

DAVNAR
TECH

SIMULADOR DE TIRO AVANÇADO

DE 2 A 6 LINHAS DE TIRO

*FORÇAS DE SEGURANÇA E
FORÇAS ARMADAS*



Simulador de Tiro Avançado

DAVNAR Tech

► Mod. PTV-2 / PTV-4 / PTV-6

- 1 Configurável para 1, 2, 4 até 6 linhas de Tiro em Seco. Fácil Instalação em Versão Fixa e Móvel.
- 2 Simulador de Tiro com Alvos Fixos, Alvos Móveis e Distâncias Parametrizáveis. Exercícios de pontaria, exercícios binominais, competição, duelo, ações táticas conjuntas.
- 3 Competição de Tiro com diferentes Níveis de Complexidade e Situações Imprevistas. COMBAT DRILLS.
- 4 Tomada de Decisões com Simulação de Situações Reais: vídeos interativos e cenários 3D também interativos.
- 5 Réplicas de Armas com Comunicação Sem Fio e/ou Réplicas de Armas Reais Adaptadas, para forças especiais.
- 6 Cenários Adaptáveis às Necessidades do Usuário. Seguimento pré e pós-disparo, com armas de cano curto, armas de cano longo e réplicas.
- 7 Registro de Pontuações de cada Prática por Atirador. Relatórios Estatísticos de Uso do Simulador de Tiro (diário, mensal, por período).
- 8 Telas, Manuais e Relatórios em Idioma Português
- 9 Operação sem risco de vida, sem gasto de munições e com o mínimo impacto ambiental.

Versões disponíveis de 2, 4 e 6 Linhas de Tiro simultâneas, com Armas com ou sem comunicação [dependendo do modelo].

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Simulador de Tiro Avançado específico para Órgãos de Segurança e Defesa - Polícias municipais. Possui AMPLAS prestações OPCIONAIS - VER. É OFERECIDO UM SERVIÇO ESPECIAL DE MANUTENÇÃO EVOLUTIVA COM UPGRADE PERMANENTE DO SIMULADOR

KITS para Réplicas de GLOCK 17 (OU OUTRAS) com recuo ou munição laser IV para armas de cano curto e carabinas Calibres 9 mm (sem recuo) / OPCIONAL, VER, Kits para armas com recuo

Exercícios em 3D e vídeos reais, TOOLBOX de TIRO PRÁTICO IPSC-IDPA em 3D - EXERCÍCIOS ILIMITADOS PARA CRIAR E ARQUIVAR PELO PRÓPRIO CLIENTE; imagens de fundo intercambiáveis / OPCIONAL: VER vídeos criados pelo próprio cliente

Quantidade Máxima de Atiradores. Diferentes Práticas independentes em exercícios de pontaria, exercícios em binômio, competição ou em ações táticas conjuntas.

Projeto: Full HD / Dimensões da tela

Distância Projeto - Tela

RELATÓRIOS AMPLOS em cada exercício e vídeo: PDF / E-Mail

Modelos Escaláveis (ADICIONALMENTE)

PTV-6

Sim

Possui 6

NOVAS
FUNCIONALIDADES

Até 6; identifica
CADA atirador

4,20 m x 2,40 m

5 m

Sim

Modelo que pode ser
proveniente de escalado
anterior

PTV-4

Sim

Possui 4

NOVAS
FUNCIONALIDADES

Até 4; identifica
CADA atirador

4,20 m x 2,40 m

5 m

Sim

Escala de 4 até 6 linhas

PTV-2

Sim

Possui 2

NOVAS
FUNCIONALIDADES

Até 2; identifica
CADA atirador

4,20 m x 2,40 m

5 m

Sim

Escala de 2 até 4 ou 6
linhas

Todos os Modelos Aceitam os Seguintes Acessórios

Exercícios: O cliente pode comprar novos Exercícios em 3D sob pedido. Os vídeo podem ser criados pelo cliente (<3 min.) e masterizados pela DAVNAR.

Kits para outras Armas de cano longo com ou sem Recuo
CONSULTAR MARCAS E MODELOS.

Registro do movimento da arma PRÉ E PÓS DISPARO, com tempos configuráveis. Grafica-se nos relatórios de exercícios de ALVO.

FUNÇÃO HÍBRIDA (prática com munição real) - ESTANDE DE TIRO COM REGISTRO DE DISPARO - e com fogo seco - SIMULADOR DE TIRO -

Kits para: Carabinas de 4,5/ 5,5/ 6,35mm/.117/.22/.25, Escopetas de 12/16 UAB, sem recuo.

Kits de precisão para adaptação de Armas de Cano Curto REAIS: CONSULTE MARCAS E MODELOS

Treinamento Superior: Tela curva para criar um ambiente de maior imersão.

Treinamento como em situações reais e telas compostas (120° ou 180° de visão)

ACES SÓRIOS

DAVNAR
TECH

• SIMULADOR DE TIRO AVANÇADO



Armas Não Letais ***Disponíveis com os Simuladores de*** ***Tiro Avançados DAVNAR Tech***

Armas Não Letais
Virtuais que Imobilizam
ao oponente de diversas
maneiras.

Gas
Pimenta
Tático

Bastão
Elétrico
Tático

TASER
Tático



Sua Arma Real para Tiro Virtual

Com Ponteira a Laser IV

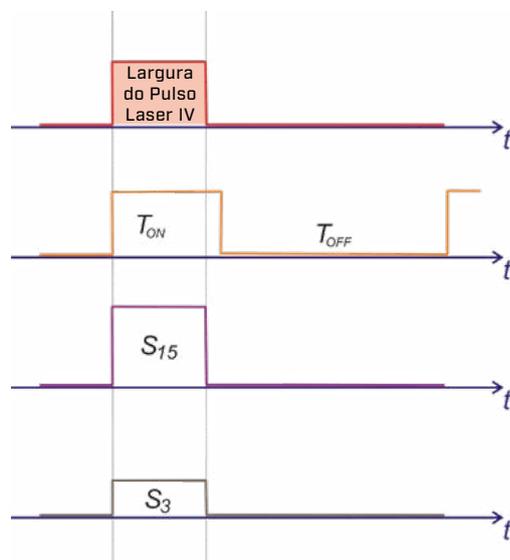
Como Funciona?

A Ponteira a Laser IV MARCA DAVNAR Tech emite uma luz laser infravermelha, obtendo informações visuais instantâneas sobre a localização de cada disparo através dos diferentes exercícios do Simulador de Tiro DAVNAR Tech. As Ponteiras possuem bateria recarregável e conexão com mini USB (com cabo de conexão).

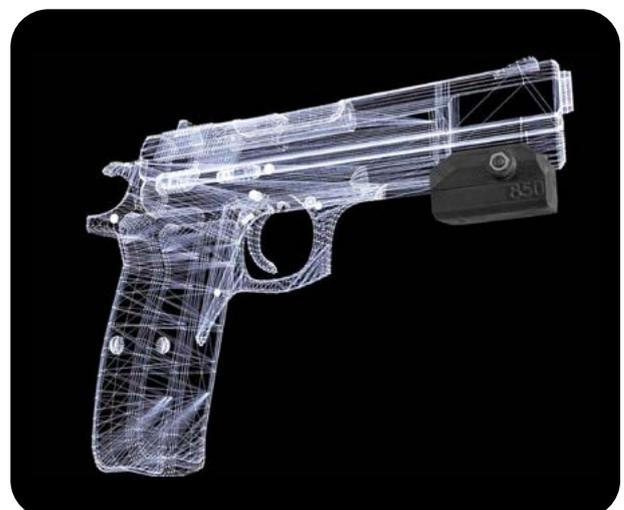
A Ponteira a Laser IV e seu sistema de disparo digital funcionam quando acionados por um sensor, devido à vibração que o efeito de retrocesso produz; é fácil de montar no Trilho Picatinny da réplica.



Ponteira a Laser IV mod. IRM



Parâmetros Operacionais da Ponteira a Laser IV



Pistola com Ponteira a Laser IV

Como Funciona?

A maneira mais realista de praticar tiro virtual com uma arma real é usando um Kit Recuo da marca DAVNAR + VISÃO CUSTOM mod. Gas Shot com uma Ponteira a Laser IV marca DAVNAR Tech mod IRM. A Ponteira a Laser IV é instalada no trilho Picatinny da arma. O cano da arma é trocado durante a prática de tiro virtual.

A conversão da arma real para o uso virtual se traduz em treinamento de forma segura, já que o cano da arma de fogo é retirado, portanto não há mais câmara e não há como inserir uma munição real. Sendo este substituído por um novo cano compatível com a arma.

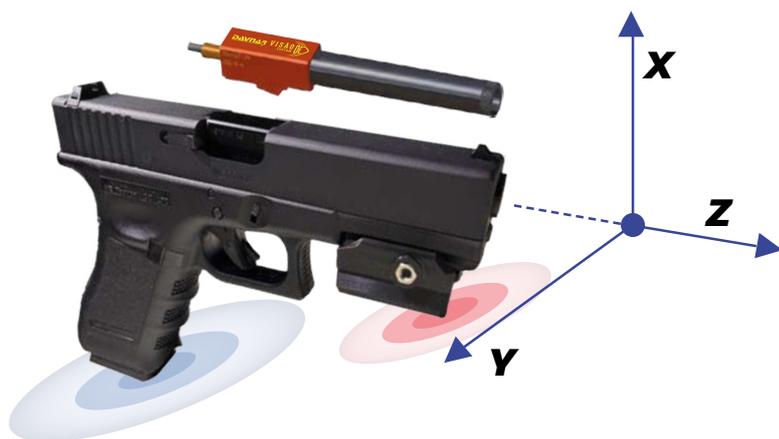
O sistema foi desenvolvido para ser usado com gás CO₂ comprimido fácil de ser encontrado e de preço acessível. É assim que você experimenta o benefício do treinamento de Recuo realista, onde para atingir o efeito de Recuo são utilizados canos de conversão da marca DAVNAR + VISÃO COSTUM específicos para cada arma real. **CONSULTE MODELOS DISPONÍVEIS - CONSULTE OUTROS MODELOS.**

Cada vez que o gatilho é pressionado, o ferrolho se move como se estivesse ocorrendo um tiro real, no qual a emissão de um pulso de laser infravermelho IV é gerado simultaneamente como resultado do movimento descrito.

Vale ressaltar que os Kits de Recuo da marca DAVNAR + VISÃO CUSTOM possuem suporte técnico qualificado por serem adquiridos de agentes autorizados. ▶

KITS de RECUO

MARCA	MODELO
GLOCK 17	gen 3
GLOCK 17	gen 4
GLOCK 17	gen 5
GLOCK 19	gen 4
GLOCK 19	gen 5
Beretta	PT 92
Bersa	TPR 9
Taurus	1911
Taurus	1911 BULL
Taurus	PT 92
Taurus	TS 9
Imbel	MD 2
Imbel	MD 1
STI	2011
VISÃO	3011
OUTROS MODELOS EM DESENVOLVIMENTO	



Armas Longas, Carabinas e Revólveres

Como Funcionam?

Para adaptação ao uso virtual tanto em espingardas Calibre 12 e rifles de ar comprimido ou em várias réplicas com ou sem Recuo, utiliza-se uma Ponteira a Laser IV colocada na ponta do cano, com ou sem trilho Picatinny.

Se tiver trilho Picatinny, a Ponteira será instalada no final do trilho, se não tiver trilho Picatinny, será usado um emulador de trilho Picatinny (ver imagem) e cada vez que ocorrer o impacto da percussão, a Ponteira a Laser IV emitirá um pulso que impactará na tela do Simulador de Tiro / Estande de Tiro Virtual, em decorrência da vibração produzida.



Exemplo de Montagem com Emulador de Trilho Picatinny

A utilização do emulador de cartucho/munição também proporciona maior segurança, pois garante a impossibilidade de colocar munição real durante a prática do tiro virtual.

A instalação da Ponteira a Laser IV na ponta do cano é temporária e só é



12 Gauge

Se o cliente desejar, será fornecido um emulador de cartucho Cal. 12, um emulador de munição Cal. 9 mm ou Cal. .38, de forma que o percutor impacte em uma superfície de borracha de alta resistência, apenas para que o impacto não esteja vazio e, assim, reduzir a vibração do percussor.

feita durante a prática de tiro virtual, utilizando um emulador de Trilho Picatinny e duas abraçadeiras descartáveis.

Quando o tiro é disparado com o marcador, carabina, rifle, espingarda ou marcador automático, o percutor é acionado, este gera uma vibração que produz a emissão de uma luz laser infravermelha IV, obtendo informações visuais instantâneas para a localização dos disparos através dos diferentes exercícios do Simulador de Tiro.



Revólver com Emulador de Trilho Picatinny

Rastreamento Pré-Pós Disparo Em Armas Reais e Réplicas / Marcadores

Ponteira com emissão de laser IV da marca DAVNAR Tech mod. IRM-P e com comunicação com o Simulador de Tiro.



Gráfico de Movimento **PRÉ-PÓS** Disparo NO Computador.

Mesmo Gráfico no App do Celular

A Ponteira mod. IRM-P é um modelo com tecnologia altamente avançada que, além de emitir o pulso de laser IV com sensibilidade ajustável e outros parâmetros configuráveis, possui 6 sensores ativos de movimento com tecnologia nanomecânica em seu interior; dos quais 3 sensores decidem quando o laser IV é disparado e os outros 3 com tecnologia axial e angular, através de transdutores e conversores analógico-digitais, permitem que o processador do Simulador de Tiro possa “desenhar” o movimento da ponta da arma Antes do tiro -**Gráfico PRÉ**- e também desenha o movimento da ponta da arma Após o tiro -**Gráfico PÓS**- no relatório do exercício

Alvo de Precisão. Tudo isso também é possível porque a Ponteira possui comunicação wireless com o processador do Simulador de Tiro. ▶



Ponteira a Laser IV mod. IRM-P

[*] Contamos com um Aplicativo **GRATUITO** para Celulares para que o usuário da Ponteira IRM-P possa praticar o exercício de controle da arma antes e depois de cada disparo em seu celular e sem a necessidade de utilizar nenhum Simulador. O fabricante desenvolveu um site que está disponível para os usuários da Ponteiras IRM-P para que os clientes que assinam com uma taxa mínima anual possam reconfigurar seus parâmetros, bem como alterar as configurações de diferentes armas.

Web Site para Configuração da Ponteiras

Alterações de parâmetros

Modelo: Pre Post Davnar	Hardware: 3G	Firmware: 7.0
TEMPO DE FILMAGEM Define o tempo de viagem para xxx msec. Mais informação AQUI	<input type="text" value="50"/>	APLICAR
TEMPO DE REPETIÇÃO Define o tempo de repetição para xxx msec. Mais informação AQUI	<input type="text" value="100"/>	APLICAR
MODOS Puntera normal <input type="radio"/> Modo Prepost <input checked="" type="radio"/> Define o modo de operação. Mais informação AQUI		APLICAR
SENSIBILIDADE Define o tempo de viagem para xxx msec. Mais informação AQUI	<input type="text" value="20"/>	APLICAR
NÚMERO DE TIROS O número de tiros disparados. AQUI	<input type="text" value="0"/>	
NÚMERO DE AMOSTRAS PRÉ-DISPARO	<input type="text" value="8"/>	APLICAR
NÚMERO TOTAL DE AMOSTRAS Define o número N de amostras totais. Mais informação AQUI	<input type="text" value="20"/>	APLICAR
NOME DO BLUETOOTH Escolha um novo nome de Bluetooth. Mais informação AQUI	<input type="text" value="Puntera_PREPOST-12"/>	APLICAR
TAXA DE AMOSTRAGEM Define a taxa de amostragem. Mais informação AQUI	<input type="text" value="100"/>	APLICAR
ESCALA DO GIROSCÓPIO Define a escala do giroscópio. Mais informação AQUI	<input type="text" value="0"/>	APLICAR
ESCALA DO ACELERÔMETRO Define o tempo de viagem para xxx msec. Mais informação AQUI	<input type="text" value="0"/>	APLICAR
ORIENTAÇÃO DA PLACA +Z+X Define a orientação da placa. Mais informação AQUI		APLICAR

ATUALIZAR **DESLIGAR** **APLICAR MUDANÇAS** **VALORES DE FÁBRICA**



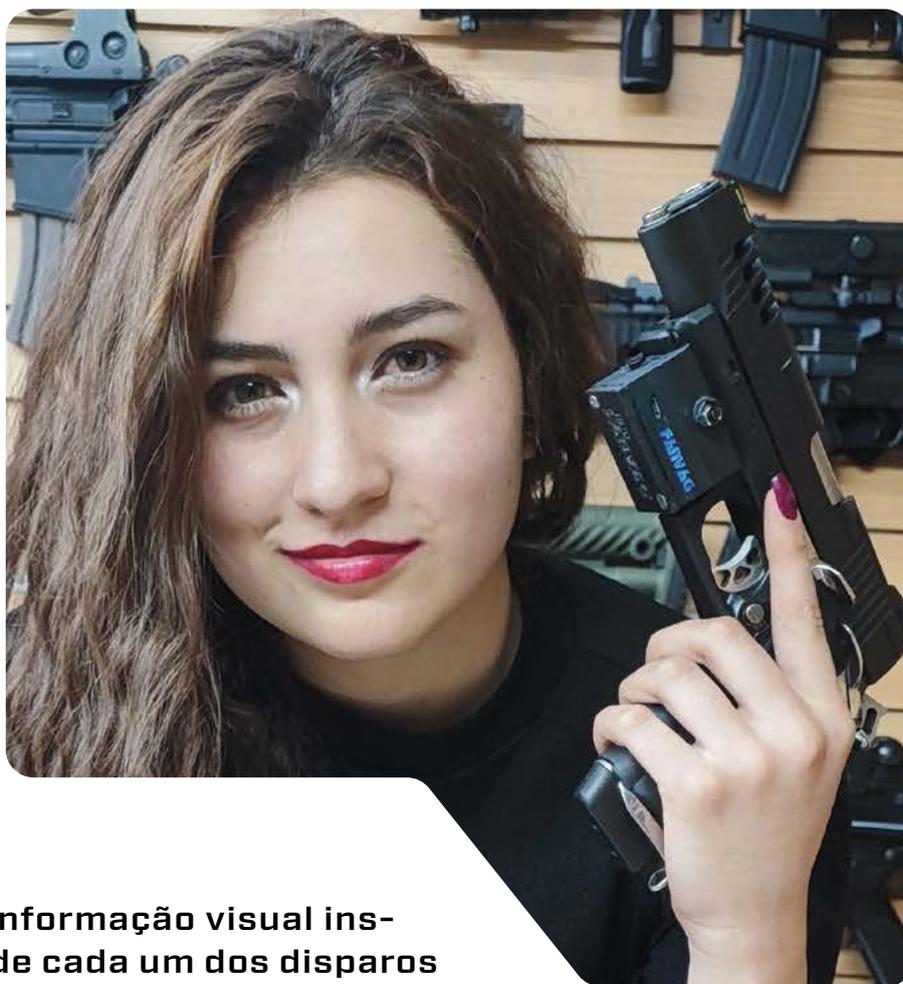
Pistola com Trilha Picatinny e Ponteira mod. IRM-P

Réplicas de Armas com Ponteira a Laser IV

Como Funcionam?

Com Recuo

Trata-se de marcadores / réplicas de revólveres com as marcações e licenças originais da marca, acionados por meio de Green Gas -CO₂- / Bateria. A Ponteira a Laser IV e seu sistema digital de disparo funciona quando é acionada por um sensor, com a vibração produzida pelo efeito de blow-back; é facilmente ajustável no Trilho Picatinny da réplica.

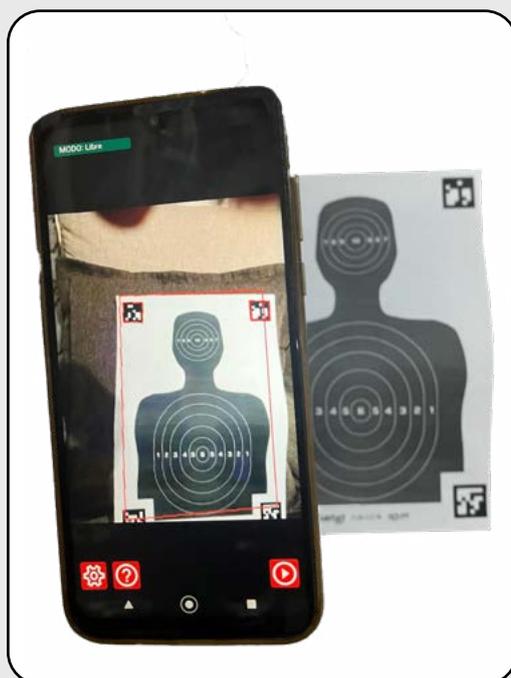
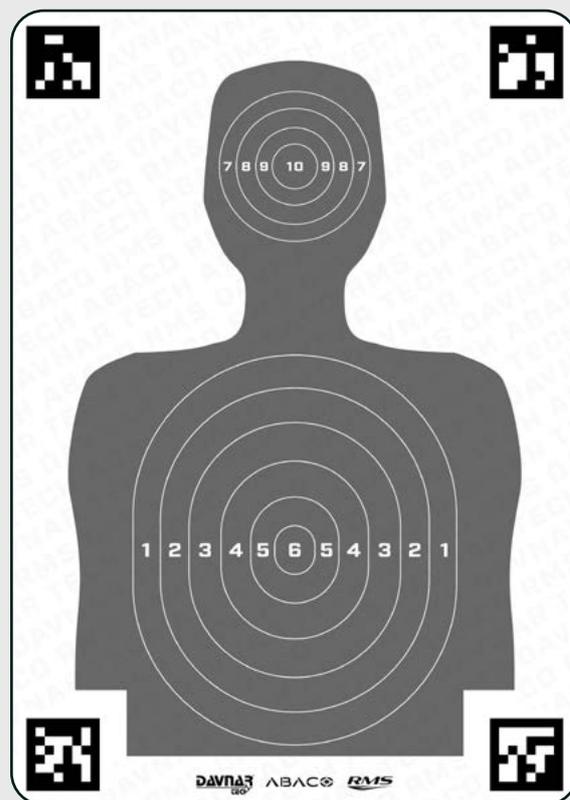
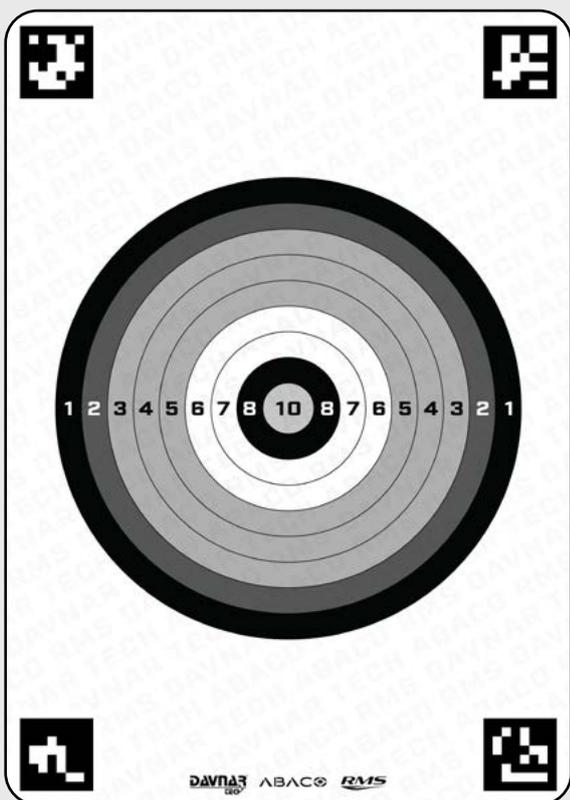


A Ponteira a Laser emite uma luz a laser infravermelha, obtendo informação visual instantânea da localização de cada um dos disparos através dos diferentes exercícios do Simulador de Tiro DAVNAR Tech. As Ponteiras possuem uma bateria recarregável e uma conexão para mini USB (com cabo de conexão).



**NOVOS RECURSOS DE
ACESSÓRIOS EM CONTÍNUO
DESENVOLVIMENTO**

Prática de Tiro Real com Leitura Remota e Relatório PRÉ-PÓS Disparo



Outros Acessórios

Colete Tático de Estresse

Coletes sensíveis ao disparo da tela. O Sistema Jacket Stress System emite uma pulsação infravermelha que faz com que o atirador sinta, em seu próprio corpo, os disparos recebidos de cada oponente através de uma vibração do colete. O relatório do sistema registra os disparos recebidos e quem dispara a cada Jacket Stress System. ▶

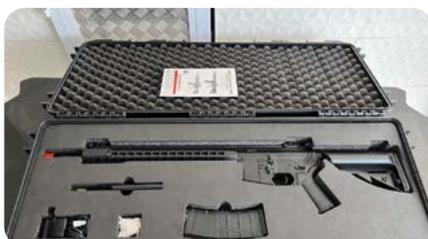


Lanterna Tática



Ilumina virtualmente a tela do Simulador de Tiro em exercícios que se desenvolvem com baixa luminosidade. Com este acessório, os atiradores adquirem experiência na escuridão usando uma arma e uma lanterna simultaneamente. ▶

Malas tipo Militar com interior acolchoado



Experiência Imersiva De Treinamento

Sistema de Telas
Compostas

De 180° / 270°



Tela Curva



Estande de Tiro
Híbrido: Real e
Virtual

*Com Relatório dos
Disparos e
Visualização Remota*



DAVNAR CLOUD

O DAVNAR Cloud é uma plataforma de serviço modular e integral para os Simuladores de Tiro DAVNAR Tech.

Um dos benefícios proporcionados pelo DAVNAR Cloud é o Sistema de Gestão de Relatórios. Trata-se de um aplicativo web que pode ser adicionado como um serviço a qualquer cliente que possua um Simulador de Tiro DAVNAR Tech que o requeira.

O DAVNAR Cloud Reporting System tem uma estrutura de funções: atiradores, instrutores e proprietários, cada um com uma necessidade diferente de visualizar as informações armazenadas.

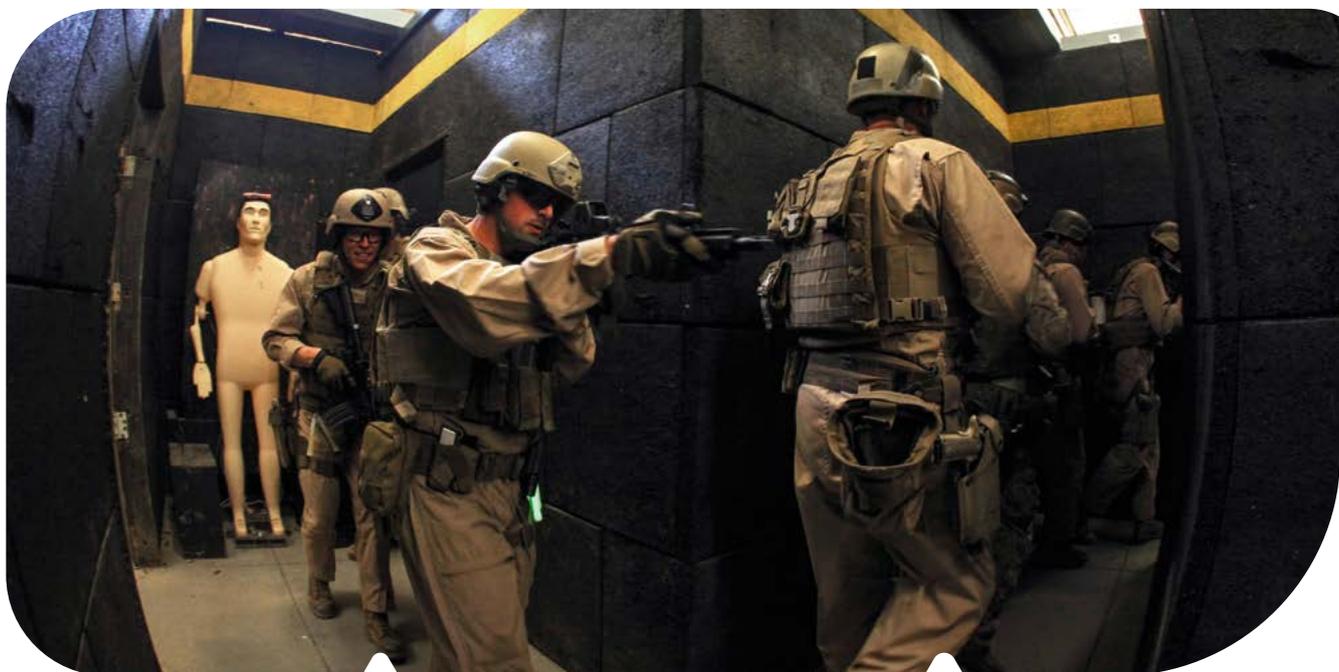
O DAVNAR Cloud Reporting System fornece operadores de cálculos estatísticos: desvio padrão, média quadrática, algoritmos para uso da distribuição gaussiana, com diferentes intervalos de confiança e outros. O Sistema possui um motor de Inteligência Artificial [IA] que analisa os dados e fornece sugestões para a interpretação dos relatórios produzidos.

Por esta razão, dizemos que o DAVNAR Cloud Reporting System permite o monitoramento e um processo de melhoria contínua nas habilidades do atirador, garantindo ótimos resultados ao longo do tempo.

DAVNAR Cloud é uma plataforma em expansão, à medida que surgem novas necessidades de ferramentas como serviço de nossos clientes. O Reporting System faz parte do serviço de manutenção de dados originados nos Simuladores de Tiro DAVNAR Tech, a um custo mensal baixíssimo, para cada atirador. ▶



KILL HOUSE



Treinamento Superior com a função de Stress House -CQB. CQC-: Unidade modular e portátil, para o treinamento de irrupção e recriar cenários de kill house / shout house. Relatório emitido pelo Simulador sobre o desempenho de cada homem. Sistema de registro de disparos virtuais de oponentes e de oficiais, sem fio. ▶

KILL HOUSE

Humanóides - 3D



Vídeo Real



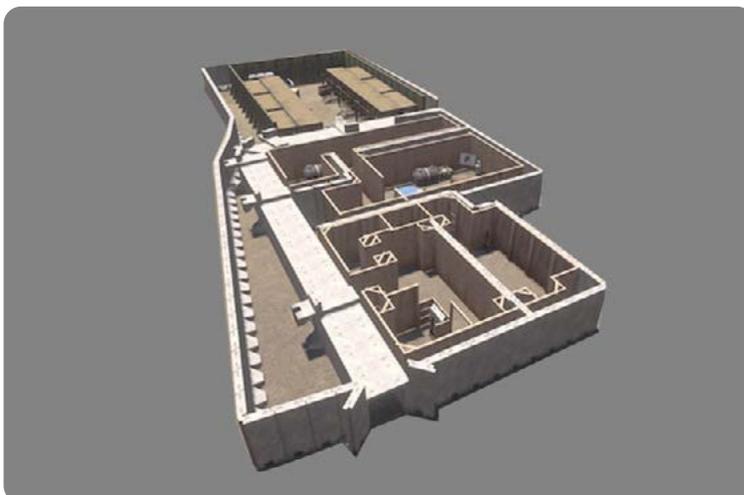
Seqüestrador Ameaçador



Seqüestrador Ferido



Seqüestrador Abatido



Prédio Usado Para Prática de Kill House

EXERCÍCIOS

1

VÍDEOS REAIS

São exercícios de treinamento real, para melhorar a destreza do atirador que se movimenta através de um campo de treinamento virtual, que exercita os desafios de coordenação e de velocidade de resposta, na qual deve seguir as sequências de tiro.

O cliente poder criar (opcional) os próprios vídeos de sua realidade [t <3 min.]



2

3D INTERATIVOS

Exercícios de treinamento avançados para melhorar a destreza do atirador, que se movimenta através de um campo de treinamento virtual, que exercita os desafios de Coordenação e de velocidade de resposta, na qual deve seguir as sequências de tiro, a complexidade e a configuração.

É ideal para desenvolver o Drill 2 IN THE CHEST 1 IN THE HEAD, tal exercício é utilizado para treinar Forças Especiais do mundo todo.



3

TOOLBOX TÁTICO

*Com Configurações
que Simulam Várias
Condições de
Estresse*



4

TOOLBOX IPSC-IDPA

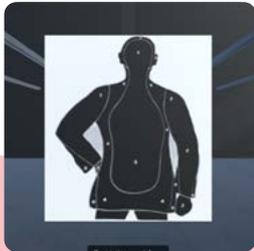
**EM 3D
PARA DESIGN DE
CAMPOS DE TIRO**

PERSONALIZADOS ↻

ESPECÍFICO PARA
INSTRUTORES ↻



Novos Exercícios em Contínuo Desenvolvimento



Silhueta tipo FBI



Campo de Treinamento



Alvos Móveis



Sequência 10

EXERCÍCIOS PARA M-16



EXERCÍCIOS POLICIAIS



RMS

[f](#) [v](#) [@](#) [in](#) Davnar Treinamento

[HTTPS://TECH.DAVNAR.COM.BR](https://tech.davnar.com.br)

cliente@davnar.com.br

+55 (11) 97221-6324

+55 (11) 96632-5878

Nossa Presença nos Seguintes Estados:

BA – DF – GO

MG – PR – RJ

RS – SC – SP