

# *2300 Anos de Fotografia*

## *Índex Distribuído*

### *Quarta fase:*

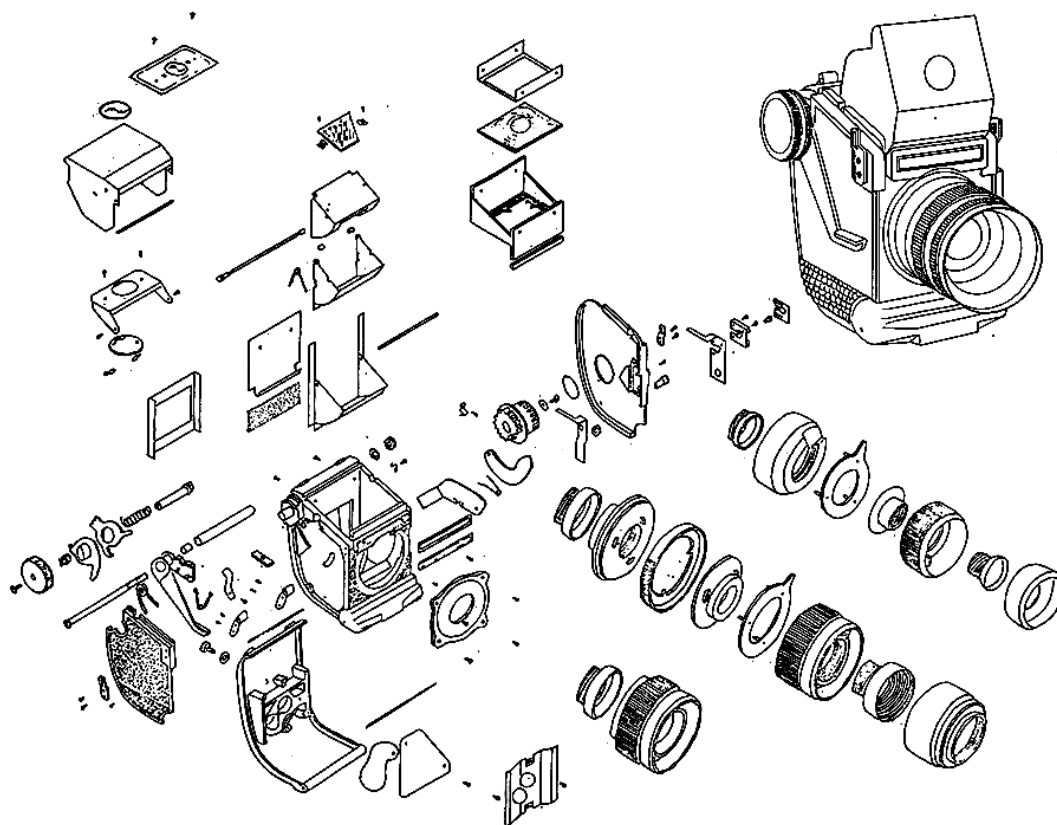
- *Volumes 8, 9, 10, 11 e 12*

*Técnica construtiva e Tipos e Modelos sugestões.*

*Construção doméstica e Tipos mais difundidos.*

*Posters e Descrições das Câmaras mais influentes. E seus fabricantes.*

*Histórico das inovações tecnológicas nas Câmaras que marcaram época.*



# Construção

## 2300 Anos de Fotografia Livro 8

### 1ª parte



## Capítulo 1.

### Esquemas gerais de montagem

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| J. Pranchas descritivas.....                                      | 2827 |
| • Prancha 1- Aparelhos fotográficos de 1895.....                  | 2830 |
| • Prancha 2- Aparelhos fotográficos Especiais de 1895.....        | 2831 |
| • Prancha 3- Aparelhos fotográficos de 1895 Detalhes.....         | 2832 |
| • Prancha 4- Obturadores Fotográficos Centrais.....               | 2833 |
| • Prancha 5- Tipos de Obturadores.....                            | 2834 |
| • Prancha 6- Construção de Câmaras com Fotômetro.....             | 2835 |
| • Prancha 7- Sistemas Automáticos de Exposição.....               | 2836 |
| • Prancha 8- Sistemas de Medição em Câmaras Reflex.....           | 2837 |
| • Prancha 9- Construção da câmara Kiev 10.....                    | 2838 |
| • Prancha 10- Peças e Mecânica da Câmara Kiev 10 .....            | 2839 |
| • Prancha 11- Peças e Mecânica da Câmara Kiev 10 .....            | 2840 |
| • Prancha 12- Construção da Câmara Kiev 4 .....                   | 2841 |
| • Prancha 13- Peças e Mecânica do Obturador da Câmara Kiev 4..... | 2842 |
| • Prancha 14- Peças e Mecânica da Câmara Kiev 4.....              | 2843 |
| • Prancha 15- Carga e Descarga da Câmara Kiev 4.....              | 2844 |
| • Prancha 16- Funcionamento da Câmara Kiev 4.....                 | 2845 |
| • Prancha 17- Construção da Câmara Kiev 6S.....                   | 2846 |
| • Prancha 18- Construção da Câmara Kiev 6S.....                   | 2847 |
| • Prancha 19- Componentes da Câmara Kiev 6S.....                  | 2848 |
| • Prancha 20- Sistema Óptico dos Visores.....                     | 2849 |
| • Prancha 21- Construção da Câmara Saliut .....                   | 2850 |
| • Prancha 22- Peças e Mecânica da Câmara Saliut .....             | 2851 |
| • Prancha 23- Construção do Magazine da Câmara Saliut.....        | 2852 |
| • Prancha 24- Construção da Objetiva "Industar 29" da Saliut..... | 2853 |
| • Prancha 25- Funcionamento da Câmara Saliut .....                | 2854 |
| • Prancha 26- Sistema Óptico dos Visores.....                     | 2855 |
| • Prancha 27- Construção da Câmara Zenit E .....                  | 2856 |
| • Prancha 28- Peças e Mecânica da Câmara Zenit E .....            | 2857 |
| • Prancha 29- Ferramentas Manuais de Reparo.....                  | 2858 |
| • Prancha 30- Metodologias de Colimação.....                      | 2859 |
| • Prancha 31- Obturadores "GOMZ" "ARFO" e "EFTE" .....            | 2860 |
| • Prancha 32- Obturadores tipo "ZT" .....                         | 2861 |
| • Prancha 33- Obturadores tipo "ZT" .....                         | 2862 |

|                                                                 |      |
|-----------------------------------------------------------------|------|
| • Prancha 34- Obturadores tipo “ZT” .....                       | 2863 |
| • Prancha 35- Obturadores tipo “ZT” .....                       | 2864 |
| • Prancha 36- Obturadores “TEMP” e “Moment” .....               | 2865 |
| • Prancha 37- Obturadores “TEMP” e “Moment” .....               | 2866 |
| • Prancha 38- Obturadores “TEMP” e “Moment” .....               | 2867 |
| • Prancha 39- Câmaras Telemétricas Zorki 1 e FED 1.....         | 2868 |
| • Prancha 40- Câmaras Telemétricas Zorki 1 e FED 1.....         | 2869 |
| • Prancha 41- Câmaras Telemétricas Zorki 1 e FED 1.....         | 2870 |
| • Prancha 42- Câmaras Telemétricas Zorki 4.....                 | 2871 |
| • Prancha 43- Câmaras Telemétricas Zorki 4.....                 | 2872 |
| • Prancha 44- Câmaras ReflexZenit.....                          | 2873 |
| • Prancha 45- Câmaras Reflex Start.....                         | 2874 |
| • Prancha 46- Câmaras Reflex Start.....                         | 2875 |
| • Prancha 47- Câmaras Kiev Telemétricas.....                    | 2876 |
| • Prancha 48- Câmaras Kiev Telemétricas.....                    | 2877 |
| • Prancha 49- Câmaras Kiev Telemétricas.....                    | 2878 |
| • Prancha 50- Câmaras Kiev Telemétricas.....                    | 2879 |
| • Prancha 51- Câmara Sport / Gelveta 1935.....                  | 2880 |
| • Prancha 52- Mecânica Funcional da Sport / Gelveta.....        | 2881 |
| • Prancha 53- Mecânica Funcional da Sport / Gelveta.....        | 2882 |
| • Prancha 54- Sport / Gelveta - Explodido.....                  | 2883 |
| • Prancha 55- Estágios do Funcionamento do obturador Sport..... | 2884 |
| • Prancha 56- Estágios do Funcionamento do obturador Sport..... | 2885 |
| • Prancha 57- Estágios do Funcionamento do obturador Sport..... | 2886 |
| • Prancha 58- Objetivas de Espelho.....                         | 2887 |
| • Prancha 59- Operacional dos Telêmetros Zorki 1 e FED 1 .....  | 2888 |
| • Prancha 60- Operacional dos Telêmetros Zorki 1 e FED 1 .....  | 2889 |
| • Prancha 61- Operacional dos Telêmetros Zorki 4 e FED 3 .....  | 2890 |
| • Prancha 62- Outros tipos de Telêmetros Kiev e Leningrad.....  | 2891 |
| • Prancha 63- Outros tipos de Telêmetros Moskva e Reporter..... | 2892 |
| • Prancha 64- Patentes Inovativas para Visores.....             | 2893 |
| • Prancha 65- Câmara Reflex Kiev 6S.....                        | 2894 |
| • Prancha 66- Câmara Reflex Kiev 6S.....                        | 2895 |
| • Prancha 67- Câmara Reflex Kiev 88.....                        | 2896 |
| • Prancha 68- Câmara Reflex Kiev 88.....                        | 2897 |
| • Prancha 69- Câmara Reflex Kiev 88.....                        | 2898 |
| • Prancha 70- Automatismo de exposição Zorki 10 e Zorki 11..... | 2899 |
| • Prancha 71- Comparativo de construção Zenit 4 Zenit 5 .....   | 2900 |



# *O Apogeu Construtivo nas Câmaras fotográficas.*

## **Capítulo 2.**

### **1. Pequena coleção de câmaras**

#### **a. Médio formato..... 2903**

- Câmaras:
- Fuji 680
- Mamiya RB67
- Mamiya 645
- Rolleiflex SLX
- Zenza Bronica S
- Rolleiflex SL66
- Kiev 88
- Kiev 90
- Kiev 6C
- Great Wall DF2
- AGIFLEX
- FUJI GX 645
- HASSELBLAD 1000
- KOMAFLEX
- Zerkalnyi Multiplicator

#### **b. Grande formato..... 2907**

- Câmaras:
- Ross London
- REFLEX MENTOR
- GRAFLEX

#### **c. Monoreflex de 35mm (SLR)..... 2908**

- Câmaras:
- Kine Exakta
- GOMZ SPORT
- Contaflex Super BC
- Contax D
- FUJI STX2
- Rectaflex Rotor
- Nikon F
- Canonflex R2000
- Zenit I
- Ucaflex
- Kiev 10 (Primeira Reflex com exposição totalmente automática)
- Kiev 17

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>d. Adaptações monoreflex.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2911</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• Leica + Visoflex 1 Kilar 300mm</li> <li>• FED - FS 2 + Tair 300mm</li> <li>• Contax Ila com Panflex e Tessar 115mm</li> <li>• Astro Berlin Fern Identoskop</li> <li>• Leica M3 com Visoflex III e Elmar 65mm</li> <li>• Mirax com focabell e objetiva supreme 10.5cm/2.8 em Nikon S</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
| <b>e. As Duplo Reflex (TLR).....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2911</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• Kinégraphe Réctangulaire</li> <li>• Seagull 4</li> <li>• Rolleiflex 2002</li> <li>• Rolleiflex 1929</li> <li>• Altiflex</li> <li>• Foth –Flex</li> <li>• Dorimaflex</li> <li>• Flexaret III</li> <li>• Flexaret VI</li> <li>• Ciro-flex</li> <li>• Voigtlander Brillant</li> <li>• Lubitel 166B</li> <li>• Neva</li> <li>• Beautyflex</li> <li>• FUJICAFLEX</li> <li>• Mamiyaflex C2</li> <li>• OPTIKA</li> <li>• Rolleiflex 4x4</li> <li>• Yashica 44</li> <li>• Primo Jr.</li> <li>• Três câmaras 4x4 filme 127</li> <li>• Câmaras 35mm (TLR)</li> <li>• CONTAFLEX TLR</li> <li>• Yallu</li> <li>• Meikai</li> <li>• Samocaflex</li> <li>• Agfa OPTIMA REFLEX</li> </ul> |             |
| <b>f. Adaptações duplo reflex e tipos especiais.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>2918</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• ARCO &amp; VIEW ARCO</li> <li>• Flexameter</li> <li>• De Mornay-Budd</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |

---

**g. 35mm de bolso..... 2922**

- Câmaras:
- Balda Rigona
- Agfa Karat 36
- Voigtlander Vito 1
- Agfa Karat
- Welta Weltini
- Beier Beira
- Konica
- Weltix
- Kodak Retina IIIC
- Certo Dollina
- Certo Durata
- Balda Super Baldina
- Arco
- Kodak Retina I
- Carter

**h. Super miniatura..... 2925**

- Câmaras:
- Goerz Minicord(16mm)
- Tessina
- FEX Minifex
- Minox Riga
- Meopta Mikroma
- Mundus Color
- Galileo GaMi

**i. Câmaras Vest Pocket.....**

- Câmaras:
  - Kodak Vest Pocket
  - Contessa Piccolette
  - Zeiss Ikon Piccolette
  - Konica Pearlette
  - Konica Pearlette
  - FUJI Diarette
  - Kochmann Forest
  - Ansco Vest-Pocket
  - Kochmann Korelle
  - Nagel Vollenda
  - Foth Derby
  - Gallus Derby-Lux
  - Kodak Bantam Super 828
-

- Câmaras:
  - Contessa Sonnar
  - Zeiss Ikon Juwel
  - Meyer
  - Conley Safety
  - Tele-Photo Cycle Poco
  - J.Lizars Challenge
  - Ernemann Klapp
  - Voitlander Alpin
  - Ernemann Heag II
  - Koula
  - Voigtlander Bergheil
  - Rietzchell Clack
  - Welta Watson
  - Blair Weno
  - Agifold
  - Iskra 2
  - Carl Six
  - Fujica Six
  - Tomic Rangefinder
  - Fujica Six II
  - Calm Six
  - Milona
  - Zenobia Jr.
  - Vimpel
  - Gelto-Arsen
  - Alsaphot Cyclope
  - Kinax III
  - Voigtlander Bessa II
  - KMZ Moskva
  - Lumière Lumibox Super
  - Fuji Diarette Camera and Binoculars
  - Moskva 3
  - Arfo
  - Fotokor
  - Komsomoletz
  - Ica BebeTourist
  - Ensign Selfix
  - Certo
  - Balda Rifax
  - Beier Precisa
-

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>l. Câmaras de 35mm.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2944</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• Debie Sept usada pelo Mal Rondon (Sete funções).</li> <li>• Ansco Memo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
| <b>m. Compactas.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>2948</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• Eltina</li> <li>• Photavit</li> <li>• SEM babylord</li> <li>• Minox 35 GT</li> <li>• Rollei 35</li> <li>• Week-End-Bob</li> <li>• Alsa Memox</li> <li>• Pax</li> <li>• Adox</li> <li>• ELOP</li> <li>• Smena</li> <li>• Beirrette</li> <li>• FED 50</li> <li>• LOMO 135M</li> <li>• LOMO LCA</li> <li>• OPTIKA</li> <li>• Baldina</li> <li>• Sirio</li> <li>• Novo</li> <li>• Fuji Point&amp; Shoot</li> </ul> |             |
| <b>n. Cambiáveis.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2953</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• Alpa Alnea</li> <li>• Contax IIIa</li> <li>• Canon IIa</li> <li>• Nikon S</li> <li>• Minolta II</li> <li>• Canon</li> <li>• Yashica Nicca</li> <li>• Chiyotax</li> <li>• Leotax com Zunow 1.1</li> <li>• Akarette</li> <li>• Braun Paxette</li> <li>• Canon7</li> <li>• Canon II</li> <li>• Minolta I</li> <li>• Canon L2</li> <li>• Nicca III L</li> </ul>                                                    |             |

|   |             |  |
|---|-------------|--|
| • | Nikon S2    |  |
| • | Minolta IIB |  |
| • | Nikon SP    |  |
| • | Chyioka 1   |  |
| • | Hansa Canon |  |
| • | Canon VT    |  |
| • | FED Siberia |  |
| • | TSVVS       |  |
| • | FED 2       |  |
| • | FED 5S      |  |
| • | Zorki 6     |  |
| • | Zorki 4K    |  |
| • | TSVVS2      |  |

**o. Motorizadas..... 2957**

- Câmaras:
- Leningrad
- ROBOT 24
- ROBOT STAR 50
- Finetta 99

**p. Tipos especiais..... 2959**

- Câmaras:
- Voigtländer Prominent
- Ilford Witness
- BIFLEX 35 144 exposures in standard 35mm film
- Revere Eye Matic 127 film
- Fuji single use cameras

**q. Câmaras aéreas..... 2960**

- Câmaras:
- Linhof Aero Technicka
- Hasselblad Aérea HK7
- Konishi Hoten
- Keystone F8

**r. Câmaras profissionais..... 2962**

- Câmaras:
- Mamiya Press 23
- Speed Graphic 4x5
- Linhof Super-Technica IV
- Alpa SuperWide
- Hasselblad compatible
- Kalart Rangefinder Press
- Simmons Omega 6x7
- LOMO REPORTER

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| • | modelo 1939                        |  |
| • | modelo 1960                        |  |
| • | Plaubel Makina                     |  |
| • | modelo III (1949)                  |  |
| • | modelo SW67 (1970)                 |  |
| • | Bourguin (1845)                    |  |
| • | Cambo Studio Camera                |  |
| • | Vostok Studio                      |  |
| • | LOMO Technical Camera              |  |
| • | Louis Gandolfi 13x18 Studio Camera |  |
| • | FK 13x18                           |  |
| • | FKD 13x18                          |  |
| • | BelOMO Rakurs 672                  |  |

## s. Câmaras Panorâmicas..... 2968

- Câmaras:
- KMZ FT-2 120}
- HORIZONT 120º
- Pankopta 110º
- LanJian SM 120º
- ZQ6-35 Roto-Panoramica 360º
- Dois modelos Alpa Roto-Panoramica 360º
- Petrov Roto-Panoramica 360º com Ampliador
- I.Petrov Roto-Panoramica 360º mod 2

## t. Médio formato..... 2971

- Câmaras:
- Bronica RF 645
- FUJI Professional SW 6x9
- FUJICA 6x4.5
- FUJI Panoramic 6x17
- FUJI GA 645
- FUJI 667
- FUJI / VOIGTLANDER 667W
- FED 670

## u. Instantâneas..... 2981

- Câmaras:
- Polaroid 95
- Polaroid 110A
- Polaroid Automatic 100
- Polaroid SX70
- Keystone Everflash
- Moment
- Foton
- Fuji Instax

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>v. Especiais.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>2992</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• FUJI TX1 24x68mm</li> <li>• FUJI XP/01 recebe ópticas Leica M</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |
| <b>w. Caixote.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>2997</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• <i>The first Kodak – 1888</i></li> <li>• Patent OKAM</li> <li>• Coronet Box</li> <li>• Balda ROLLBOX</li> <li>• Bell&amp;Howell Infallible</li> <li>• FUJIPET</li> <li>• Pioner 2</li> <li>• Ofuna Herlight</li> <li>• Uchenik para aprendizado em fotografia</li> <li>• Yunion Fotokor para aprendizado em fotografia</li> <li>• Ensign FUL-VUE</li> <li>• Goldy</li> <li>• Halina Empire Baby</li> <li>• Utility Falcon camera</li> <li>• Shkolnik</li> <li>• Etiud</li> <li>• Yunkor</li> <li>• Bencini COMET</li> <li>• Bilora Bella</li> <li>• Ansco Color Clipper</li> <li>• EHO Altissa</li> </ul>                                                                           |             |
| <b>x. Estereoscópicas.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>3003</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Câmaras:</li> <li>• <u>Stéreo Kinégraphie</u></li> <li>• Homeos Outra das câmaras utilizadas por Rondon</li> <li>• Voigtlander Stereoflektoskop</li> <li>• Gaumont Bloc Notes (1904)</li> <li>• Gaumont Spido (1920)(Stereo Panoramic camera)</li> <li>• Franke &amp; Heidecke Roleidoscope (Tipo Reflex)</li> <li>• Rolleidoscope</li> <li>• Cornu Ontoscope</li> <li>• Sputnik</li> <li>• Reflex Mentor Stereo (Tipo Mono-Reflex conjugado a uma das câmaras)</li> <li>• Baudry Isographe Stéreo</li> <li>• Stéreo Panoramique Leroy</li> <li>• Jeanneret Monobloc (1922)</li> <li>• Lumière Sterelux</li> <li>• SIMDA Stéreo Panoramique</li> <li>• Horseman Stereo</li> <li>• FED Stereo</li> </ul> |             |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| • Wollensak Stereoscopic |  |
| • ISO Duplex             |  |

## y. Adaptadores para estereoscopia..... 3030

- Câmaras:
- Adaptador de Theodore Brown para câmaras comuns
- Adaptadores de espelhos
- - Câmara Rietzchel Condor.- com adaptador “*Stereon II*”
- Stereo-Tach em câmara Argus C44
- Stereo-Tach em câmara Polaroid 95
- Adaptador Pentax Stereo com câmara Pentax SP1000
- Adaptador “SKF” em câmara Zenit 130
- Adaptadores de prismas
- Leitz Stereoly I em Leica I
- Stereo Kodak em Retina IIIc e em Retina Reflex
- Adaptador Galileo em Ferrania Condor 1
- Contaflex Super com Steritar C Standard
- Zeiss Stereo Prizm universal em Contax Spiegel F; em Praktina FX
- Zorki Stereokomplekt em Zorki I; em Zenit
- Kiev Stereokomplekt em Kiev 2
- Adaptadores de duas objetivas com ou sem prismas
- Câmara FED com objetivas gêmeas
- Contax Ila para fotos de 2m a  $\infty$ , Idem sem prismas para curta distância
- De concepção semelhante às Contax com sistema de dupla óptica:
- Nikon Stereo Adapter em Nikon SP
- Kiev Stereo CN5 em Kiev 2 e Kiev 4

## z. Digitais..... 3047

- Câmaras:
- Kodak Digital Camera (1975)
- Minox digitais (2005)
- Fujix DS-1P (1989).
- Dycam Model 1 (1990).
- Kodak Digital Camera System DCS (1991).
- Kodak DCS200 (1992).
- Apple QuickTake 100 (1994).
- Kodak DC40 (1995).
- Casio QV-10 (1995).
- Kodak DC25 (1996).
- Olympus Deltis VC-1100 (1994).
- Nikon Coolpix 100 (1996).
- Ricoh RDC1 (1995)..
- Sony Digital Mavica FD5 (1997).
- Sony Mavica CD1000 (2000).

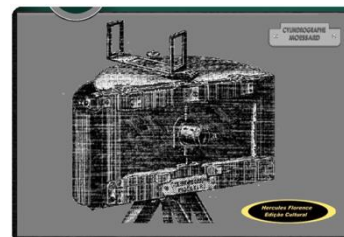
- Barbie Photo Designer Digital Camera (1998).
- WWF Slam Cam (1999).
- Nikon D1 (1999).
- Canon EOS D30 (2000).
- Canon PowerShot S100 Digital ELPH (2000)..
- Casio Exilim EX-S1 (2002).
- Contax N Digital (2002).
- Canon EOS-1Ds (2002).
- Canon EOS Digital Rebel D300 (2003).
- Olympus E-1 (2003).
- Epson R-D1 (2004).
- Nikon D3X (2008).
- Fujifilm FinePix Real 3D W3 (2010).
- Sony Cyber-DSC-TX7 (2010).
- Horizon Panorama D-L3 (2010)
- Zenit LISD-2F (2011)
- Zenit TSFR (2011)



# Construção

## 2300 Anos de Fotografia Livro 9

### 1ª parte



### Capítulo 3 .

#### a) Construindo a Stenopan 140 3049

| Conteúdo                             |      |
|--------------------------------------|------|
| • INSERTO                            | 3056 |
| • CAIXA                              | 3060 |
| • OUTROS ELEMENTOS                   | 3066 |
| • MATEMÁTICA DO DIÂMETRO DO FURO     | 3071 |
| • Câmaras estenopeicas comerciais:   | 3074 |
| • Ilford Obscura Pure Pinhole Camera | 3078 |
| • Ilford Harman Titan Pinhole Camera | 3080 |
| • HARMAN TITAN 8x10 Pinhole Camera   | 3085 |
| • -Sobre Câmaras Panorâmicas-        | 3100 |

#### b) Pequena historia da primeira geração Leica e seus múltiplos descendentes 3147

| Conteúdo                                      |      |
|-----------------------------------------------|------|
|                                               | 3147 |
| • Protótipos                                  |      |
| • A Leica na Rússia, Japão e em outros países |      |
| • A Leica como elemento de reportagem         |      |
| • As adaptações como câmara simples           |      |
| • Os mini sistemas                            |      |

#### c) Construindo duas câmaras 3211

| Conteúdo                |      |
|-------------------------|------|
| • A mecânica            | 3211 |
| • 1- A câmara Reflex    | 3211 |
| • 2-Versão em telêmetro | 3224 |

|                                                                             |                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|
| •                                                                           | Detalhes do obturador:                                      | 3231        |
| •                                                                           | Detalhes do telêmetro:                                      | 3232        |
| <b>d) Breve Histórico da Evolução das Câmaras Reflex de duas objetivas.</b> |                                                             | <b>3249</b> |
| <b>Conteúdo</b>                                                             |                                                             |             |
| A.                                                                          | Apresentação .....                                          | 3249        |
| B.                                                                          | Histórico .....                                             | 3250        |
| C.                                                                          | A Idéia Já Existia .....                                    | 3251        |
| D.                                                                          | Os Pioneiros .....                                          | 3253        |
| E.                                                                          | O Início.....                                               | 3255        |
| F.                                                                          | A Concorrência                                              | 3265        |
| •                                                                           | Principais câmaras.....                                     |             |
| •                                                                           | Outros modelos.....                                         |             |
| G.                                                                          | O Pós Guerra.....                                           | 3281        |
| •                                                                           | Câmaras miniatura.....                                      | 3281        |
| •                                                                           | Formatos especiais.....                                     | 3297        |
| •                                                                           | Câmaras para o grande público.....                          | 3302        |
| •                                                                           | Genealogia da Lubitel.....                                  | 3308        |
| •                                                                           | O Renascimento.....                                         | 3312        |
| H.                                                                          | As Vantagens do visor Reflex nas câmaras 6x6.....           | 3318        |
| I.                                                                          | Idéias de pequena produção ou interessantes protótipos..... | 3325        |



# 2300 Anos de Fotografia Livro 10



## Câmaras Históricas 1ª série

### Posters de Câmaras.

#### Coleção das Pranchas em Cores

##### J. Pranchas em cores.....

- Prancha 1-Voigtländer Berheil.....
- Prancha 2- Contax II.....
- Prancha 3-ExaktaVest Pocket.....
- Prancha 4-LeitzLeica 0.....
- Prancha 5-Berning Robot.....
- Prancha 6-Zeiss Ikon Contaflex.....
- Prancha 7-ZeissIkon Contax I.....
- Prancha 8- G.O.M.Z. Sport.....
- Prancha 9-U.F.A Spy Camera.....
- Prancha 10-Minox Miniature Camera.....
- Prancha 11-Leitz – UR - Leica.....
- Prancha 12- Zeiss Ikon Contax- S .....
- Prancha 13-Polaroid Land.....
- Prancha 14-Franke&HeideckeRolleiflex Original.....
- Prancha 15- Rollei Fototechnik Rolleiflex Aurum.....
- Prancha 16- Nymco Japan Yen Type Kame.....
- Prancha 17- Ernemann Tropical Heag.....
- Prancha 18- G.O.I. Leningrad Trial Model.....
- Prancha 19-Berning Robot Royal 24.....
- Prancha 20-Ivanov Alliluiev Prototype.....
- Prancha 21-Ernemann Chronos Shutter.....
- Prancha 22-LOMO Yanus Movie & Photo.....
- Prancha 23- Zeiss Ikon - Ikonta 6x9.....
- Prancha 24- Mitchell - BNC.....
- Prancha 25- Paillard - Bolex H16.....
- Prancha 26- Franke&Heidecke Rolleiflex Automat.....
- Prancha 27- Zeiss Ikon Movikon.....
- Prancha 28- N.I.T.O.P. Avtolikon.....
- Prancha 29- Voigtländer Prominent.....
- Prancha 30- FED Harkov 1934.....

---

## Descrição histórica das câmaras mais influentes e pranchas ilustradas

### *Descrição por câmara*

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| • Voigtländer Berheil.....                 | 3335 |
| • Contax II.....                           | 3345 |
| • Exakta Vest Pocket.....                  | 3349 |
| • Leitz Leica 0.....                       | 3360 |
| • Berning Robot.....                       | 3364 |
| • Zeiss Ikon Contaflex.....                | 3372 |
| • Zeiss Ikon Contax I.....                 | 3379 |
| • G.O.M.Z. Sport.....                      | 3388 |
| • U.F.A Spy Camera.....                    | 3395 |
| • Minox Miniature Camera.....              | 3398 |
| • Leitz – UR - Leica.....                  | 3425 |
| • Zeiss Ikon Contax-S.....                 | 3428 |
| • Polaroid Land.....                       | 3445 |
| • Franke&Heidecke Rolleiflex Original..... | 3462 |
| • Rollei Fototechnik Rolleiflex Aurum..... | 3470 |
| • Nymco Japan Yen Type Kame.....           | 3474 |
| • Ernemann Tropical Heag .....             | 3477 |
| • G.O.I. Leningrad Trial Model.....        | 3490 |
| • Berning Robot Royal 24.....              | 3499 |
| • Ivanov Alliluiev Prototype.....          | 3509 |
| • Ernemann Chronos Shutter.....            | 3517 |
| • LOMO Yanus Movie & Photo.....            | 3525 |
| • Zeissikon - Ikonta 6x9.....              | 3529 |
| • Mitchell - BNC.....                      | 3537 |
| • Paillard - Bolex H16.....                | 3551 |
| • Franke&HeideckeRolleiflex Automat.....   | 3559 |
| • Zeiss IkonMovikon 16mm.....              | 3570 |
| • N.I.T.O.P. Avtolikon.....                | 3595 |
| • Voigtländer Prominent.....               | 3602 |
| • FED Harkov 1934.....                     | 3614 |

---



# 2300 Anos de Fotografia Livro 11



## Câmaras Históricas 2ª série

|                                                           |        |
|-----------------------------------------------------------|--------|
| Descrição Histórica das câmaras reflex que marcaram época | • 3671 |
| <i>Descrição por câmara</i>                               |        |
| • As SLR que marcaram época (1)                           |        |
| • Histórico de introdução                                 | • 3673 |
| • Reflex de Karpov.....                                   | • 3677 |
| • HesekielSpiegelReflex.....                              | • 3677 |
| • Graflex.....                                            | • 3678 |
| • Mentor.....                                             | • 3678 |
| • IhageeNachtreflex.....                                  | • 3679 |
| • Arca Swiss 4x5".....                                    | • 3679 |
| • Thomas Sutton.....                                      | • 3680 |
| • Syntax.....                                             | • 3681 |
| • Contaflex TLR.....                                      | • 3683 |
| • Contax S.....                                           | • 3688 |
| • Contaflex I.....                                        | • 3689 |
| • Mentor Compur Reflex.....;                              | • 3690 |
| • Ardit.....                                              | • 3691 |
| • Kinoflex.....                                           | • 3691 |
| • Mecaflex.....                                           | • 3692 |
| • Contaflex 126.....                                      | • 3696 |
| • Exakta.....                                             | • 3697 |
| • Praktiflex.....                                         | • 3701 |
| • Praktica.....                                           | • 3702 |
| • Ikoflex.....                                            | • 3704 |
| • Rolleiflex.....                                         | • 3705 |
| • Praktina.....                                           | • 3706 |
| • Komet.....                                              | • 3713 |
| • Edixa.....                                              | • 3714 |
| • Icarex.....                                             | • 3715 |
| • Bessaflex.....                                          | • 3716 |
| • Caixas reflex para macro e tele fotografia.....         | • 3717 |
| • Leica Sniper New York.....                              | • 3717 |
| • LeitzVisoflex.....                                      | • 3718 |
| • Novoflex.....                                           | • 3718 |
| • Kilarflex.....                                          | • 3719 |
| • Identoskop.....                                         | • 3720 |
| • FED FS2.....                                            | • 3720 |
| • Panflex.....                                            | • 3721 |
| • Flektoskop.....                                         | • 3721 |

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| • Flektometer.....                             | • 3722 |
| • Zeiss Universal finder.....                  | • 3725 |
| • Zenit.....                                   | • 3725 |
| • Start.....                                   | • 3728 |
|                                                |        |
| • <i>As SLR que marcaram época (2)</i>         |        |
| • Duflex.....                                  | • 3731 |
| • Rectaflex.....                               | • 3731 |
| • Alpa<br>Prisma.....                          | • 3732 |
| • Alsaflex.....                                | • 3732 |
| • Wrayflex.....                                | • 3732 |
| • Sport.....                                   | • 3734 |
| • Gelvetta e objetiva Maksutov.....            | • 3735 |
| • Filmanka.....                                | • 3736 |
| • Introdução ao sistema de prismas.....        | • 3740 |
| • Duflex.....                                  | • 3749 |
| • Reflex S.....                                | • 3769 |
| • Nikon e Nikkorex.....                        | • 3772 |
| • Kinga.....                                   | • 3773 |
| • Uniflex-Hungaretta.....                      | • 3779 |
| • Mometta.....                                 | • 3780 |
| • Virax 35.....                                | • 3782 |
| • CorrectaReflex.....                          | • 3782 |
| • Neuca/Neucaflex –Ucaflex.....                | • 3786 |
| • CorfieldPeriflex.....                        | • 3798 |
| • FED Periscope.....                           | • 3802 |
| • ZorkiPeriscope.....                          | • 3805 |
| • Rectaflex.....                               | • 3816 |
| • Recta, Director 35 e Rectamatic.....         | • 3832 |
| • Alpa, AlpaReflex, aliás Bolca ou Bolsey..... | • 3834 |
| • Alsaflex, AlsaflexDudragne.....              | • 3843 |
| • Olympus Pen F .....                          | • 3850 |
|                                                |        |



# 2300 Anos de Fotografia Livro 12

## Câmaras Históricas 3ª série



|                                                 |   |      |
|-------------------------------------------------|---|------|
| • As SLR que marcaram época (3)                 |   |      |
| • Wrayflex.....                                 | • | 3861 |
| • Asahiflex.....                                | • | 3889 |
| • Konica F.....                                 | • | 3892 |
| • MamiyaPrismflex.....                          | • | 3895 |
| • MamiyaPentaflex.....                          | • | 3895 |
| • MamiyaPrismat.....                            | • | 3896 |
| • Nikon Nikkorex Zoom.....                      | • | 3897 |
| • Phoenix-Orion-Miranda.....                    | • | 3898 |
| • Firstflex-PentaflexExa.....                   | • | 3906 |
| • Asahi Pentax.....                             | • | 3912 |
| • Focaflex.....                                 | • | 3914 |
| • Luningrad.....                                | • | 3921 |
| • Zunow.....                                    | • | 3922 |
| • Contarex.....                                 | • | 3926 |
| • Voigtländer 132.....                          | • | 3929 |
| • Praktina/PentaconSuper.....                   | • | 3931 |
| • Nikon F.....                                  | • | 3938 |
| • Malik e Zoomalik.....b.....                   | • | 3940 |
| • Minolta MD e Minolta XK com Zoom 40/80mm..... | • | 3944 |
| • Narciss.....                                  | • | 3946 |
| • Topcon RE Super.....                          | • | 3952 |
| • Konica Domirex.....                           | • | 3954 |
| • LeicaHalfLeicaflex 18x24.....                 | • | 3959 |
| • AsahiSpotmatic.....                           | • | 3962 |
| • Leicaflex.....                                | • | 3964 |
| • Kiev 10, Kiev 15.....                         | • | 3968 |
| • GOI, Leningrad.....                           | • | 3974 |
| • Kiev 11.....                                  | • | 3990 |
| • Kiev 15.....                                  | • | 3994 |
| • Konica Autoreflex.....                        | • | 4001 |
| • Canon Pellix.....                             | • | 4004 |
| • YashicaElectro 35.....                        | • | 4007 |
| • Asahi Pentax ES.....                          | • | 4008 |
| • Rolleiflex SL 2000F.....                      | • | 4009 |
| • Rolleiflex SL35.....                          | • | 4012 |
| • Icarex 35S.....                               | • | 4013 |
| • Rolleiflex SL 35M.....                        | • | 4013 |
| • Voigtlander VLS1.....                         | • | 4013 |

|                                              |        |
|----------------------------------------------|--------|
| • Weber SL75.....                            | • 4014 |
| • Contax RTS.....                            | • 4016 |
| • Contax AX.....                             | • 4018 |
| • ZeissIkon Pentax.....                      | • 4019 |
| • PentaconSuper.....                         | • 4023 |
| • ZeissIkon Pentax 4.5x6.....                | • 4024 |
| • Exakta 66 (1952) .....                     | • 4025 |
| • Contax 645.....                            | • 4026 |
| • Rollei 3003.....                           | • 4027 |
| • <i>Câmaras de obturador central.....</i>   | • 4039 |
| ○ Mentor CompurReflex.....                   | • 4041 |
| ○ ArditaReflex.....                          | • 4042 |
| ○ Karmaflex.....                             | • 4043 |
| ○ Babyflex ou Superflex.....                 | • 4044 |
| ○ Kinoflex.....                              | • 4045 |
| ○ Contaflex I.....                           | • 4046 |
| ○ Retina Reflex S e Retina Reflex IV.....    | • 4047 |
| ○ BraunPaxetteReflex.....                    | • 4047 |
| ○ VoigtlanderBessamatic e Ultramatic CS..... | • 4048 |
| ○ Edixaelectronica.....                      | • 4048 |
| ○ Contaflex S.....                           | • 4049 |
| ○ Zenit 4. 5 e 6.....                        | • 4049 |
| ○ AgfaSelectaflex.....                       | • 4052 |
| ○ Flexomat.....                              | • 4052 |
| ○ Contaflex Alpha, Beta e Prima.....         | • 4053 |
| ○ Mecaflex.....                              | • 4054 |
| ○ Focaflex.....                              | • 4055 |
| ○ Werra- Werraflex.....                      | • 4055 |
| ○ Pentina.....                               | • 4058 |
| ○ Rolleiflex SL26.....                       | • 4060 |
| ○ Kodak InstamaticReflex.....                | • 4060 |
| ○ Hasselblad 500 C.....                      | • 4061 |
| ○ Voigtlander 6x6 e Vitessaflex.....         | • 4063 |
| ○ Firstflex 35 e Pentaflex 24x36.....        | • 4066 |
| ○ Ricoh 35 Flex.....                         | • 4067 |
| ○ Mamiya Auto lux e Mamiya 528 .....         | • 4067 |
| ○ Kowa H.....                                | • 4068 |
| ○ Fujica ST-F /Great-Wall PF-1.....          | • 4070 |
| ○ Ricoh 126 flex.....                        | • 4071 |
| ○ MamiyaKeystone K-1020.....                 | • 4071 |
| ○ MamiyaPrismat.....                         | • 4072 |
| ○ Nikorex Auto 35.....                       | • 4072 |
| ○ Aires Penta 35.....                        | • 4073 |
| ○ TopconPR , Wink Mirror, Uni e Unirex.....  | • 4073 |
| ○ Fujicaflex.....                            | • 4074 |
| ○ KowaS , SE e SET.....                      | • 4074 |

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| ○ KowaKomaflex.....                                                 | • 4075 |
| ○ Kowa Six.....                                                     | • 4076 |
| ○ Kowa Super.....                                                   | • 4076 |
| ○ Mamiya RB 67 RZ 67.....                                           | • 4079 |
| ○ Bronica ETR.....                                                  | • 4080 |
| ○ Kilfitt 6x6.....                                                  | • 4080 |
| • Nikonos RS.....                                                   | • 4081 |
| • Ricoh TLS 401.....                                                | • 4084 |
| • Canon F1 primeira e segunda séries.....                           | • 4086 |
| • Canon F1 High speed.....                                          | • 4087 |
| • Nikon F2.....                                                     | • 4088 |
| • Fujica 801.....                                                   | • 4089 |
| • Canon AE-1 Computer.....                                          | • 4090 |
| • Pentax A110.....                                                  | • 4091 |
| • Pentax LX.....                                                    | • 4092 |
| • Nikon F3 automatismo no corpo.....                                | • 4093 |
| • Nikon F3 HP.....                                                  | • 4094 |
| • Nikon F3 H.....                                                   | • 4094 |
| • Pentax 645 Médio formato.....                                     | • 4095 |
| • Pentax P50.....                                                   | • 4095 |
| • <i>Câmaras de auto foco.....</i>                                  | • 4096 |
| ○ Pentax ME-F.....                                                  | • 4096 |
| ○ Canon AV-1 New FD35.....                                          | • 4097 |
| ○ Chinon CE 4-S.....                                                | • 4098 |
| ○ Ricoh XR-7.....                                                   | • 4099 |
| ○ Olympus OM 30.....                                                | • 4100 |
| ○ Nikon Visor AF.....                                               | • 4101 |
| ○ Pentax ME-F.....                                                  | • 4101 |
| ○ Canon AV-1 New FD35.....                                          | • 4101 |
| ○ Chinon CE 4-S.....                                                | • 4101 |
| ○ Ricoh XR-7.....                                                   | • 4101 |
| ○ Olympus OM 30.....                                                | • 4101 |
| ○ Nikon Visor AF.....                                               | • 4102 |
| ○ Canon T 80.....                                                   | • 4102 |
| ○ MinoltaMaxxum 7000.....                                           | • 4104 |
| ○ Vivitar Series 1 200mm f/3.5 VMC Auto Focus<br>TelephotoLens..... | • 4106 |
| • Kodak DCS 100 Primeira digital profissional.....                  | • 4109 |
| • Leica R 8 e R 9 Híbrida para película e digital. ....             | • 4111 |

