

PRIMEIROS PASSOS: AJUSTANDO O FOCO DA CÂMERA DENTALPRO

A câmera HumanPix dentalPRO utiliza foco manual, o que permite ajustar a nitidez da imagem de forma precisa conforme a distância do campo de trabalho.

Esse controle garante imagens sempre nítidas e consistentes durante todo o procedimento.

Iluminação e qualidade de foco

Para que o foco e a imagem fiquem perfeitos, é essencial contar com boa iluminação.

Use a luz do foco cirúrgico, do fotoforo ou uma luz auxiliar externa para iluminar a área de gravação.

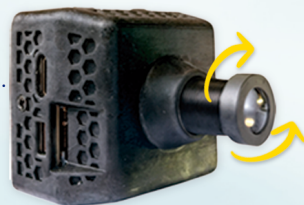
Uma luz adequada realça texturas, melhora o contraste e garante imagens com nitidez e cores reais.

1. Como ajustar o foco

Com a câmera ligada e a imagem sendo exibida no aplicativo ou monitor, gire o corpo da lente lentamente até que a imagem fique nítida.

Faça o ajuste com a câmera já posicionada na distância em que será usada.

Movimentos pequenos fazem grande diferença, ajuste com calma até atingir o ponto exato de foco.



2. Lentes disponíveis

A câmera acompanha duas lentes intercambiáveis, cada uma projetada para diferentes formas de uso:



Lente menor de 16 mm:

Ideal para uso na carneira, com lupa e fotoforo.

Você pode ajustar o foco da câmera para coincidir exatamente com o foco da sua lupa.

Assim, toda vez que sua lupa estiver em foco, a câmera também estará, registrando a mesma área de nitidez da sua visão.



Lente maior de 35 mm:

Indicada para uso fixo, com o braço articulado, suporte com velcro ou suporte adesivo.

Essa lente tem campo de visão mais fechado, ideal para capturar detalhes a uma distância constante, sem necessidade de refocar durante o procedimento.

Dicas importantes:

Para obter foco máximo e calibrar corretamente sua lente, posicione um cartão de foco (ou um objeto com detalhes finos, como texto ou textura) a aproximadamente 40 cm de distância da câmera ao usar a lente de 16 mm, e a cerca de 85 cm quando estiver usando a lente de 35 mm.

Recomendação prática:

Se você já possui um hábito de trabalho, como a distância em que normalmente posiciona sua cabeça em relação ao paciente durante os procedimentos, utilize essa mesma distância ao ajustar o foco. Dessa forma, a câmera ficará calibrada exatamente para o seu estilo real de atendimento, reduzindo a necessidade de ajustes durante o uso.

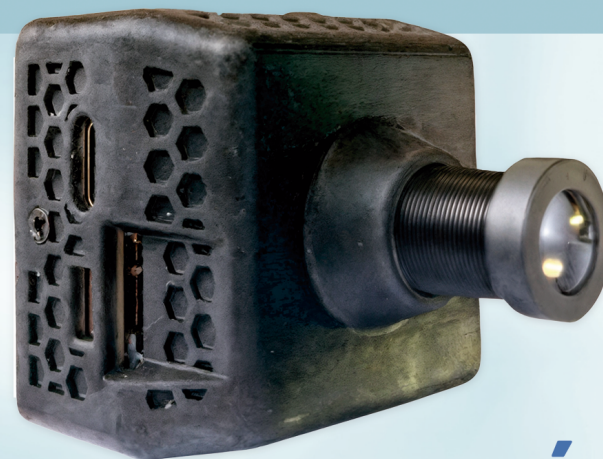


#12

humanpix.com.br



HumanPix dentalPRO



MANUAL DO USUÁRIO

VERSÃO 2.0 | 18.05.2026

Obrigado por escolher a câmera HumanPix dentalPRO.

Este manual foi elaborado para fornecer instruções práticas e objetivas, ajudando você a explorar todo o potencial do equipamento e obter o máximo desempenho em seus procedimentos.

Em caso de dúvidas ou necessidade de suporte, nossa equipe está disponível 24 horas por WhatsApp: (41) 99594-0243

Caso prefira acessar o manual online, basta escanear o QR Code ao lado.

Envie suas cirurgias para divulgarmos em nosso Instagram :)



@humanpix_medical_data

Manual impresso em papel reciclado



#1

humanpix.com.br

QUAIS ITENS CONSTAM NA CAIXA?

1x Carregador USB 5V 1A

Para carregar o powerbank e conectar a câmera diretamente na energia.



1x Cabo USB para USB-C (1,5 m)

Para conexão da câmera ao powerbank, carregador ou computador.



1x Extensão USB

Para facilitar a conexão da câmera em locais mais distantes.



1x Cabo HDMI/Micro HDMI (2 m)

Para conectar a câmera à TV ou monitor.



1x Power Bank 5V 1A

Para alimentar a câmera com energia, duração de 10 horas.



1x Porta-Powerbank

Permite fixar o powerbank na cintura.



1x Suporte de cabeça

Permite utilizar a câmera na cabeça com total conforto.



1x Braço articulado (50 cm)

Permite fixar a câmera em superfícies para uso estável.



1x Suporte com velcro

Permite fixar a câmera em diferentes superfícies, abraçando firmemente o local de uso.



1x Suporte adesivo com fita 3M

Permite fixar a câmera de forma firme e permanente em superfícies lisas.



1x Bolsa de transporte rígida

Com espuma interna, ideal para proteger e organizar a câmera e as lentes.



1x Cartão MicroSD 256 GB

Permite gravar até 15 horas em resolução 4K. (já instalado e formatado)



1x Lente M12 16 mm

Uso próximo ao paciente (distância de trabalho ~40 cm).

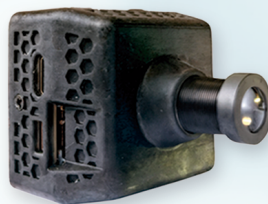


1x Lente M12 35 mm

Uso fixo com a câmera mais afastada (distância de trabalho ~1 m ou mais).



1x Corpo Câmera dentalPRO



#2

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: USANDO OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO

Nesta seção, você vai conhecer as diferentes formas de fixar e posicionar sua câmera HumanPix dentalPRO, utilizando os suportes e acessórios que acompanham o kit.

1. Carneira ajustável (headband)

Permite fixar a câmera diretamente na cabeça, garantindo liberdade total de movimento e mantendo o campo de visão exatamente no mesmo ângulo do olhar do profissional. Com presilha segura para o cabo e encaixe firme para a câmera. É a melhor opção para gravações POV (ponto de vista) durante procedimentos clínicos ou cirúrgicos.



2. Braço articulado de 45 cm com garra

Ideal para prender em bancadas, cadeiras odontológicas ou suportes laterais. O braço possui regulagem completa e fixação firme, permitindo ajustar ângulo e distância com precisão. A garra metálica suporta tubos ou superfícies de até 6 cm de espessura.



3. Suporte adesivo 3M

Indicado para superfícies planas e fixas, como monitores, paredes ou prateleiras. Possui adesivo industrial 3M VHB, que garante alta fixação e pode ser removido sem deixar resíduos. Para remover com mais facilidade, aplique calor moderado com um secador de cabelo por alguns segundos antes de puxar o suporte.



4. Suporte com velcro

Permite fixar a câmera em estruturas leves, como hastes ou barras, com ajuste rápido e reposicionamento simples. O velcro é reforçado e mantém a câmera firme mesmo em movimentações leves.



Dicas importantes:

Antes de fixar a câmera, limpe a superfície para garantir melhor aderência.

Evite forçar o braço articulado quando estiver totalmente estendido, isso preserva a durabilidade das juntas e mantém o posicionamento estável.

#11

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: USANDO A CÂMERA COMO WEBCAM

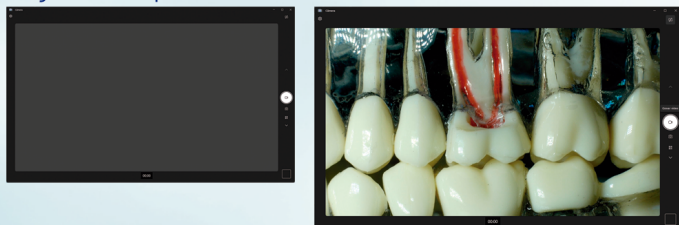
A câmera HumanPix dentalPRO também pode ser utilizada como webcam em computadores Windows ou Mac, permitindo exibir a imagem ao vivo com alta qualidade em aplicativos de vídeo.

Como usar a câmera como webcam

- 1 - Conecte a câmera ao computador utilizando o cabo USB que acompanha o kit.
- 2 - Pressione o botão A da câmera para ativar o modo webcam.
- 3 - No computador, abra um aplicativo de vídeo, como:

No Windows (aplicativo "Câmera")

- .Abra o aplicativo Câmera no menu Iniciar.
- .No canto superior direito da tela, clique no ícone de câmera ou em "Alternar câmera".
- .Selecione a opção **Wasintek** - HumanPix dentalPRO na lista.
- .A imagem ao vivo aparecerá imediatamente na tela.



Câmera (no Windows)

No macOS (aplicativo Photo Booth)

- .Abra o aplicativo Photo Booth.
- .No menu superior da tela, clique em "Camera" e escolha **Wasintek** - HumanPix dentalPRO.
- .Assim que selecionada, a imagem da câmera será exibida ao vivo no aplicativo.

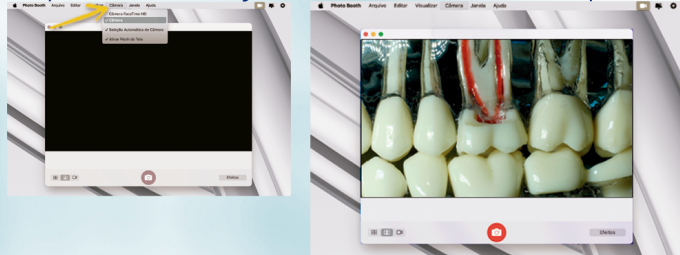


Photo Booth (no macOS)

Dicas importantes:

O áudio do microfone da câmera não é transmitido no modo webcam, use o microfone do computador ou um microfone externo.

Em aplicativos como Zoom, Meet ou OBS, abra as Configurações de Vídeo e selecione manualmente Wasintek -HumanPix dentalPRO como câmera principal.

Ao desconectar o cabo USB do computador, a câmera volta automaticamente ao modo normal de gravação.

ATENÇÃO: Quando você usa a câmera como webcam e clica no botão "Gravar" do aplicativo do computador, o vídeo será salvo na memória do computador, não será salvo no cartão microSD da câmera. Certifique-se de ter espaço livre no computador antes da gravação.

#10

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: LIGANDO A CÂMERA NA ENERGIA

Você pode ligar a câmera na energia de 3 formas:

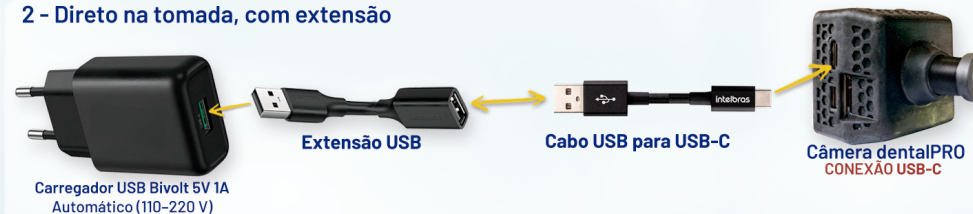
Conecte a câmera à energia utilizando somente o carregador ou o powerbank fornecido pela HumanPix, ambos com saída de 1A. O uso de carregadores ou powerbanks não recomendados pode causar mau funcionamento ou danos à câmera.

1 - Direto na tomada



Carregador USB Bi-volt 5V 1A
Automático (110-220 V)

2 - Direto na tomada, com extensão



Carregador USB Bi-volt 5V 1A
Automático (110-220 V)

3 - No Powerbank



Power Bank 5V 1A
CONEXÃO USB

Como carregar o powerbank?

Para carregar o Power Bank, conecte o cabo USB-C (incluso) à porta USB-C de entrada.

Tempo de carga: 2 a 3 horas
Autonomia: até 10 horas



Como ligar e desligar a câmera?

Para ligar: As câmeras dentalPRO possuem modo de inicialização automática, que ativa o equipamento assim que ele é conectado a uma fonte de energia (carregador ou power bank).

Para desligar: Desconecte a câmera da fonte de energia ou pressione e segure o **botão A** por aproximadamente 2 segundos até que o LED apague.

BOTÃO A



#3

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: LIGANDO A CÂMERA NA TV OU MONITOR

Você pode conectar a câmera dentalPRO a um televisor ou monitor para visualização em tempo real. Siga estes passos:

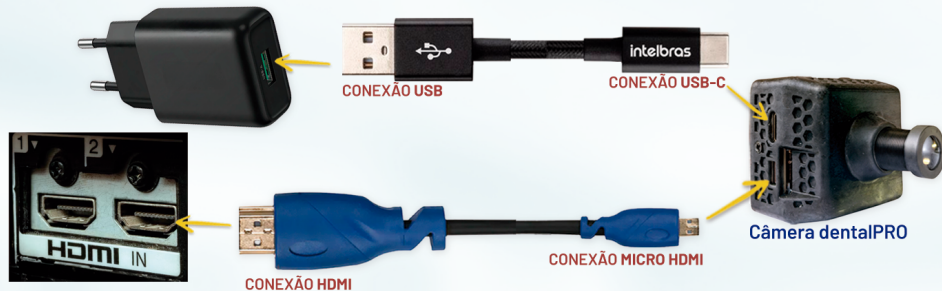
1. Verifique as entradas disponíveis na TV ou no monitor



Certifique-se de que seu televisor ou monitor possui uma entrada HDMI disponível. A câmera é compatível com qualquer tipo de entrada HDMI – Full HD ou 4K – e ajusta automaticamente a imagem para a melhor resolução suportada pelo seu dispositivo.

2. Conecte a câmera à TV ou monitor

Para iniciar, ligue a câmera na energia (nosso carregador 1A ou Power Bank 1A). Em seguida, conecte o cabo HDMI-Micro HDMI entre a saída de vídeo da câmera e a entrada HDMI da TV ou do monitor. A imagem será exibida automaticamente após alguns segundos.



Na sua TV ou monitor, selecione a entrada "Input" ou "Source" correspondente à porta HDMI onde o cabo foi conectado, para exibir a imagem da câmera.

Como gravar vídeos com a câmera ligada à TV ou monitor?

Com a câmera conectada ao monitor ou TV por meio do cabo HDMI, pressione o botão B para iniciar a gravação. A câmera emitirá um bipe, o LED vermelho (entre os botões) começará a piscar e a imagem na tela também piscará rapidamente, indicando que a gravação começou.

Para encerrar a gravação, pressione novamente o botão B.

A câmera emitirá outro bipe, a imagem piscará na tela e o LED vermelho vai parar de piscar, confirmando que a gravação foi finalizada.

Posso controlar a câmera pelo aplicativo quando ela está conectada à TV ou monitor?

Não. Quando a câmera está conectada ao monitor ou à TV através do cabo HDMI, o controle via aplicativo fica desativado. Nesse modo, todas as operações devem ser realizadas pelos botões da própria câmera.



#4

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: COPIANDO OS ARQUIVOS DA CÂMERA

Nesta parte, você vai aprender como transferir vídeos e fotos da câmera para o seu computador de forma segura e simples.

Copiando os arquivos da câmera



- 1 - Conecte a câmera ao computador utilizando o cabo USB-C / USB que acompanha o kit.
- 2 - O computador reconhecerá automaticamente a câmera e mostrará um novo drive de armazenamento. Se o drive não aparecer automaticamente, aperte o botão A da câmera para ativar o modo de transferência de arquivos.
- 3 - Abra a pasta DCIM – é nela que ficam todos os vídeos e fotos gravados.
- 4 - Copie os arquivos desejados para o computador.
- 5 - Ao terminar, ejeite o dispositivo com segurança antes de desconectar o cabo.

Atenção: Não renomeie arquivos dentro do cartão diretamente, sempre copie primeiro para o computador e, só depois, altere os nomes se desejar.

Dica: Se quiser uma cópia mais rápida, você também pode retirar o cartão microSD da câmera e usar um leitor de cartão externo conectado ao computador.

Essa opção é útil, especialmente em notebooks ou PCs sem entrada para cartão SD. Os arquivos estarão na pasta DCIM e podem ser copiados normalmente.

Observação: O leitor de cartão não acompanha o kit e deve ser adquirido separadamente, caso deseje utilizar esse método.

A câmera é enviada com um cartão microSD já instalado e formatado, pronto para uso. Caso você precise substituí-lo, utilize somente cartões de alta velocidade, como o modelo Kingston Canvas Go! Plus.

Para gravações em 4K, é fundamental que o cartão tenha as seguintes especificações: Tipo: microSDXC

Velocidade mínima: U3 / V30 / A2
Capacidade máxima: até 512 GB
Sistema de arquivos: exFAT



Essas especificações garantem que o cartão consiga gravar vídeos em alta resolução (4K) sem falhas, interrupções ou perda de quadros.

Recomendação:

Para garantir a qualidade e autenticidade do produto, compre sempre cartões originais em lojas oficiais, como Kalunga ou revendedores autorizados Kingston e SanDisk. Cartões de procedência duvidosa podem causar falhas na gravação ou perda de arquivos.

#9

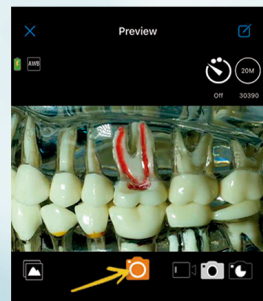
humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: USANDO O APP | GRAVANDO E VISUALIZANDO

Nesta parte, você vai ver como gravar vídeos, tirar fotos, dar zoom e assistir às gravações no APP.

Gravar vídeo

Ao tocar no ícone de gravação , a câmera emite um bipe para indicar que a gravação começou. Durante a gravação, o botão muda de cor e o tempo começa a contar na tela. Para encerrar, toque novamente no botão a câmera faz outro bipe curto, confirmando que o vídeo foi salvo no cartão de memória.

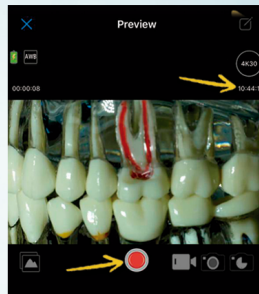


Tirar foto

Toque no ícone da câmera  para tirar uma foto. A câmera emite um bipe curto confirmando o clique e salva a imagem automaticamente no cartão de memória. A captura é instantânea, não é preciso segurar o botão.

Importante – sobre a gravação dos vídeos

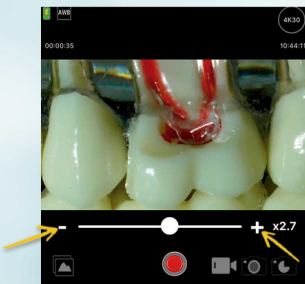
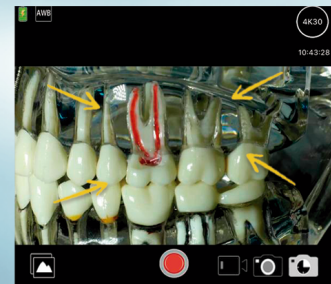
Os arquivos da câmera são gerados a cada 15 min, com um tamanho médio de 3 GB. A gravação é feita dessa forma para evitar a perda total do procedimento em caso de falha ou interrupção – esse é o padrão utilizado na indústria médica e odontológica. Além disso, ao tirar uma foto durante a gravação, o vídeo é automaticamente pausado. Quando a gravação for retomada, um novo arquivo de vídeo será criado.



Zoom digital

Toque uma vez sobre a imagem para exibir a barra de zoom.

Arraste o controle para a direita ou toque no símbolo “+” para aproximar, e para a esquerda ou no “-” para afastar. O valor do zoom aparece na tela (por exemplo, x2.7) e pode ser ajustado em tempo real durante a gravação.

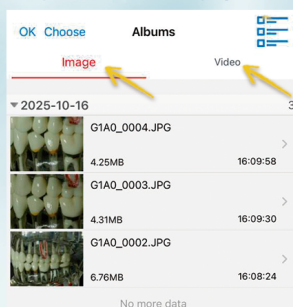
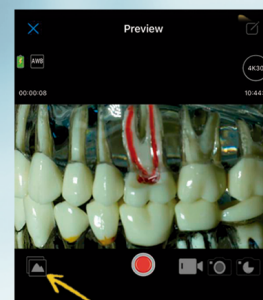


Visualizar fotos e vídeos gravados

Toque no ícone da  galeria para acessar todas as fotos e vídeos salvos no cartão de memória.

Os arquivos aparecem em miniaturas, basta tocar sobre um deles para abrir e assistir.

Você também pode baixar o arquivo para o celular ou apagar diretamente pelo aplicativo, se desejar liberar espaço.



Importante – sobre a visualização de fotos e vídeos
Ao visualizar vídeos diretamente pelo aplicativo, pode haver lentidão, pois os arquivos gravados são grandes e pesados.

Para uma reprodução mais fluida, recomendamos assistir aos vídeos no computador.

#8

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: CONEXÃO WI-FI COM O APLICATIVO

Você pode conectar a câmera HumanPix dentalPRO ao seu smartphone por Wi-Fi para visualizar e controlar a imagem em tempo real pelo aplicativo.

Siga as instruções abaixo para realizar a conexão corretamente:



1. Antes de conectar ao Wi-Fi

Aponte a câmera do seu smartphone para o QR Code ao lado e faça o download do aplicativo compatível com seu dispositivo (iPhone, Android ou Windows PC).

Você também pode acessar diretamente o link: humanpix.com.br/dentalpro

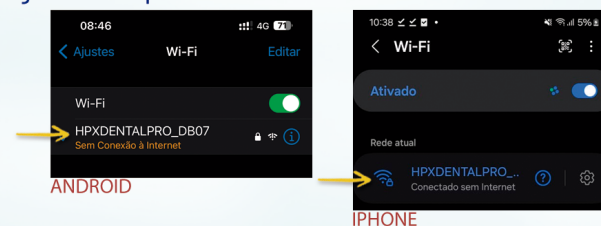
2. Conectando ao Wi-Fi

1 - Conecte a câmera à energia (usando o carregador ou Power Bank).



2 - Aguarde os 3 bipes indicando que a câmera foi inicializada e está pronta para uso.

3 - No seu smartphone, abra as configurações de Wi-Fi. Aguarde até aparecer a rede HPXDENTALPRO_XXXX.



Selecione essa rede e insira a senha 12345678 para conectar.

Após conectar, abra o aplicativo para visualizar a imagem da câmera em tempo real.

IMPORTANTE SOBRE A CONEXÃO WI-FI

Ao conectar seu celular à rede HPXDENTALPRO_XXXX, a câmera cria uma conexão direta ponto a ponto com o aparelho. Durante o uso, o celular sairá do Wi-Fi da clínica e o acesso à internet funcionará apenas pelo 4G/5G.

⚠ É normal aparecer a mensagem “Conectado sem Internet”, essa rede é usada somente para comunicação com o aplicativo.

⚠ Apenas um dispositivo pode se conectar por vez. Se outro tentar, surgirá a mensagem “senha incorreta”.

Os aplicativos HumanPix são compatíveis com iPhone, iPad, Android, tablets e Windows. (Versão para MacOS em breve.)

Ao conectar a câmera à TV, monitor ou computador por HDMI ou USB, o controle via app é desativado – use os botões da câmera.

#5

humanpix.com.br

PRIMEIROS PASSOS: USANDO O APP

Após conectar o seu smartphone ao Wi-Fi da câmera, abra o aplicativo iSmart DV2 / MobileCam.

1- Abrindo o APP pela primeira vez:

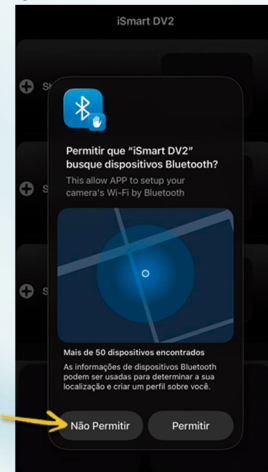
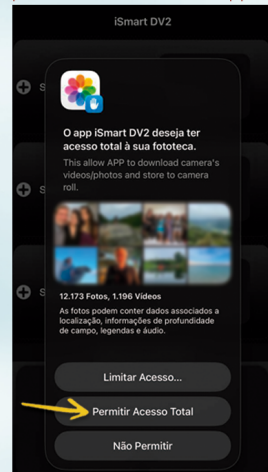
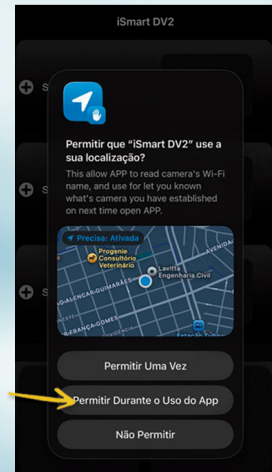
Ao abrir o aplicativo iSmart DV2 pela primeira vez, algumas permissões serão solicitadas. Essas autorizações são necessárias para que o aplicativo funcione corretamente com a câmera HumanPix dentalPRO.

Durante a primeira abertura, o aplicativo pedirá acesso a:

Localização:
Permitir Durante o Uso do App
Essa permissão é necessária para que o aplicativo detecte automaticamente a rede Wi-Fi da câmera.

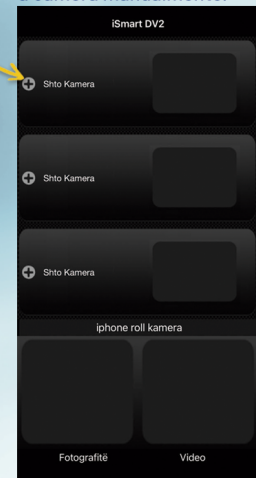
Fotos e vídeos:
Permitir Acesso Total para salvar arquivos no celular.
Os vídeos ficam armazenados no cartão microSD da câmera e podem ser baixados via app.

Bluetooth:
Não Permitir
O modelo dentalPRO utiliza apenas Wi-Fi, o Bluetooth não é necessário e pode ser ignorado.

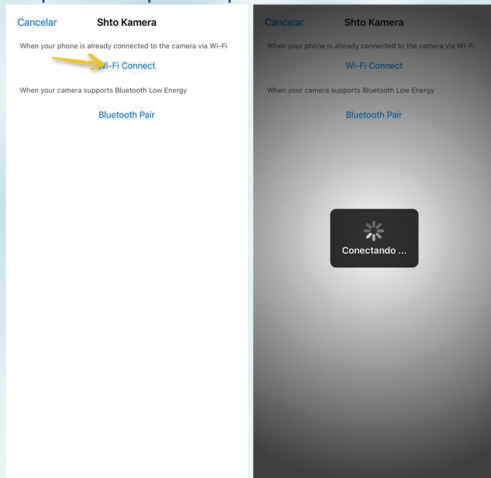


Após dar as permissões necessárias:

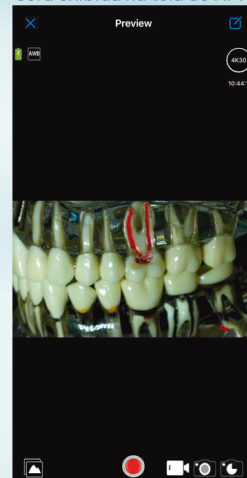
Toque no "+" para adicionar a câmera manualmente.



Em seguida, selecione a opção Wi-Fi Connect. O aplicativo irá procurar pela rede HPXDENTALPRO_XX



Após a conexão, a imagem será exibida na tela do APP.



#6

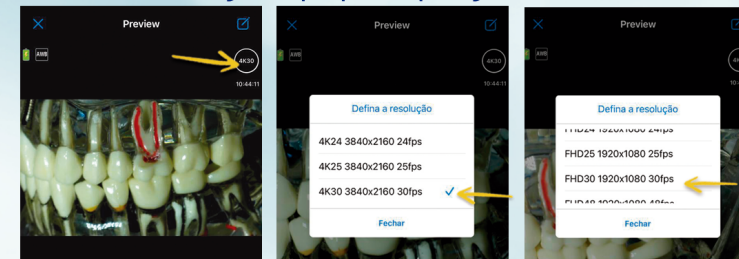
humanpix.com.br

2- Configurando a câmera através do aplicativo

As configurações feitas no app são salvas automaticamente.

Na próxima vez que você se conectar à câmera, ela já estará com tudo configurado.

A câmera vem configurada por padrão para gravar em 4K (3840 × 2160) a 30 fps.



Caso prefira manter uma excelente qualidade de imagem com arquivos menores, recomendamos utilizar o modo: Full HD (1920×1080) a 30 fps.

Toque no ícone no canto da tela para acessar o menu de configurações da câmera.

Balanco de Branco (White Balance)
Ajusta automaticamente a tonalidade da imagem de acordo com a luz do ambiente.
Recomendado deixar em Automático.

Frequência de Energia (Power Frequency)
Evita cintilação (flashes e Flicker) em ambientes com luz artificial.
Use 60Hz no Brasil.

Slow Motion
Ativa o modo de gravação em câmera lenta. Use para capturar movimentos em detalhes.

Formato (Format)
Formata o cartão de memória, apagando todos os arquivos. Use com cuidado.

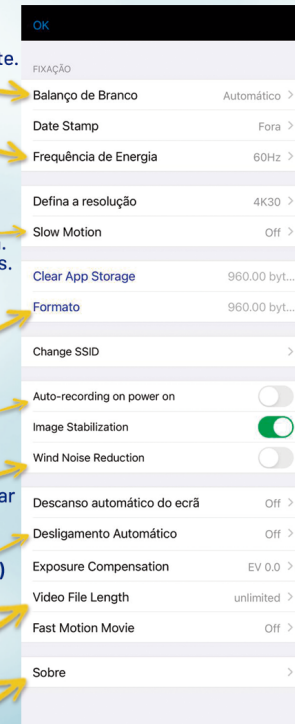
Auto-recording on power on
Quando ativado, a câmera começa a gravar automaticamente ao ser ligada.

Wind Noise Reduction
Diminui o ruído causado pelo vento ao gravar áudio. Útil em gravações externas.

Desligamento Automático (Auto Power Off)
Faz a câmera desligar sozinha após alguns minutos sem uso. Deixar off.

Video File Length
Define o tempo máximo de cada vídeo. Deixar Unlimited.

Sobre (About)
Exibe informações sobre a câmera e a versão do aplicativo.



Date Stamp
Mostra a data (e hora) sobre o vídeo ou foto gravada. Se quiser uma imagem "limpa", mantenha em Fora.

Defina a Resolução (Set Resolution)
Escolhe a qualidade do vídeo. Conforme informações acima.

Clear App Storage
Apaga dados temporários do aplicativo (cache).

Change SSID
Permite alterar o nome da rede Wi-Fi da câmera.

Image Stabilization (EIS)
Reduz tremores e vibrações nas imagens. Deixar ligado.

Descanso automático do ecrã
Desliga a tela após um tempo sem uso para economizar energia. Deixar off.

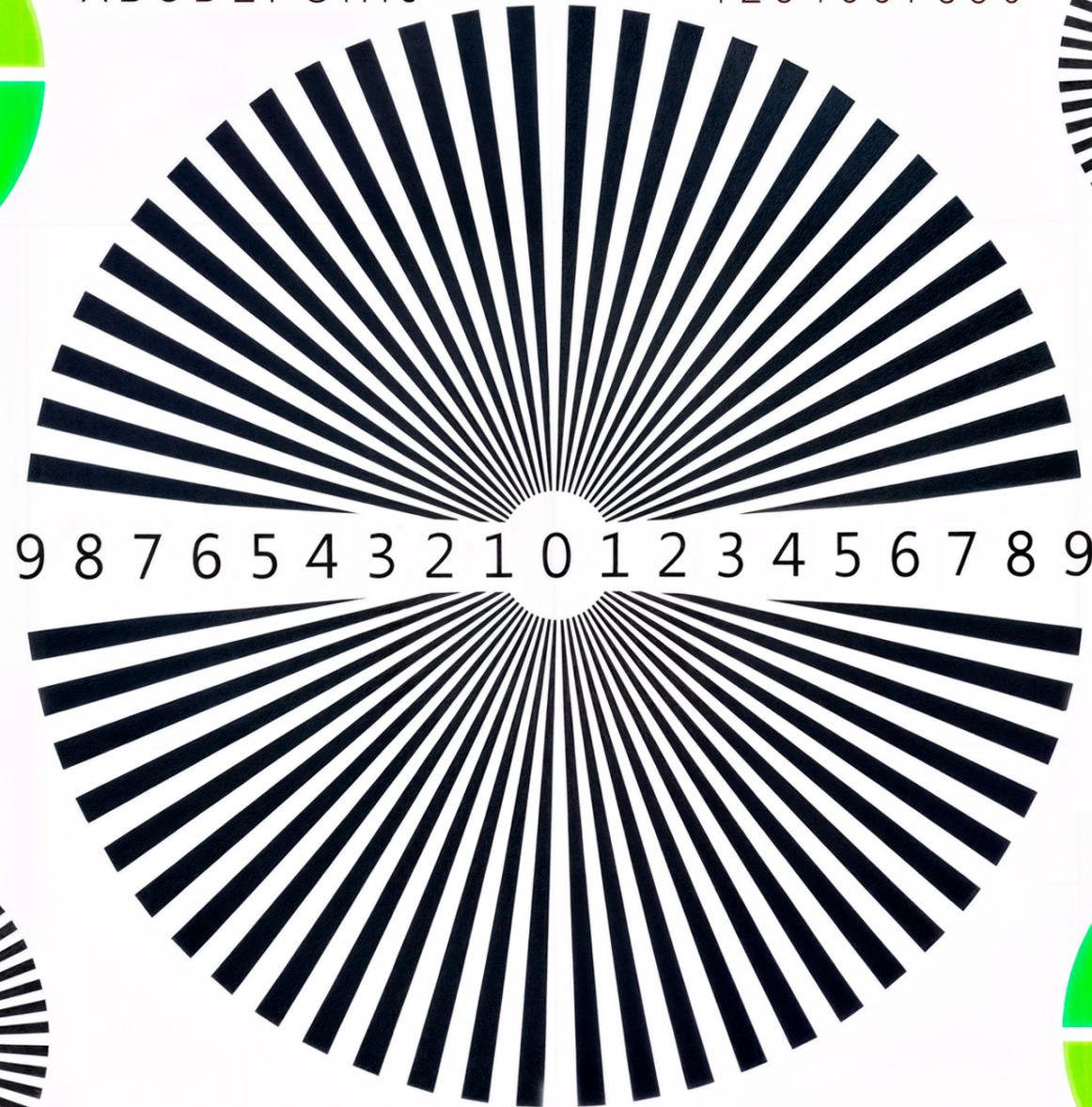
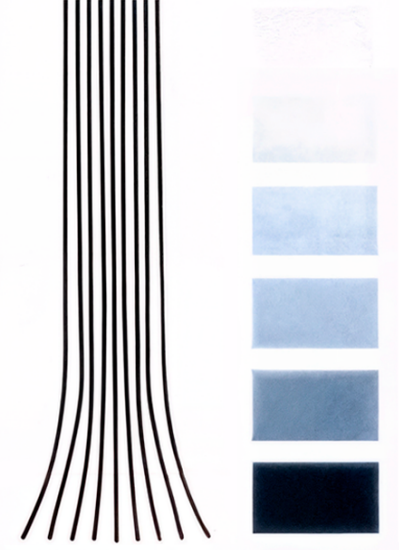
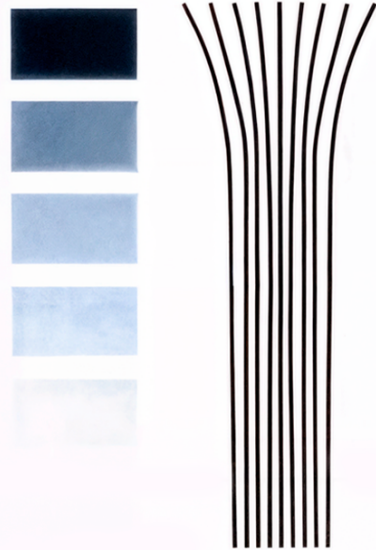
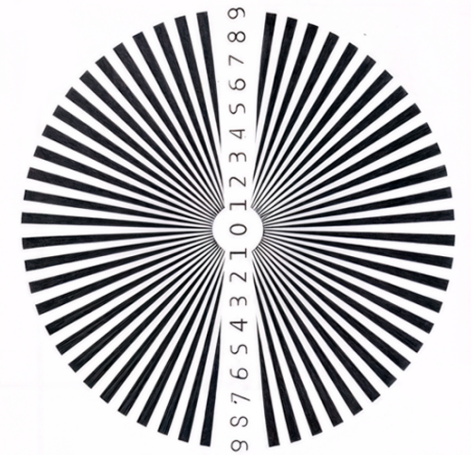
Exposure Compensation (Compensação de Exposição)
Ajusta o brilho da imagem. Valores: 0.0, 1.0, 2.0... mais clara. Valores: -1.0, -2.0... mais escura.

Fast Motion Movie
Grava em modo acelerado (time-lapse). Ideal para mostrar longos processos em poucos segundos. Deixar off.

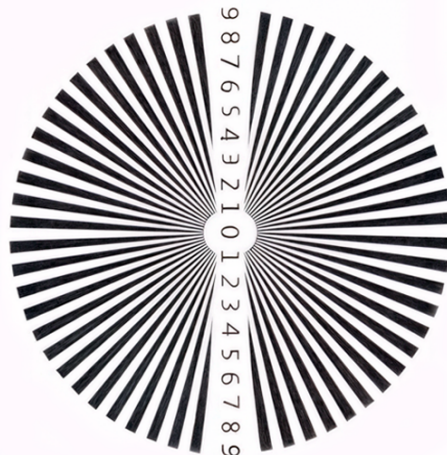
#7

humanpix.com.br

ABCDEFGHIJ 1234567890
ABCDEFGHIJ 1234567890



9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



ABCDEFGHIJ 1234567890
ABCDEFGHIJ 1234567890

