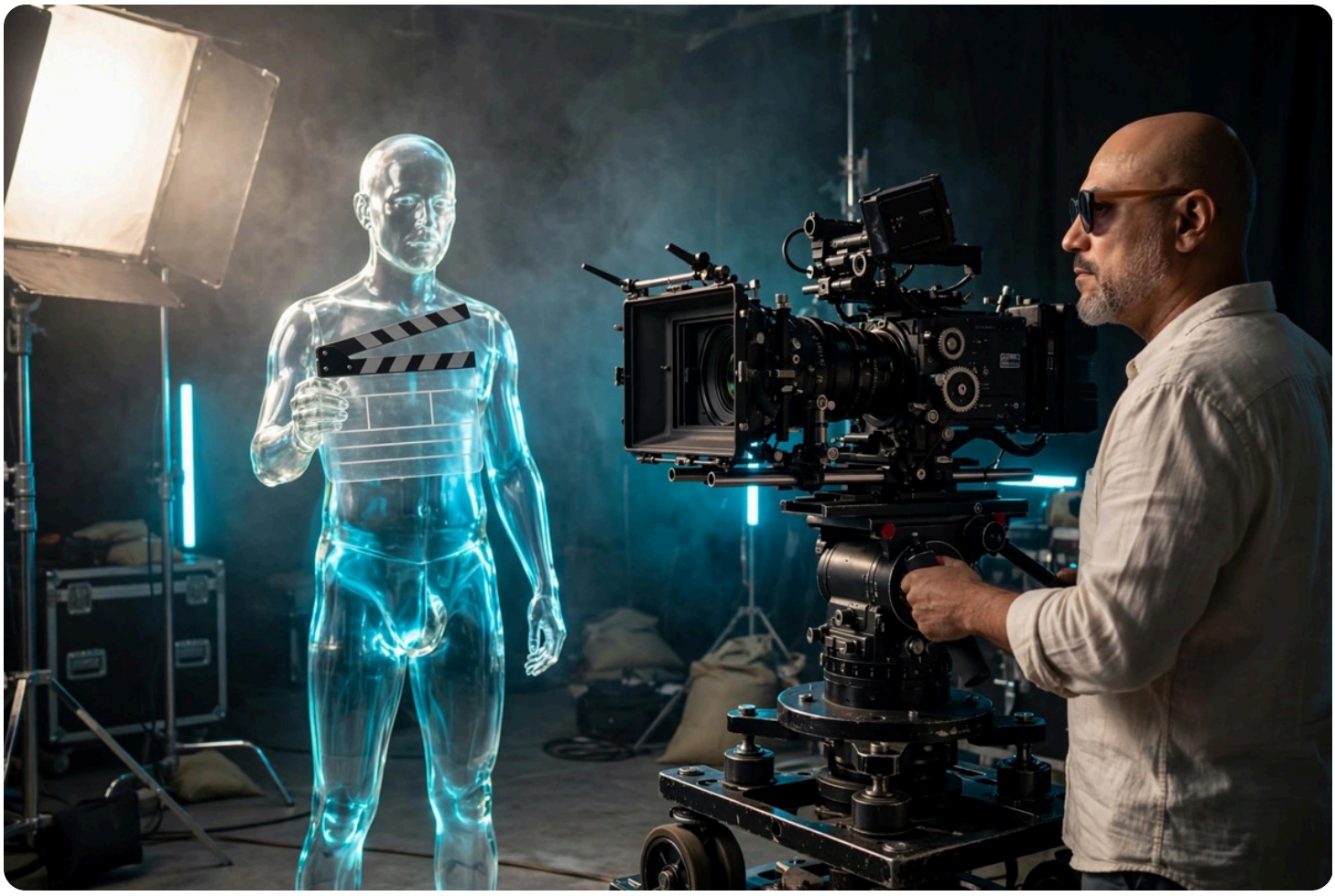
CINEMA E SET · LENTE

35, 50 e 85 mm: o que muda no quadro

Por Ben-Hur Real Figueiró, diretor de fotografia e AI engineer, fundador da 10Dobro Prod.

As três lentes fixas mais usadas no nosso storyboard, explicadas pelo que fazem na imagem: quanto da cena entra, o que acontece com o fundo e com o rosto, e quando usar cada uma. No fim, a equivalência no celular.



RESUMO

- A distância focal define o campo de visão. Em full frame, na horizontal: 35 mm vê cerca de 54 graus, 50 mm cerca de 40 e 85 mm cerca de 24.
- A perspectiva (compressão do fundo, forma do rosto) vem da distância entre câmera e pessoa, não da lente em si.

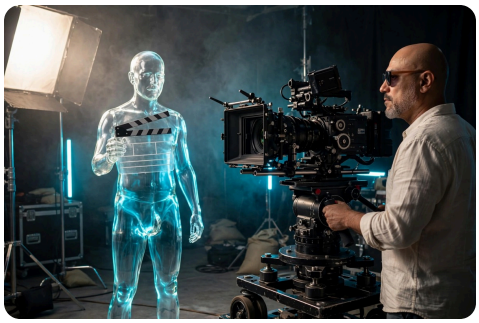
> - 35 mm mostra a pessoa no lugar; 50 mm é o plano médio neutro; 85 mm isola o rosto sem deformar.
> - No celular a lente principal fica perto de 24 a 25 mm equivalentes e o modo 2x dela perto de 48 a 50 mm. Para 85 mm, a tele de 3x (cerca de 75 mm) é a mais próxima; teles de 4x e 5x passam de 100 mm.

A mesma equipe, três lentes

No storyboard do nosso institucional cada quadro tem uma lente escolhida antes de qualquer outra coisa: Cooke S4 de 35, 50 ou 85 mm, numa ARRI Alexa 35. Os quadros foram gerados por IA a partir desses prompts, então mostram a intenção de cada focal, não um teste óptico. Mesmo assim, dá para ver a diferença.



35 mm · a pessoa e o lugar



50 mm · a pessoa e o que ela faz



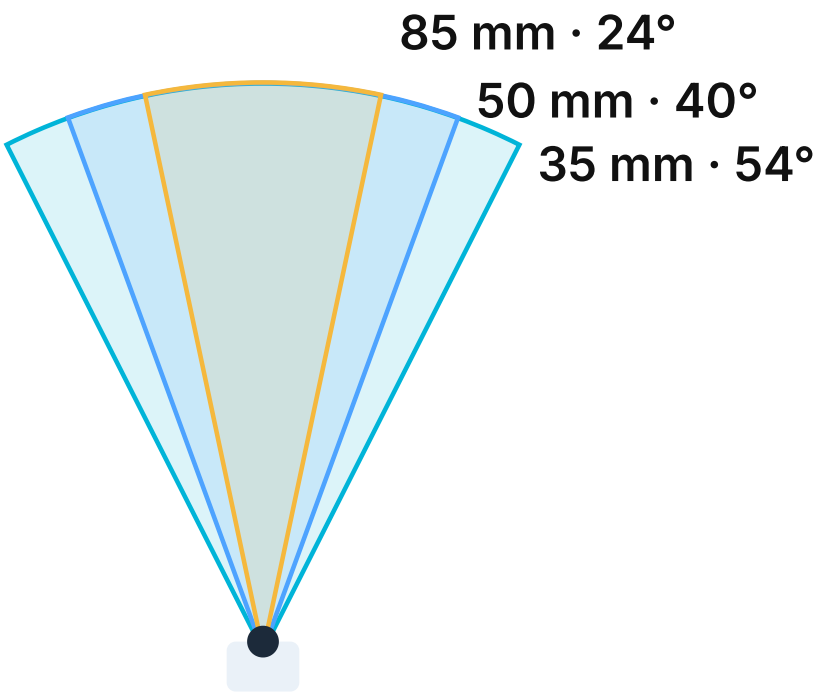
85 mm · um detalhe isolado

No material completo: o que cada distância focal faz com o quadro e com o rosto, os seis quadros do storyboard lado a lado, a tabela de situação e lente, e a equivalência no celular.

1. O que o número da lente muda

A distância focal, em milímetros, define o **campo de visão**: quanto da cena entra no quadro. Lente de número baixo vê mais. Lente de número alto vê menos e aproxima.

campo de visão horizontal · full frame



Os ângulos acima valem para sensor full frame (36 mm de largura). A Alexa 35 usa sensor Super 35, menor, então a mesma lente enquadra um pouco mais fechado nela do que numa câmera full frame.

2. Compressão e rosto: é a distância

Essa é a parte que mais confunde. A lente não muda a perspectiva. **Quem muda é a distância** entre a câmera e a pessoa.

- **Fundo "colado" na pessoa:** para fazer um close com 85 mm, a câmera fica longe. Dali, o fundo parece maior e mais perto do rosto. É o efeito que chamam de compressão.
- **Fundo "longe":** com 35 mm, para o mesmo close, a câmera chega perto. Dali, o fundo parece pequeno e distante.
- **Rosto deformado:** lente curta muito perto do rosto aumenta o nariz e afasta as orelhas. Não é defeito da lente, é a câmera perto demais. Afaste a câmera e use uma lente mais longa.

> **Regra prática.** Primeiro escolha onde a câmera fica. Depois escolha a lente que fecha o plano dali.

3. 35 mm: a pessoa no lugar

Campo de cerca de 54 graus em full frame. Mostra o ambiente e situa quem está nele. No storyboard, usamos na capa e na chegada ao set: o lugar conta parte da história.



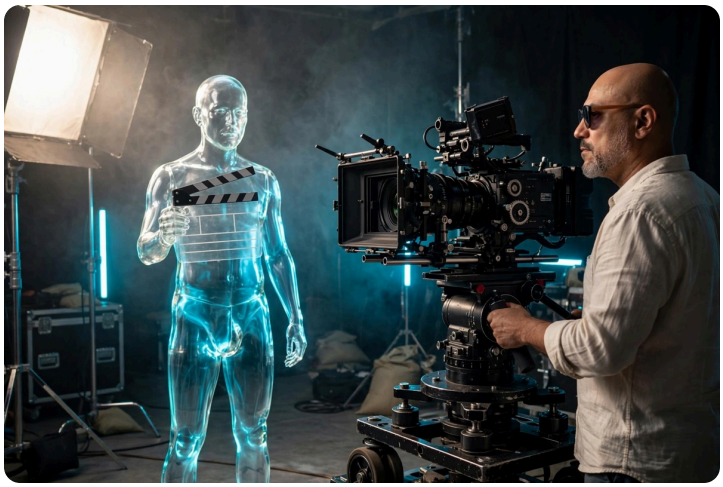
01 · capa · 35 mm



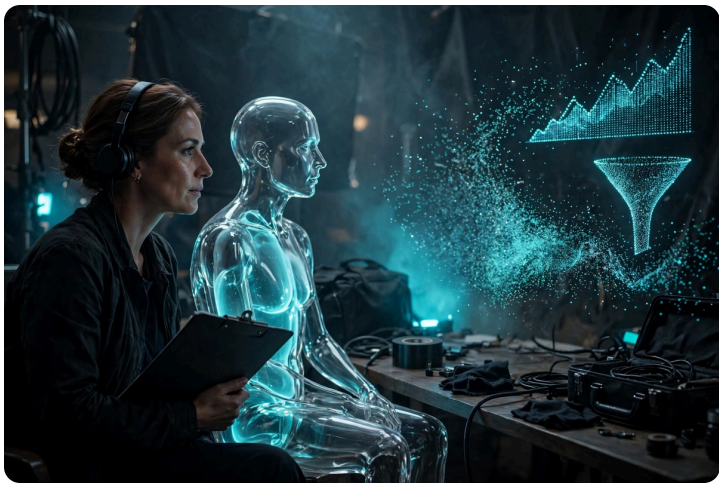
03 · ordem do dia · 35 mm

4. 50 mm: a pessoa e o que ela faz

Campo de cerca de 40 graus. Perspectiva neutra, que não chama atenção para si. No storyboard, ficou com os quadros de trabalho: o diretor na câmera, a continuísta no monitor.



05a · a câmera · 50 mm



06 · dados · 50 mm

5. 85 mm: o que importa, e só

Campo de cerca de 24 graus. Isola o assunto e, com abertura grande, desfoca o fundo. No storyboard, ficou com o celular sobre a mesa, antes e depois: o detalhe é a cena.



02 · problema · 85 mm



07b · resposta · 85 mm

6. Tabela: situação e lente

SITUAÇÃO	LENTE	POR QUÊ
Mostrar o lugar e a pessoa nele	**35 mm**	Cabe o ambiente sem afastar muito a câmera.
Acompanhar alguém andando pelo espaço	**35 mm**	Lente curta mostra menos o tremor da câmera em movimento.
Câmera na mão perto das pessoas	**35 mm**	Dá para ficar perto sem perder o contexto.
Conversa em plano médio	**50 mm**	Perspectiva neutra, sem chamar atenção para a lente.
Pessoa trabalhando: mãos, rosto e equipamento	**50 mm**	Fecha o suficiente para ver o gesto e ainda mostra onde ele acontece.
Close de rosto	**85 mm**	A câmera fica longe e o rosto mantém a forma.
Isolar alguém num lugar cheio	**85 mm**	Campo estreito e fundo desfocado tiram o resto do quadro.
Detalhe de objeto com fundo desfocado	**85 mm**	Confira a distância mínima de foco da lente antes de chegar perto.

A tabela é ponto de partida, não regra. Muito filme bom foi rodado inteiro numa lente só.

7. E no celular?

Os fabricantes informam as lentes do celular em **milímetros equivalentes** a full frame. Nos aparelhos atuais os números ficam nestas faixas (a ficha técnica do seu modelo diz o valor exato):

LENTE DO CELULAR	EQUIVALENTE	NA LENTE DE CINEMA
Ultra-angular (0,5x)	cerca de 12 a 13 mm	Bem mais aberta que 35. Rosto perto dela deforma muito.
Principal (1x)	cerca de 24 a 25 mm	A mais próxima de 35 mm, um pouco mais aberta.
Principal em 2x	cerca de 48 a 50 mm	Praticamente a 50 mm. É um recorte do centro do sensor da principal.
Tele 3x	cerca de 75 mm	A mais próxima de 85 mm, um pouco mais aberta.
Tele 4x ou 5x	cerca de 100 a 115 mm	Mais fechada que 85. Exige mais distância para o mesmo close.

- No app Blackmagic Camera, o controle **Lens**, na barra de cima da tela, escolhe qual câmera do celular usar, traseiras e frontal. As opções são as que o aparelho tem.
- Zoom digital entre as lentes recorta a imagem e perde definição. Prefira trocar de lente ou andar com a câmera.
- O sensor do celular é pequeno, então o fundo desfoca bem menos do que na Alexa com a mesma focal equivalente. A distância entre pessoa e fundo ajuda mais que a lente.

8. Como escolher a lente, em cinco passos

1. **Decida o que precisa aparecer.** Lugar e pessoa, pessoa e o que ela faz, ou só o rosto. Isso define o tamanho do plano.
2. **Escolha onde a câmera fica.** A distância da câmera até a pessoa define a perspectiva: rosto, fundo e a relação entre os dois.
3. **Escolha a lente que enquadra dali.** Da posição escolhida, a lente que fecha o plano desejado é a certa. Perto pede lente curta, longe pede lente longa.
4. **Confira o rosto.** Se o nariz cresce e as orelhas somem, a câmera está perto demais. Afaste e feche a lente.
5. **Mantenha a família.** Numa mesma cena, fique em poucas focais. O público sente quando cada plano tem uma perspectiva diferente.

Perguntas frequentes

Qual a diferença entre as lentes de 35, 50 e 85 mm?

O campo de visão. Em sensor full frame, na horizontal, a 35 mm vê cerca de 54 graus, a 50 mm cerca de 40 e a 85 mm cerca de 24. Quanto maior o número, mais fechado o quadro e mais longe a câmera precisa ficar para o mesmo plano.

Qual lente usar para close de rosto?

A 85 mm é a escolha comum, porque obriga a câmera a ficar mais longe e o rosto não deforma. A 50 mm também funciona em plano um pouco mais aberto.

A lente de 85 mm comprime o fundo?

Quem comprime é a distância. Com a 85 mm a câmera fica mais longe da pessoa para fazer o mesmo plano, e é essa distância que deixa o fundo maior e mais perto do rosto na imagem.

Qual lente é mais parecida com o olho humano?

Costuma-se dizer que é a 50 mm em full frame, porque a perspectiva parece natural. É uma convenção de fotógrafo, não uma medida exata do olho.

Qual lente do celular equivale a 50 mm?

O modo 2x da lente principal. Nos celulares atuais a principal fica perto de 24 a 25 mm equivalentes, então o 2x dá cerca de 48 a 50 mm. A ficha técnica do aparelho informa o equivalente em mm de cada lente.

Por que usar lente fixa (prime) em vez de zoom?

A prime costuma ser mais luminosa, mais leve e obriga você a decidir onde a câmera fica. No nosso storyboard, cada quadro tem uma prime escolhida antes de pensar no resto.

Os bastidores dos nossos filmes continuam no Instagram: @10dobroprod. Outros materiais grátis em Método 10X.

Por Ben-Hur Real Figueiró, diretor de fotografia e AI engineer, fundador da 10Dobro Prod. Melhor Direção de Fotografia no Festival Guarnicê 2024.