Câmera

Uma câmara fotográfica é um [instrumento óptico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Instrumento_%C3%B3ptico) para captação de [imagens](https://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem) na forma de [fotografias](https://pt.wikipedia.org/wiki/Fotografia) individuais, que são armazenadas localmente, transmitidas para outro local, ou ambos. Como capta informações sobre elementos externos sem ter contato físico com eles, tecnicamente é classificada como um dispositivo de [sensoriamento remoto](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sensoriamento_remoto).

A palavra câmera vem de *câmera obscura*, [latim](https://pt.wikipedia.org/wiki/Latim) para câmera [escura](https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mara_escura), um dispositivo originalmente usado para projetar uma imagem sobre uma superfície plana. Tendo evoluído desse aparato, mesmo os equipamentos modernos mais sofisticados guardam seu princípio fundamental: uma caixa à prova de luz com um orifício em um dos lados. Semelhantemente ao funcionamento do [olho humano](https://pt.wikipedia.org/wiki/Olho_humano). por esse orifício penetram raios de [luz](https://pt.wikipedia.org/wiki/Espectro_vis%C3%ADvel) e outras porções de [espectro eletromagnético](https://pt.wikipedia.org/wiki/Espectro_eletromagn%C3%A9tico) que são registrados em um [filme fotográfico](https://pt.wikipedia.org/wiki/Filme_fotogr%C3%A1fico) ou por um [sensor de imagem](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sensor_de_imagem). Além disso, tipicamente câmeras contam com [objetivas](https://pt.wikipedia.org/wiki/Objectiva_(fotografia)), [obturadores](https://pt.wikipedia.org/wiki/Obturador) e [diafragmas](https://pt.wikipedia.org/wiki/Diafragma_fotogr%C3%A1fico), que controlam a quantidade de luz recebida; um sistema de [foco](https://pt.wikipedia.org/wiki/Foco), que permite ajustar a distância entre a objetiva e o filme ou sensor; e um [visor](https://pt.wikipedia.org/wiki/Visor_(fotografia)), que auxilia na [composição](https://pt.wikipedia.org/wiki/Composi%C3%A7%C3%A3o_art%C3%ADstica) da cena que se quer fotografar.

Camera de video

**Câmera de vídeo, filmadora** ou **câmara de vídeo**, é um dispositivo dotado de mecanismos que captura [imagens](https://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem) em tempo real. Diferentemente da [câmera fotográfica](https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mera), a câmera de vídeo é capaz de registrar movimentos, trazendo assim uma maior dinâmica ao resultado final da produção.

Película

Estrutura por dentro do Cinematógrafo dos irmãos Lumière.

Em 1890 Etienne-Jules Marey inventou o “fuzil fotográfico”,  um instrumento composto por um disco com orifícios capaz de captar uma imagem a cada passagem, a uma velocidade de doze frames por segundo, todos registados numa única imagem. Em 1889, o assistente de Thomas Edison, William Dickson, inventou um sistema de engrenagem para uma tira de 15m de película da ARRI e celulóide. O cinetoscópio de Edison, patenteado em 1891, permitia a observação através de um furo, e foi o precursor de todos os subsequentes aparelhos de filmar, passando a largura do seu filme para 35mm a ser considerada internacionalmente.

ARRI

A ARRI (Arnold e Richter Cine Technik), é uma empresa alemã fundada em 1917, em Munique. Ela projeta e fabrica equipamentos profissionais para o audiovisual, focando na indústria cinematográfica. A primeira câmera da ARRI surgiu em 1924, nomeada de Kinari 35. Onze anos depois, em 1937, Erich Kästner projeta o sistema reflex, lançado

na Arriflex 35. A Câmera gravava em 35mm, era leve, então permitia mais mobilidade e também fazia até 80 fps (número que dependia de uma unidade de alta velocidade), contando com três lentes. Tudo isso junto ao inédito sistema reflex, que permitia que o operador de câmera visse no viewfinder exatamente o que estava sendo gravado.

As tecnologias e inovações contínuas da ARRI foram reconhecidas pela Academia de Artes e Ciências Cinematográficas, ganhando 18 Prêmios Científicos e de Engenharia.

Em 2010, a ARRI lança um sistema de câmeras digitais, a Arri Alexa. Foi a marca de transição da Arri para a cinematografia digital após pequenos esforços anteriores, como o Arriflex D-20 e D-21. Possui modularidade, PL mount lenses, um sensor [CMOS](https://pt.wikipedia.org/wiki/CMOS) de tamanho Super 35 (2K), gravando até 2880 × 2160 de resolução, ela, assim como a Alexa 65, suporta dados em propriedades de vídeos não comprimido ou raw.

Mitchell

A Mitchell Camera Corporation foi fundada em 1919 pelos americanos Henry Boeger e George Alfred Mitchell como o National Motion Picture Repair Co. Sua primeira câmera foi projetada e patenteada por John E. Leonard em 1917, a partir de 1920, conhecido como Mitchell Standard. As características incluíram um obturador variável de engrenagem planetária.

Mitchell forneceu movimentos intermitentes da câmera para a câmera Three-Strip da Technicolor (1932), e tais movimentos para conversões de 65mm e VistaVision dos outros antes de fazer câmeras completas de 65mm e VistaVision (normal e alta velocidade).

Mitchell também criou um projetor de placa de fundo com uma placa de arco de carbono que estava sincronizado com a câmera de filme. Um dos primeiros MPRPPs (Mitchell Pin Registered Process Projector) foi usado em *Gone with the Wind* . Projetores de fundo de duas e três cabeças evoluíram para os efeitos do VistaVision.

### Panavision

Panavison SILENT REFLEX

 Com o advento da televisão nos anos 50, a Panavision foi formada por Robert Gottschalk, como uma pequena sociedade para criar lentes de projeção anamórfica. Com o intuito de resolver o problema mais urgente do cinema na época. Aumentar o aspecto da tela das salas de cinema, para atrair mais público. Essas lentes de projeção anamórficas, com projeção wide-screen, eram caras, difíceis de usar e com um pequeno estoque.

Em 1975, já introduzida no mercado como uma companhia que desenvolvia câmeras e lentes, a Panavision lançou sua mais inovadora câmera, a Panaflex Lightweight. A Panavision Lightweight usava película de 35mm e era inovadora, pelo fato de que era leve, se comparada a outras câmeras de película, e era perfeita pra trabalhar num steadicam.

### Câmeras Mini DV são porta de entrada para vídeo digital

As câmeras Mini DV produzem imagens no padrão MPEG, que podem ser facilmente transferidas para o computador via porta USB ou FireWire para edição e adição de efeitos, funcionam no sistema NTSC e possuem tela de LCD além do visor convencional a cores.

As primeiras câmeras gravam apenas no formato 720x480 como por exemplo a Panasonic AGDVC7 ou a compacta JVC GR-D850UB já outras além desse formato gravam também em 1920x1080 como por exemplo a Sony MC1000. As fitas têm 6,5 cm de largura por 4,5 cm de comprimento e 1,1 cm de espessura. Elas podem armazenar 60 min no modo padrão SP e 90 min no estendido LP e com qualidade digital.

A chegada e o desenvolvimento do VHS

As gravações em fitas magnéticas foram de grande importância para a indústria televisiva nos anos 50. Vinte anos depois, esse tipo de gravação por meio dos video tapes recorders (VTRs) deixavam de utilizadas apenas por ambientes profissionais e começaram a ser usadas de forma caseira. E com essa chegada do home video, os negócios de televisão e filmes foram afetados.

No início dos anos 70, uma equipe para desenvolver um VTR direcionado ao uso caseiro foi montada por dois engenheiros da JVC (Victor Company of Japan), Yuma Shiraishi e Shizuo Takano.

O sistema deve ser compatível com qualquer aparelho de televisão comum.

A qualidade de imagem deve ser similar ao de uma imagem transmitida ao-vivo para as televisões.

A fita deve conter a capacidade de gravação de pelo menos duas horas.

DSLR

A DSLR (Digital single-lens reflex) é uma Câmera digital que utiliza um sistema de espelho e e um pentaprisma para direcionar a luz para o visor óptico o Viewfinder.

A Princípio a DSLR era apenas uma câmera fotográfica, não fazia vídeos, o espelho vai refletir a luz vinda através da objetiva, para cima, em um ângulo de 90 graus, a luz então é refletida três vezes pelo topo do pentaprisma, aparecendo no visor óptico.

Todas as câmeras DSLRs trocam de objetiva (conjunto de lentes).

## Mirrorless

As câmeras Mirrorless são as mais novas queridinhas do mercado, a palavra “Mirrorless” em inglês significa “Sem espelho”, isso mesmo, diferente das câmeras DSLRs, as Mirrorless não possuem espelhos, por essa questão são menores e mais leves ainda, para leigos, chegando até a se passar por uma câmera compacta, por não possuir espelhos, o vídeo que a Mirrorless consegue captar pode resultar em uma melhor qualidade, pois elas não possuem o espelho, sendo assim, o foco automático da Câmera não é  prejudicado

As Mirrorless não possuem um visor óptico como as DSLRs, o visor da Mirrorless é totalmente digital.

Camera digital

Uma câmara digital é uma [câmara](https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%A2mara) que codifica [vídeo](https://pt.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADdeo) e [imagens digitais](https://pt.wikipedia.org/wiki/Imagem_digital) de forma eletrônica, armazenando-as para posterior reprodução. A maior parte das câmaras vendidas atualmente são digitais, e grande parte encontra-se incorporada nos mais diversos aparelhos, desde veículos a [PDAs](https://pt.wikipedia.org/wiki/Personal_digital_assistant) e [telemóveis](https://pt.wikipedia.org/wiki/Telem%C3%B3vel" \o "Telemóvel).,

Ao invés de utilizar a película fotossensível (filme) para o registro das imagens, que requer, posteriormente à aquisição das imagens, um processo de revelação e ampliação das cópias, a câmera digital registra as imagens através de um sensor que entre outros tipos podem ser do tipo CMOS ou do tipo CCD, armazenando as imagens em cartões de memória. Uma câmera pode suportar um só ou vários tipos de memória, sendo os mais comuns: [CompactFlash](https://pt.wikipedia.org/wiki/CompactFlash" \o "CompactFlash) tipos I e II, [SmartMedia](https://pt.wikipedia.org/wiki/SmartMedia" \o "), [MMC](https://pt.wikipedia.org/wiki/MultiMediaCard), [Memory Stick](https://pt.wikipedia.org/wiki/Memory_Stick" \o "Memory Stick) e [SD](https://pt.wikipedia.org/wiki/Secure_Digital_Card) (estes, os dois mais usados). Estas imagens podem ser visualizadas imediatamente no monitor da própria câmera, podendo ser apagadas caso o resultado não tenha sido satisfatório. Posteriormente são transferidas para um [e-mail](https://pt.wikipedia.org/wiki/E-mail), álbum virtual, revelação digital impressa, apresentadas em telas de [TV](https://pt.wikipedia.org/wiki/TV) ou armazenada em CD, disquete, pen-drive, etc.

Filtro UV para câmeras! Para que serve?

Quando pensamos em UV, pensamos em proteção solar e a raios ultravioleta. Quando se trata de fotografia, [o pensamento do uso de um filtro UV é para proteger a lente](https://www.supercamera.com.br/qual-lente-escolher-para-tipo-fotografia/). Mas o que mais ele faz? Para melhor responder a isso, é importante entender mais claramente o que é a luz UV. O espectro de luz visível vai do vermelho ao violeta. A luz vermelha tem o maior comprimento de onda e luz violeta tem o mais curto. Luz com um comprimento de onda maior do que o vermelho é chamado de infravermelha e luz com um comprimento de onda mais curta é chamada de violeta ultravioleta ou raios UV.