

Dossiê

DESIGN+ Lab

**Dirigida à CAE dos cursos de Licenciatura e
Mestrado em Design Multimédia da Faculdade de
Artes e Letras da universidade da Beira Interior**

Processo de Acreditação aos Ciclos de Estudos

INTRODUÇÃO

O espaço Design + Lab nasce da necessidade de proporcionar aos estudantes dos cursos de licenciatura e mestrado em Design Multimédia um local de estudo e de prática projetual no campus universitário. O Design + Lab contará com equipamentos variados da área da tecnologia, fotografia, audiovisual e de produção industrial. A nomenclatura DESIGN + Lab reflete a missão deste espaço: um laboratório vivo, dedicado ao projeto nas várias vertentes do design com utilização livre por múltiplos estudantes propiciando um ambiente interativo entre discentes e docentes.

DESENVOLVIMENTO DO DESIGN+ LAB

O DESIGN+ Lab será um espaço de estudo, experimentação, aulas, workshops e trabalho autônomo para os cursos Design Multimédia em especial, mas também aberto aos estudantes de Design Industrial, Design de Moda e Design e Desenvolvimento de Jogos Digitais. O espaço é formado por uma área junto ao CREA que é composta por quatro áreas: salas 2.5a, 2.5b, mezanino e um corredor. Terá acesso aberto para o uso dos estudantes dos cursos de design, podendo também ser reservado para aulas e workshops. Com espaço total de cerca de 210m² e cerca de 50 lugares sentados o DESIGN+ Lab espera abrigar os alunos e alunas dos cursos de design e fomentar a permanência nas dependências da FAL criando um ambiente de fomento a criatividade e experimentação com diferentes tecnologias e formas de pensar o design.

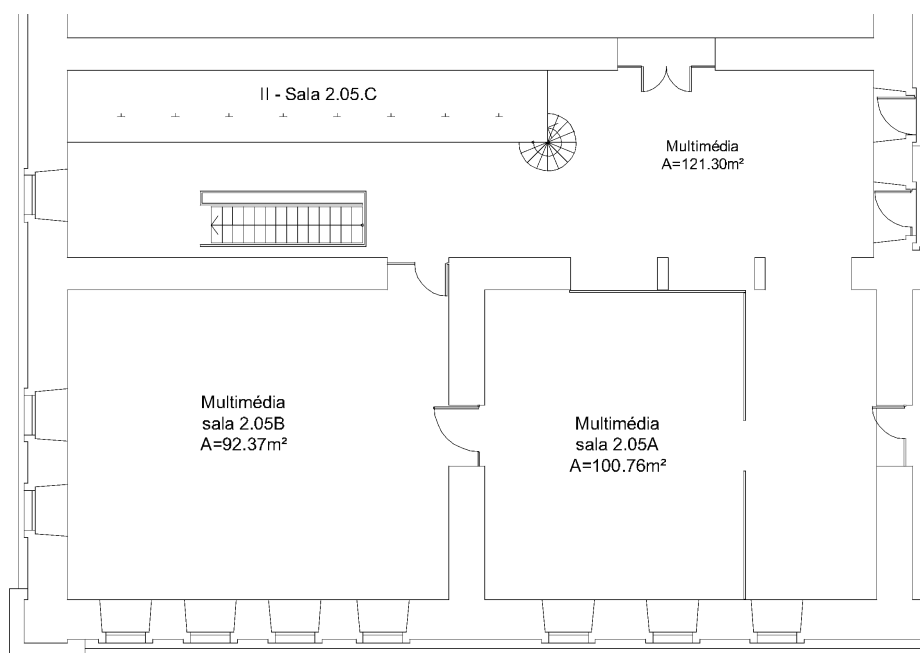


Fig.06: Espaço atual das salas 2.5a, 2.5b, mezanino e corredor.

Esse espaço ainda não possui salas especializadas para a prática multimédia ou de integração de outras áreas dos cursos de design oferecidos pela universidade. O mezanino (identificado na Fig.06 como sala 2.05. C) estava sem uso na sua parte superior. Na parte inferior há equipamentos antigos que formam uma espécie de museu informal e na parte identificada como “Multimédia” há duas mesas com dois computadores e um *scanner* (Fig.05, vista anteriormente). Contudo, tanto as obras como a aquisição dos equipamentos já foram iniciadas. Estamos agora, efetivamente, a conseguir ultrapassar uma das fragilidades

apontadas pela CAE na última avaliação em relação a melhoria de condições materiais e espaços físicos dedicados.

O laboratório em si está a ser montado na sala “2.05 B” mas a intervenção para transformar esse espaço em um ambiente propício a criação e experimentação expande para toda a área da planta como pode-se observar na Fig.07.

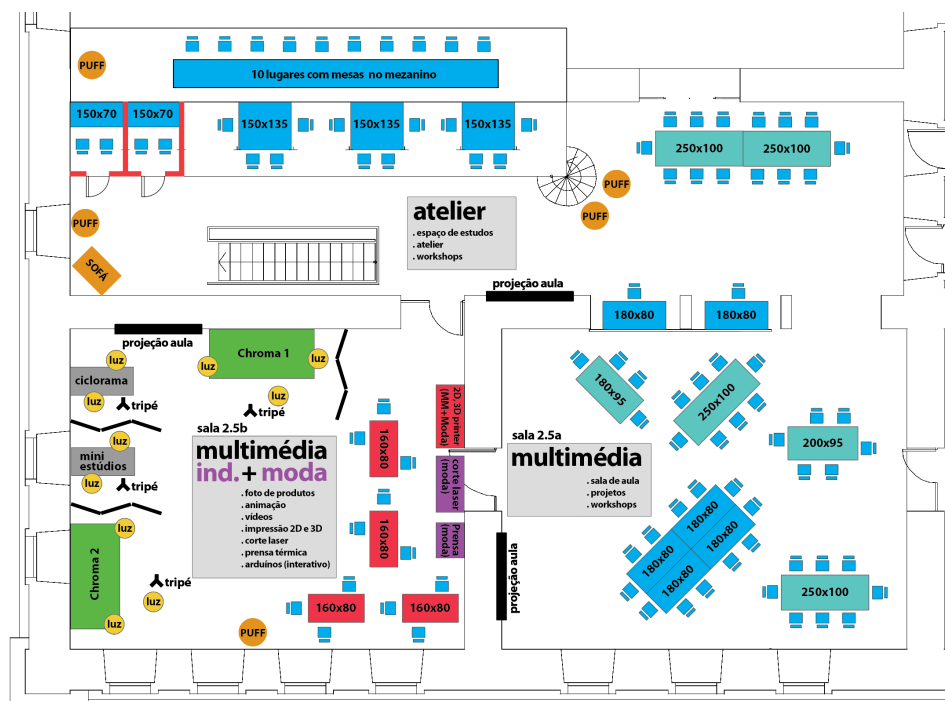


Fig.07: Reconfiguração das sala 2.5a (sala de aula), 2.5b (Design+ Lab) e mezanino e corredor (Atelier). Autoria: Flávio Almeida.

A sala 2.5a continua sendo a sala de aula tradicional composta por projetor, mesas e cadeiras. Houve apenas uma pequena modificação na disposição do mobiliário devido a reutilização das mesas nos outros espaços do DESIGN+ Lab. A sala 2.5a poderá ser utilizada de forma independente ou ter contato direto com workshops e outras atividades que se passam no Atelier e no DESIGN+ Lab. Os arcos de pedra já foram fechados com placas de vidro para ajudar na insonorização. O acesso dá-se por uma porta, também de vidro.

O Atelier é um espaço polivalente. Poderá ser utilizado em contexto de aula, workshops ou prestar como espaço de estudo e de apoio ao DESIGN+ Lab. É composto por mesas, cadeiras, um projetor e dois gabinetes para edição e pós produção de filmes e vídeos. A disposição das mesas e a arquitetura do local permite que o projetor esteja apontado para uma parede visível para todos os estudantes no caso de eventuais aulas ou workshops. O espaço está pensado para manter os estudantes mais presentes na faculdade. Seja pela

disponibilidade de postos de trabalho e estudo, como também por sofás e puffs para descanso e descontração.

A sala 2.5b será identificada como DESIGN+ Lab. Nela estarão equipamentos variados da área da tecnologia, fotografia, audiovisual e de produção industrial. O laboratório será utilizado por estudantes de design da Universidade da Beira Interior, especialmente, da Licenciatura e Mestrado em Design Multimédia. O nome DESIGN+ Lab reflete a missão desse laboratório em ser um local dedicado às várias vertentes do design. A multiplicidade de estudantes a utilizar o local propiciará um ambiente de interatividade discente e um aumento na variedade e qualidade dos trabalhos criados ao longo dos cursos. Será, também, uma reformulação muito desejada no ambiente de ensino. Pois, atualmente é um espaço pouco iluminado, com muito poucos lugares a disposição para trabalho e com horário de utilização restrita. Segue uma lista resumida dos materiais já em processo de compra (Lista detalhada poderá ser vista no final deste documento):

1. Dois fundos polivalentes para filmar vídeos com *chroma key*, *motion capture* e sessões fotográficas com fundos com cores variadas;
2. Diversos refletores com luzes contínuas para gravações de vídeo;
3. *Strobes* com caixas de luz para ensaios fotográficos;
4. Material de iluminação para animações em *stop motion*;
5. Ciclorama para exercícios de fotografia, vídeo e animação;
6. Impressora 3D para projetos de *mini video mapping* e realidade aumentada;
7. *Scanner* 3D para posterior impressão 3D ou manipulação digital em softwares especializados;
8. Câmeras de profundidade Intel RealSense;
9. Tobii Eye Tracker;
10. Plotter Circuit Maker para corte de materiais para finalidades gráficas e de interatividade;
11. Prensa térmica para impressão de estampas;
12. Máquina de corte à laser (120x65x85)
13. Impressora de grande formato;
14. Computadores, monitores, teclados e ratos para estudo e projetos;
15. Sensores e placas arduínos para testes com interatividade;
16. Projetores para *workshops*;
17. Telas para projeção;
18. Mesas e cadeiras;
19. Puffs e uma poltrona para cenografia tanto para fotos como para vídeos;
20. Mini estúdios para captura de vídeo ou de fotografia de objetos de médio porte;
21. Biombos para separação do espaços e controle de luz;

22. Mesas de luz para desenho para animação tradicional;
23. Esqueletos mecânicos para Animação *Stop Motion*;
24. Suporte giratório para gravação em vídeo de objetos;
25. Tripés para câmeras;
26. Suportes para luzes;
27. Microfones para captura de áudio;
28. Gravadores de áudio;
29. Ecrãs *touchscreen*;
30. Óculos RV para *smartphones* para projetos de Realidade Virtual.

O DESIGN+ Lab é um projeto de inovação e valorização para a atividade do ensino. É um equipamento pedagógico que contamos ser de importância ímpar para os cursos de design, em especial a licenciatura e o mestrado em Design Multimídia e levar o processo de ensino-aprendizagem para um rumo estimulante e condizente com as práticas atuais do design no contexto digital e contemporâneo.

LISTA DETALHADA DE EQUIPAMENTOS PARA O DESIGN+ LAB

| | |
|--|---------------|
| EQUIPAMENTO MULTIMÉDIA PARA AQUISIÇÃO (Sujeito a substituições eventuais) | |
| VIDEO | |
| Equipamento | Quant. |
| CAMERAS | |
| Ricoh Theta SC2 Branco Câmera 360° | 2 |
| Action Cam GoPro | 1 |
| Webcam | 5 |
| AKASO Câmara desportiva impermeável | 2 |
| Drone DJI Mini 2 Combo 4K | 2 |
| Máquina Fotográfica Reflex CANON EOS 90D + EF-S 18-135mm f/3.5-5.6 (APS-C) | 5 |
| CANON EOS 850D + EF-S 18-55mm IS STM | 5 |
| OBJETIVAS | |
| Raynox DCR-250 Conversor Macro | 3 |
| CANON EF 50MM F/1.8 STM | 1 |
| CANON EF-S 10-18MM F/4,5-5,6 IS STM | 1 |
| Objetiva CANON EF-S 35MM Macro IS STM (Encaixe: Canon EF-S - Abertura: f/32 / f/2,8) | 1 |
| CANON EF-S 55-250mm f/4-5.6 IS STM | 2 |
| HOLGA HL-C 60mm f8 Canon | 3 |
| YONGNUO YN 35mm f/2 Canon EF | 1 |
| SAMYANG 8mm F3.5 Fish-Eye CSII Canon | 1 |
| PROJETORES | |
| Projektor ARTLII ENERGON2 (10000 Lumens - 1920 x 1080 - LCD) | 5 |

| | |
|---|---------------|
| Projektor BENQ W2000 | 3 |
| LG VIDEOPROJETOR LED LASER FHD 1500 LUMENS CURTA DISTANCIA HF85LSR | 2 |
| Video Projetor EH-TW7000 4K PRO-UHD - EPSON | 3 |
| Projektor 5klumens | 1 |
| Projektor BenQ LU930 | 1 |
| | |
| TELEVISORES E ACESSÓRIOS | |
| Suporte de Chão p/ TV-LCD-LED-PLASMA 32" a 65" (Até 35Kg) - AUDIZIO | 4 |
| TV SAMSUNG UE43TU7025 (LED - 43" - 109 cm - 4K Ultra HD - Smart TV) | 5 |
| IGGUAL - Tela de Projeção 240x240 cm eléctrica | 1 |
| Tela (4m x 2,24) | 1 |
| Tela (3m x 1,68) | 2 |
| | |
| INTERATIVIDADE | |
| Equipamento | Quant. |
| | |
| CÂMERA DE PROFUNDIDADE | |
| Intel RealSense 455 | 4 |
| Tobii Eye Tracker 5 | 2 |
| SENSORES E ARDUINOS | |
| Kit Educativo Makey Makey Clássico | 8 |
| Kit Educativo De Iniciação Arduino Com 21 Sensores Para Crianças - Keyestudio | 2 |
| Acrylic Case for Arduino Uno R3 | 10 |
| Kit de Iniciação Básico com Arduino Uno Keyestudio | 10 |
| Adaptador Para Módulo WiFi ESP8266 ESP-01 | 2 |
| Módulo WiFi ESP8266 ESP-01 Wireless | 2 |
| Arduinos R3 | 10 |
| ECG Electrodes and cable for EKG-EMG Shield | 3 |
| Passive Electrodes for Electrocardiography Electromiography Shield | 3 |
| Célula de Carga - 10Kg | 2 |

| | |
|---|----|
| Proskit MT-1233D 3-1/2 Digital Multimeter | 2 |
| Proskit MT-9906 - Test Lead | 4 |
| HY-SRF05 Ultrasonic Distance Sensor Module | 15 |
| Pressure-Sensitive Conductive Sheet (Velostat/Linqstat) | 4 |
| Acrylic Baseplate for Breadboard and Arduino Uno R3 | 20 |
| Piezo Element - 20mm | 20 |
| Breadboard 400 Points Branco | 10 |
| OptiUIO OT-800 (IVA já foi adicionado por ser compra fora da EU) OU OPTITRACK?? | 1 |
| BioSense | 1 |
| Raspberry Pi 4 Modelo B 8GB Heatsink Set | 2 |
| Arduino Mega 2560 R3 compatible w/ USB Cable | 2 |
| Adaptador para Módulo WiFi ESP8266 ESP-01 | 5 |
| Módulo WiFi ESP8266 ESP-01 Wireless | 5 |
| SparkFun Load Cell Amplifier - HX711 | 2 |
| Mux Shield II | 1 |
| PTRobotics 5mm Led 100pcs Kit - Vermelho, Blue, Verde, Amarelo and Branco | 1 |
| Shield Stacking Headers for Arduino R3 | 4 |
| PCB Socket 4Pin 90° Single Row | 6 |
| PCB Socket 6Pin 90° Single Row | 6 |
| PCB Socket 5Pin 90° Single Row | 2 |
| Kit Aprender a Soldar SMD | 1 |
| Kit Básico de Componentes para Electrónica - 1390pcs | 2 |
| Kit de 30 Sensores com Arduino Uno Keyestudio | 2 |
| Bare Conductive - Electric Paint - 50ml | 1 |
| Breadboard Mini Self-Adhesive Red | 10 |
| Knit Jersey Conductive Fabric - 20cm Square | 2 |
| Suporte 4xAA w/ Jumper Wire Connector | 5 |
| Suporte 3xAAA com Tampa e Interruptor On/Off | 2 |
| Battery NiMh AA 1.2V 2700mA Blister 4X Camelion | 4 |
| Battery NiMh AAA 1.2V 1100mA Blister 4X Camelion | 2 |

| | |
|--|---------------|
| Battery Charger Ni-Cd Ni-Mh 4xAA-AAA with 4xAA NiMH 1.2V 2700mAh | 1 |
| Módulo Joystick PS2 para Arduino/AVR/PIC | 2 |
| Cabos com Pinças de Crocodilo - Pack de 10 Cabos | 10 |
| Cabo Multifilar Preto 0.5mm Rolo 25m PROK | 10 |
| | |
| TOUCHSCREEN | |
| VIEWSONIC MONITOR PORTATIL 16" (15.6") TOUCHSCREEN FHD HDMI USB COLUNAS TD1655 | 2 |
| Tablet Apple iPad Pro 11" M1 128GB | 1 |
| | |
| CONSOLAS | |
| PlayStation5 | 1 |
| Microsoft Xbox Series X (1 TB) | 1 |
| Nintendo Switch Modelo OLED (64 GB) | 1 |
| Comando sem fios PS5 Dualsense | 2 |
| Comando sem fios PS4 Dualsense | 2 |
| | |
| ACESSORIOS PARA CONSOLAS | |
| SPIRIT OF GAMER VOLANTE R-ACE WHEEL PRO 2 | 2 |
| USB JOYSTICK - PC / MAC | 3 |
| | |
| HARDWARE (Informática) | |
| Equipamento | Quant. |
| | |
| IMPRESSORAS | |
| Creality Ender 3 Pro Impressora 3D | 1 |
| Impressora A3+ EPSON ET 14000 (sala 209) | 1 |
| | |
| SCANNERS | |
| Revopoint CR-Scan 01 | 2 |
| | |

| | |
|---|----|
| MONITORES | |
| MONITOR OFFICE LG 29" 29WL500-B 21:9 ULTRAWIDE 5MS IPS FREESYNC | 4 |
| VIEWSONIC MONITOR COLORPRO VP2785-4K 27" | 1 |
| VIEWSONIC MONITOR COLORPRO VP2785-2K 27" | 1 |
| MONITOR BENQ 24.1" SW240 IPS ADOBE RGB 5MS | 3 |
| Monitor BENQ EL2870U (28" - Ultra HD - LED TN - FreeSync) | 4 |
| MONITOR LG 24P(23,8) FHD IPS 75HZ VGA/HDMI - 24MP400-B | 4 |
| VIEWSONIC - MONITOR LED 27" VG2755-2K | 1 |
| | |
| TABLET GRÁFICO | |
| HUION Nova Kamvas 20 2019 Tablet gráfico com ecrã | 10 |
| Mesa Digitalizadora HUION HS610 | 40 |
| | |
| OCULOS | |
| Oculus Quest 2 256 GB - Oculos de Realidade Virtual | 2 |
| Hololens 2 (+ IVA) | 1 |
| Oculos de VR com comando (para smartphone) | 3 |
| OCULOS 3D BENQ DGD4 | 5 |
| | |
| MEMORIA | |
| SD card 64gb | 6 |
| SD card 128gb | 4 |
| | |
| COMPUTADORES NUC + SSD + MEMORIA | |
| INTEL® NUC KIT, NUC7PJYHN - INTEL PENTIUM SILVER J5005 (Barebone) | 3 |
| BAREBONE INTEL NUC CORE I5-8259U DDR4 SO-SSD M2 | 6 |
| 8GB DDR4 2666 MEMORIA SO-DIMM (1x8GB) CL19 BLUERAY | 3 |
| SODIMM S3+ 16GB DDR4 2666MHZ MEMORIA | 6 |
| SSD 2.5P BLUERAY M7B 240GB SATA3 563/511MBPS 3D TLC NAND | 3 |
| DISCO SSD 2.5P BLUERAY ULTRA M8V 512GB SATA, MAX 550/500MBPS TLC | 6 |

| | |
|---|---------------|
| Portátil Gaming LENOVO Legion 7 16ACHg6 (AMD Ryzen 7 5800H - NVIDIA GeForce RTX 3070 - RAM: 32 GB - 1 TB SSD - 16") | 2 |
| | |
| COMPUTADORES DESKTOP | |
| CHIP7 DRAGON SERIES LITE V5 / INTEL I7 10700KF OCTA CORE / NVIDIA RTX 3070 8GB / 16GB RAM+512GB SSD / 750W | 6 |
| CHIP7 HYDRA DRAGON K12 V6 / I9 12900KF 16 CORES 12TH GEN ALDER LAKE / RTX 3080 TI 12GB / 32GB RAM / 1TB SSD (Com | 6 |
| | |
| ACESSORIOS PARA COMPUTADORES | |
| TECLADO MKPLUS SLIM PROFISSIONAL + RATO, USB - TG7000PRO | 8 |
| KIT MKPLUS WIRELESS PROFISSIONAL - TG5300WR. TECLADO COM 104 TECLAS DE MEMBRANA. RATO COM 1000DPI. | 10 |
| TECLADO MKPLUS SLIM WIRELESS COM TOUCHPAD - MC910 | 4 |
| Razer BlackWidow V3 Mini HyperSpeed Mecânico RGB Yellow Switch (US) - RZ03-03890100-R3M1 | 1 |
| Rato Gaming MSI Clutch GM08 4200DPI | 1 |
| FELLOWES TAPETE RATO STANDARD AZUL | 24 |
| | |
| MOTION CAPTURE | |
| iPi Studio Pro (perpetual) - Motion Capture | 1 |
| | |
| SOM | |
| Equipamento | Quant. |
| | |
| GRAVADORES | |
| Zoom H8 | 1 |
| Zoom F6 | 1 |
| Zoom H1n APH-1n Set | 2 |
| | |
| MICROFONES | |
| Microfone shotgun Rode NtG4 | 1 |
| Zoom VRH-8 | 1 |
| Audio Technica AT2020 USB+ | 1 |
| Rode M3 | 2 |

| | |
|---|---|
| Rode RodeLink Filmmaker Kit | 2 |
| Audio Technica ATR4697-USB | 2 |
| Audio Technica ATR3350xiS Lavalier | 2 |
| Gravador portátil Zoom F1-LP com microfone lapela | 2 |
| | |
| COLUNAS E MONITORES | |
| Focusrite Scarlett Solo Studio (Mic, fone, interface) | 1 |
| Yamaha HS-8S | 1 |
| Presonus Eris E3.5 | 6 |
| Yamaha HS-7 | 1 |
| Yamaha HS-7 Stand Bundle | 2 |
| | |
| HEADPHONES | |
| AKG K92 Headphones | 6 |
| Roland RH-5 Headphones | 4 |
| Sennheiser HD-25 | 2 |
| Audio Technica ATH-ANC500BT fones sem fio | 2 |
| | |
| MIDI | |
| Native Instruments Komplete Kontrol S88 MK2 | 1 |
| Akai LPK 25 | 2 |
| Korg nanoKONTROL 2 black | 1 |
| Korg nanoPAD 2 black | 1 |
| | |
| ACESSÓRIOS PARA SOM | |
| Yamaha FC 3A (pedal sustain) | 1 |
| Egitana KS-1001 (Suporte para teclado) | 1 |
| Suporte ARS01 | 1 |
| Suporte para colunas Boston BS-050-BK | 6 |
| Suporte para Mics stereo | 1 |

| | |
|--|---------------|
| Roland RMC-B10 Cabo XLR Balanceado Premium 3m | 3 |
| K&M 23550 Microphone Stereo Bar | 1 |
| Frameworks RI-MICTP-FBM Rok-It Tripod Mic Stand, Fixed Boom | 3 |
| Rode Boompole (Perche) | 1 |
| BOYA PROTECÇÃO ANTI VENTO C/ ANTI SHOCK BY-WS1000 - PROTEÇÃO P/ MICROFONES SHOTGUN | 1 |
| | |
| INTERFACES | |
| ESI GIGAPORT EX | 1 |
| | |
| ESTUDIO | |
| Focusrite Scarlett 18i20 3rd Gen | 1 |
| Icon Platform M+ | 1 |
| | |
| ACESSÓRIOS PARA IMAGEM | |
| Equipamento | Quant. |
| | |
| FUNDOS | |
| GODOX FUNDO DE TECIDO PRETO 3X6M | 2 |
| GODOX FUNDO DE TECIDO BRANCO 3X6M | 2 |
| CARUBA Fundo de tecido Chromakey (3mx6m) | 3 |
| vidaXL Kit estúdio fotográfico com lâmpadas/sombrinhas/fundo/refletor | 1 |
| WALIMEX Kit Suporte de fundos 225-400 | 3 |
| CARUBA KIT MOLAS (PACK 4) | 6 |
| CARUBA CLIPS P/ FIXAÇÃO DE FUNDOS (10 UNIDADES) | 2 |
| | |
| REFLETORES | |
| GODOX Refletor 7-em-1 120x180cm | 3 |
| FALCON EYES REFLETOR DOBRAVEL 7EM1 82CM REDONDO | 3 |
| | |
| TRIPES E SUPORTES | |

| | |
|---|----|
| Mini Tripé JOBY Gorillapod 500 | 5 |
| CARUBA MINI TRIPE MINISTAR 12 (PRETO) | 4 |
| BEIKE QZSD TRIPE TRANSVERSAL C/ CABEÇA DE BOLA Q298H | 5 |
| BEIKE QZSD TRIPE DE VIDEO C/ CABEÇA FLUIDA Q880A | 3 |
| BEIKE QZSD TRIPE C/ CABEÇA PANORÂMICA Q338 | 1 |
| CARUBA SUPORTE P/ SMARTPHONES - SELFIE UNIVERSAL HOLDER | 12 |
| CARUBA MOLA C/ MINI CABEÇA DE BOLA E ADAPTADOR GOPRO | 1 |
| CARUBA ARNÊS DE TORSO P/ GOPRO | 1 |
| Cinta GOPRO para cabeça | 1 |
| | |
| TELEPONTO | |
| FEELWORLD TP2A TELEPONTO P/ SMARTPHONE/TABLET ATE 8" C/ GRAVAÇÃO EM CÂMERA/SMARTPHONE | 1 |
| FEELWORLD TP2A TELEPONTO P/ SMARTPHONE/TABLET ATE 8" C/ GRAVAÇÃO EM CÂMERA/SMARTPHONE | 2 |
| | |
| ESTABILIZADORES | |
| DJI RSC 2 - estabilizador de suspensão de 3 eixos para câmera DSLR | 2 |
| MOZA MINI-MI ESTABILIZADOR P/ SMARTPHONE | 2 |
| | |
| MINI ESTUDIOS | |
| GODOX CICLORAMA MESA DE LUZ 100X200CM | 2 |
| STUDIOKING SHOOTING TABLE COPY STAND CS-104 | 1 |
| FALCON EYES CUBO DE LUZ POP-UP 120X120X120CM (BRANCO) | 1 |
| FALCON EYES CUBO DE LUZ POP-UP 40X40X40CM (BRANCO) | 1 |
| | |
| ILUMINAÇÃO | |
| STUDIOKING KIT DAYLIGHT SOFTBOX (3X 135W) | 3 |
| STUDIOKING KIT DAYLIGHT (8X45W) PK-SB5070 | 4 |
| STUDIOKING KIT DAYLIGHT (10X45W) SB01 | 1 |
| VILTROX ILUMINADOR ANELAR RGB WE-10S 45CM KIT C/ TRIPE | 2 |
| GODOX ILUMINADOR LED 500C C/ PALAS | 2 |

| | |
|--|---------------|
| FALCON EYES ILUMINADOR LED C/ 160 LEDS C/ BATERIA | 3 |
| VILTROX ILUMINADOR LED VL-S192T (3300K-5600K) | 3 |
| BEIKE QZSD TRIPE DE ESTUDIO LS32-3 - 94-270CM | 5 |
| PATONA BATERIA NP-F970 6600MAH | 10 |
| NITECORE NP-F CARREGADOR DUPLO | 5 |
| FALCON EYES ADAPTADOR DE BATERIA P/ SONY NP-F960/NP-F770 - PILHAS AA | 2 |
| | |
| MOVIMENTO | |
| FALCON EYES MINI MESA GIRATORIA 360° T360-A2 (25cm) | 3 |
| RatRig V-Slider 120 | 2 |
| Mantona Cabeça Panorâmica 360° | 2 |
| RatRig V-Slider Leg Kit | 2 |
| | |
| OUTROS | |
| Equipamento | Quant. |
| | |
| CABOS E ADAPTADORES | |
| Cabo HDMI UGREEN HD118 M/M 4K Ultra HD HDMI 2.0 5m Trançado | 3 |
| CABO HDMI V1.4 HEC NANOCABLE A/M-A/M 7 M | 3 |
| EQUIP CABO HDMI 2.0 HIGH SPEED HQ 4K M/M ETHERNET 10M | 4 |
| Cabo HDMI UGREEN HD118 M/M 4K Ultra HD HDMI 2.0 10m Trançado Preto | 2 |
| CABO HDMI V2.0 4K@60HZ 18GBPS NANOCABLE A/M-A/M 25 M PRETO | 1 |
| Cabo USB-C (Oculus) 5m | 3 |
| ADAPTADOR EWENT HDMI VGA COM AUDIO | 10 |
| Adaptador Ethernet USB-C | 4 |
| Hub MITSAI 8 em 1 (usb - hdmi - sd - rj - vga - ethernet) | 4 |
| Egitana Extensão Tomada Elétrica C/ 4 Saídas 25m | 2 |
| Extensão Elétrica GARZA 420022 (6 Tomadas - 5m) | 10 |
| Cabo Gembird HDMI Splitter (1xHDMI - 2xHDMI) | 4 |
| Splitter de Vídeo Gembird p/ 4 Monitores HDMI | 3 |

| | |
|--|---|
| Klotz Cabo Extensão AS-EX20600 | 2 |
| | |
| SOFTWARES | |
| Adobe Creative Cloud (€370 x 3 anos) | 8 |
| | |
| DESENHO | |
| MTGJFDDFO Homem Skeleton Studio Stop Motion Armadura kits de metal Puppet Figure Fit para a criação de design de | 8 |
| Mesa de Luz para Desenho Office Box | 3 |
| | |