica é usada para posicionar o avião exatamente sobre a plataforma de aterrissagem quando no modo de flutuação. No entanto, a manobra descrita acima poderia causar uma perda de altitude; isto deverá ser corrigido por controles acurados da propulsão.

Quando os bocais estão apontados num ângulo, o vetor vertical da propulsão fornece sustentação, e o vetor horizontal fornece movimento para adiante. Portanto, para acelerar a partir da posição de flutuação, a propulsão é ajustada para um ângulo de 45 graus. Em baixas velocidades, os controles normais de atitudes (ailerons ou lemes e cauda do avião) são relativamente ineficazes. As válvulas de controle desviam uma medida de propulsão para pequenos jatos chamados "assopradores", que estão situados no nariz, na cauda e nas pontas das asas. Os assopradores são controlados, assim como no voo normal, pelo joystick: erguer o nariz nesta fase vai reduzir a velocidade do avião, eventualmente levando-o a voar para trás; ao passo que abaixar o nariz vai aumentar a velocidade. Os bocais podem ser ajustados para a ré quando a velocidade atingir mais de 180 nós. O jato, agora, se comporta como um avião normal.

Quando o **SEA HARRIER** está voando em alta velocidade, a propulsão pode ser direcionada para a frente para conseguir uma rápida diminuição de velocidade. Durante a diminuição de velocidades os bocais devem, primeiro, ser mudados para a posição vertical ou de 45 graus, antes que a velocidade do ar caia para menos de 80 nós, de maneira que seja mantida a sustentação e evitada uma paralisação.

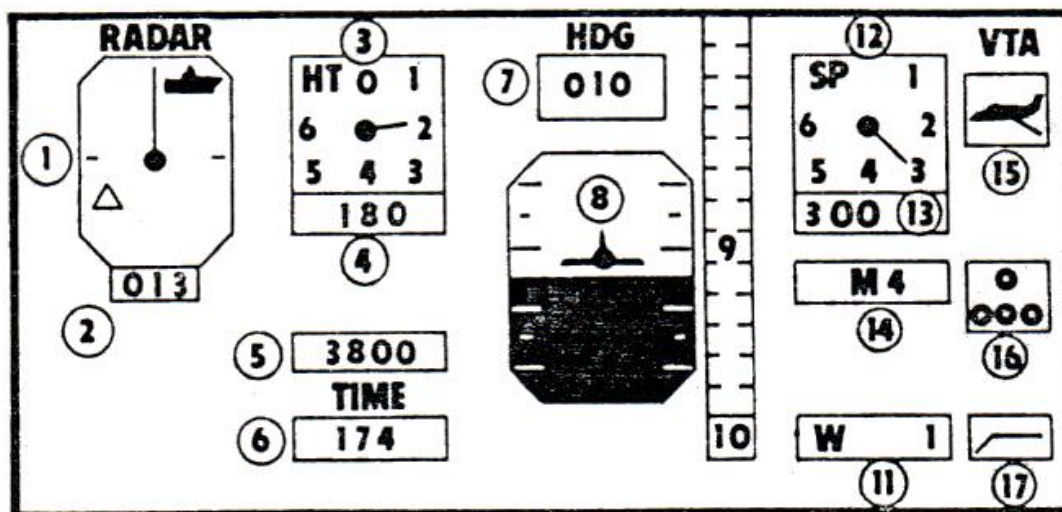
O painel de instrumentos estará à vista durante toda a ação do programa, e, em todas as vezes, a ação vista através da janela da cabine reflete as leituras que são mostradas no painel de instrumentos naquele mesmo momento.

A exibição inicial é uma vista aérea do **SEA HARRIER**, posicionado em um porta-aviões.

Conforme o **SEA HARRIER** alça voo e ganha altura, a sombra da aeronave vai diminuindo, representando o aumento da distância sobre a plataforma de pouso. Uma vez acima de 50 pés, a vista vai mudar para uma tela dividida em duas: a esquerda mostrando a visão lateral, e a direita mostrando a visão traseira do porta-aviões. Se o **SEA HARRIER** estiver, então, posicionado exatamente acima da plataforma e a altura diminuída para menos de 30 pés, a cena vai retornar a perspectiva da vista aérea de abertura. Entretanto, se for pilotado para uma altitude superior de 200 pés, ou mover-se para fora do alcance da tela dividida, então a vista vai mudar para aquela que é observada da cabine do piloto, conforme o jato é pilotado sobre o mar, passando por nuvens e ondas, cujas posições relativas reagem realisticamente às movimentações de avanço e curvas da aeronave. Quando retornar para o

porta-aviões usando a navegação por radar, o piloto pode esperar primeiro ver o porta-aviões aparecendo no horizonte, movendo-se mais para perto conforme a aeronave se aproxima. Contudo que a aproximação ao porta-aviões seja desempenhada corretamente, a cena vai retornar para a vista, na tela dividida do porta-aviões e do avião, e subseqüentemente, para a vista aérea.

PAINEL DE INSTRUMENTOS



1 - RADAR

Depois que o piloto abandonou o porta-aviões e está no mar, o radar mostrará as posições relativas do porta-aviões (símbolo: navio) e da aeronave inimiga (triângulo). A linha vertical no explorador do radar representa a direção de voo da aeronave, com a aeronave no círculo central. Portanto, para direcionar a aproximação a um alvo, o jato deve ser virado até que o alvo desejado esteja sob a linha. A distância do alvo até o círculo central representa a distância real do piloto até a aeronave inimiga ou o porta-aviões; a borda externa da tela do radar representa aproximadamente 20 milhas.

2 - FIXAÇÃO DE DISTANCIA POR RADAR

Se a tecla **R** for pressionada durante o voo, uma linha de mira vai aparecer no radar, a qual poderia então ser controlada através do joystick. Se a mira for posicionada exatamente em linha reta sobre o porta-aviões ou o inimigo, pressionar o botão de disparo fará com que seja apresentada a distância exata entre você e o alvo. O alvo apropriado vai cintilar no radar até que ele seja retirado de seleção pelo piloto, pressionando novamente a tecla **R**. Enquanto o joystick é utilizado para controlar a fixação do radar, o jato continuará na mesma direção em que estava antes da tecla **R** ser pressionada: portanto, selecione o alvo rapidamente. A distância mostrada no item 2 do quadro pode representar uma distância superior a 20 milhas se o alvo estiver na borda do radar, e, neste caso, a posição do radar representa a última posição conhecida daquele alvo antes dele sair da área de cobertura do radar. Se uma fixação do porta-aviões for tomada antes de perseguir o inimigo, sua distância do piloto continuará a aparecer na janela 2, embora o porta-aviões esteja fora da área coberta pelo radar. Esta vantagem é essencial para localizar o porta-aviões.

3 & 4 – ALTITUDE

O ponteiro indica dezenas, centenas ou milhares de pés (conforme apropriado). A Janela no item 4 do quadro mostra a altitude exata para o próximo pé.

5 – COMBUSTÍVEL

A primeira carga de combustível mostra 5000 libras. A carga de combustível não afeta sua velocidade ou desempenho, de nenhuma forma significativa.

6 – TEMPO

Este mostra a duração de voo. O piloto habilidoso usará este indicador para ajudar nos cálculos de combustível e navegação.

7 – HDG

Isto mostra a direção dada pela bússola do *SEA HARRIER*, entre 0 e 360 graus. Esta direção vai mudar se a aeronave for virada.

8 - HORIZONTE ARTIFICIAL

Este mostra a posição relativa em termos de inclinação longitudinal e lateral, da aeronave para o horizonte exterior. Não indica altitude. Níveis de inclinação longitudinal e lateral são controlados pelo joystick, de maneira normal.

9 – FORÇA

Uma escala termométrica de 9 divisões indica a força selecionada usando-se as teclas "+" e "-". Aproximadamente 75% da força disponível é necessária para manter a altitude durante uma flutuação estável, ao passo que a força total é necessária para subir ou acelerar para longe.

19 - LUZ DE AVISO

A luz de aviso vai cintilar, juntamente com um aviso sonoro, se qualquer das seguintes condições surgir:

- A) O nível do combustível cai para menos de 300 libras;
- B) A altitude é superior a 5.000 pés;
- C) O trem de aterrissagem não está abaixado, quando o jato estiver no porta-aviões;
- D) Os flaps não estão abaixados durante a decolagem ou o pouso;
- E) Você se aproxima do porta-aviões com os canhões armados;

F) Sua velocidade é inferior a 180 nós e os bocais estão direcionados para trás;

G) O trem de aterrissagem ou Flaps ou ambos ainda estão abaixados, numa velocidade superior a 300 nós.

11 - NUMERO DE AVISOS ACUMULADOS FOR VOO

Se você exceder o limite de avisos permitido para cada nível de habilidade, você não obterá uma classificação superior.

NÍVEL	CLASSIFICAÇÃO	AVISOS PERMITIDOS
1	Treino	-
2	Nível I	9
3	Nível II	7
4	Nível III	5
5	Nível IV	3

12 & 13 - VELOCIDADE DO AR

O ponteiro indica velocidade do ar aos próximos 10 ou 100 nós, com a velocidade exata aparecendo na janela 13. Velocidades negativas (voo de ré) somente são mostradas na janela 13.

14 – MÍSSEIS

O número de mísseis aéreos remanescentes é representado no item 14 do quadro. A linha de mira é selecionada pela tecla (M). 4 mísseis são permitidos por voo.

15 – VTA

Isto mostra o ângulo de propulsão vertical, conforme a seguinte seleção:

Tecla 1 - propulsão para trás

Tecla 2 - propulsão á 45 graus

Tecla 3 - propulsão vertical

Tecla 4 - propulsão para frente

16 - TREM DE ATERRISSAGEM

A posição do trem de aterrissagem, abaixado (verde) ou levantado (vermelho) é controlada pela tecla U no teclado. Deve estar levantada antes do jato exceder 300 nós de velocidade, para evitar o acréscimo de um aviso de alerta ao total. O trem de pouso pode ser abaixado quando a velocidade for inferior a 300 nós.

17 - POSIÇÃO DOS FLAPS

A posição deste dispositivo, erguido ou abaixado é selecionada através da tecla (**F**). Eles devem estar abaixados antes que você acione propulsão vertical, para começar a flutuar. Eles devem e levantados antes da velocidade exceder 300 nós, e abaixados antes que a velocidade caia para menos de 180 nós.

INSTRUÇÕES DE VOO DECOLAGEM

Para decolar, é necessário selecionar flaps abaixados (**F**), propulsão vertical (**3**) e elevar a força ao máximo (+).

FLUTUAÇÃO ACIMA DO PORTA-AVIÕES-CENA 2

Se a altitude foi aumentada para mais de 50 pés, a cena através da janela da cabine do piloto muda da vista aérea para a perspectiva da tela dividida em duas, mas o controle do jato continua sendo o mesmo. Se o avião estiver posicionado exatamente acima da plataforma de pouso antes de tentar descer para menos de 20 pés, um aviso soara. Se estiver posicionado corretamente, a cena vai mudar para a vista aérea, uma vez abaixo de 30 pés. Portanto, se você estiver a menos de 30 pés de altura, e o cenário não mudou, não desça mais. Aumente a altitude e reposicione a aeronave precisamente acima da plataforma de pouso.

FLUTUAÇÃO - CENA 1

Uma vez transportada pelo ar, reduzir a força para a metade do limite máximo manterá a altitude. Movimentos para frente e para trás são controlados pelo uso do joystick. Inclinar lateralmente o jato induzirá a movimentação para os lados. Manobrar gera perda de altitude, portanto mais força poderá ser necessária.

ATERRISSAGEM

Para aterrissar na plataforma, manobre a aeronave sobre o centro da plataforma e reduza a força (para reduzir a altitude). Nos níveis de habilidade mais altos, ventos e dilúvios em formação geram a necessidade de aterrissar com velocidade, para criar movimento zero em relação ao porta-aviões:

ACELERAÇÃO

Se o *SEA HARRIER* voar acima de 200 pés, ou manobrado para fora do alcance do display da tela dividida, o cenário vai mudar para um ambiente de céu e mar, e o radar vai mostrar as posições relativas do porta-aviões e da aeronave inimiga. Selecionando-se a propulsão a 45 graus, a aeronave poderá ser acelerada para a velocidade normal de voo. Lembre-se de que você não deve selecionar propulsão para trás até que uma velocidade de pelo menos 180 nós seja obtida, e que você deve levantar o trem de aterrissagem e flaps antes de ultrapassar 300 nós para evitar ganhar avisos de alerta.

VOO SOBRE DO OCEANO

Uma velocidade de aproximadamente 400 nós é necessária para obter-se voo a velocidade de cruzeiro econômico. Ajustes prolongados de alta potência consumirão muito combustível. Se você subir para 5.000 pés ou mais, você vai ficar exposto ao radar do inimigo e ataques com mísseis (e colecionar avisos de alerta).

ATAQUE INIMIGO

Selecione (M) para ativar a linha de mira e armar os mísseis. Vire o *SEA HARRIER* para trazer a aeronave inimiga para a linha do radar. Quando você estiver a 5 milhas do inimigo, a cena vai mudar: o inimigo vai desaparecer do radar e aparecer dentro do angulo de visão do piloto. Neste ponto você não tem como desembaracar-se da situação tem que atirar ou ser destruído. Quando avistá-lo, manobre o jato para trazer o avião inimigo para a linha da mira: não dispare o míssil a não ser que alguma parte do avião inimigo esteja à vista. Você tem que atirar precisamente, antes que você se aproxime para 2 milhas do inimigo, ou você será destruído. A distância exata do jato até seu alvo pode ser monitorada usando-se o fixador de distância do radar. Quando uma aeronave inimiga é destruída, outra aparecerá no radar. Você tem a opção de dar perseguição a ela ou retornar para o porta-aviões.

NAVEGAÇÃO

Mantenha o olho nas suas reservas de combustível e use o radar para medir sua distância até o porta-aviões. O radar pode, na verdade, estar mostrando a última posição conhecida, se o porta-aviões tiver saído da área de alcance do radar. Você pode precisar recolocar o porta-aviões, iniciando uma “Busca Completa”. Isto é feito voando-se em uma direção durante algum tempo, depois mudando-se a direção até que você descubra que a distância entre o jato e o porta-aviões está diminuindo. Por exemplo, suponha que a posição do porta-aviões seja 4 horas e esteja fora da área coberta pelo radar; voar na direção de 6 horas vai reduzir a distância, e isto será confirmado pelo leitor apresentado na janela 2. A quantidade de diminuição da distância será mais vagarosa se a direção selecionada tivesse sido 4 horas. Um piloto habilidoso verá a correlação entre a quantidade de diminuição, velocidade do ar e tempo.

RETORNAR PARA POUSO

Uma vez que o porta-aviões tenha sido localizado no radar, você deve aproximar-se até que ele apareça no horizonte a uma distância de 5 milhas, quando então o radar torna-se ineficaz e aproximação é controlada visualmente. Você deve estar a 2 milhas, entre 50 e 200 pés de altitude, e viajando a uma velocidade inferior a 20 nós para atingir a cena da aterrissagem em close, e mais uma vez tem que estar exatamente acima da plataforma de pouso a menos de 30 pés, antes que o *SEA HARRIER* seja colocado na cena final de aterrissagem.

NIVEIS DE HABILIDADE

Há cinco níveis de habilidade. O nível de habilidade é selecionado no início do programa. Sua classificação é designada pelo nível de habilidade selecionado e pela subsequente missão cumprida com sucesso. Conforme você progride pelas classificações, você deve destruir o maior número de aeronaves inimigas e enfrentar condições climáticas cada vez piores.

NIVEL	CLASSIF.	CLIMA	NAVES INIMIGAS
1	Treino	Calmo	-
2	Nível I	Calmo	1
3	Nível II	Frio	2
4	Nível III	Turbulento	3
5	Nível IV	Tempestuoso	4

Você precisa cumprir a missão com sucesso para atingir a classificação selecionada. Promoção através das classificações requer um aumento de habilidade em flutuação, controles de atitudes e de altitude. Particularmente, os efeitos do vento sobre o *SEA HARRIER* e do mar sobre o porta-aviões requerem habilidades consideráveis para a aproximação ao porta-aviões e para conseguir uma aterrissagem perfeita.

* SNOKER

Uma perfeita simulação de um jogo de Sinuca.

Defina os parâmetros. Por exemplo: “**Friction**” significa a velocidade das bolas, quanto maior o número elas se tornam mais lentas.

Após as definições posicione a Seta em “**Play Game**” para iniciar e pressione Barra.

Sobre a bola branca está o “**X**” que vai a direcionar a tacada. Mova o “**X**” com o auxílio das Setas até a bola a ser acertada. Pressione **Barra**.

Você verá agora na parte inferior esquerda um taco movimentando-se e uma bola. Para definir a força da tacada Pressione a Barra no momento correto, quanto mais distante o taco estiver da bola mais forte será a tacada.

