









Agro. 28ig	INFORMAÇÃO DO PRODUTO				
	TAMANHOS DO QUADRO	M (44cm) - L (48cm)	S (42cm) - M (46cm) - L (50cm)	M (19cm) - L (20,5cm)	S (46cm) - M (52cm) - L (56cm)
Public set in	PESO PESO	Aprox. 25kg	Aprox. 28kg	Aprox. 25kg	Aprox. 24kg
	PESO MÁXIMO RECOMENDADO	120kg	120kg	120kg	145kg
Western State in Lamination Western State	DINITUDA	Pintura em Pó à Prova de Riscos +	Pintura em Pó à Prova de Riscos +		Pintura em Pó à Prova de Riscos +
Display Disp	FINTORA	Verniz Mate ou Brilhante	Verniz Mate ou Brilhante		Verniz Mate
### Accommendation of the process of			Plants Francisco and a second assessment of	White Star com acabamento brilhante	Mana Comments and the managements are start.
Name	CORES				
MANUSTRAM Low Map Aluminic		•	Moort Grey Corn acabamento bilinante	Black Suit com acabamento mate	Desert Sand Com acabamento mate
1996 1.00 Step Aluminio	OLIADRO				
Surgery Rolling Surgery Ro	•	Low Stop Alumínio	MTD Hardtail Alumínia	High Stop Alumínio	Low Stop Alumínio
	QUADRU	Low Step Aluminio		High Step Aluminio	Low Step Aluminio
REPUIRE TAME April 25 for 3 1 28° Toperat SHS FALE 5' to 1 28° Toperat SHS APRIL 5' to 1 1 28° Toperat SHS APRIL 5' to 1 1 28° Toperat SHS SHS 1 28° TOPERA CHEEK SHEET	SUSPENSÃO	-		-	-
SEAS LOS TOS TOS TOS TOS TOS TOS TOS TOS TOS T	FORQUETA	Rígida em Alumínio 28"	-	Rígida em Alumínio 28"	Rígida em Alumínio 28"
SETTEMA E-BIKE		•	FSA 1.5" to 1-1/8" Tapered SHIS	•	•
MITCH		, ,	, ,	· '	•
Application	SISTEMA E-BIKE			CUIMANIO Ctore EFOOO Herimontal	
	MOTOR			40Nm	BAFANG H400B Roda Traseira 45Nm
MICHANNA Ablem a 100lem	BATERIA		9	9	9
SIMPLE NET SIM	ALITONIOMIA				
2.4 - 5 horses parte carrige total 2.4 - 5 horses parte carrige 2.4 - 5 horses parte 2.4 - 5 horses 2.4 - 5 horses parte 2.4 - 5 horses parte 2.4 - 5 horses 2.4 - 5 horses 2.4 - 5 horses 2.4 - 5 horses 2.4 - 5					40KM a 100KM
COCK PIT					2A E horas para carga total
CONTINENTAL Contract Cruiser 28" kg.					
AL 660mm / 318mm (Curvo)		SHIMANO SC-E0100	BROSE AIII OUT IU	SHIMANU ESOOU	BAFANG DP.CII
MANCO AL 90mm - 318mm - ajustável 0-90° FSA V-Drive 60mm/ 318mm / 36° AL 90mm - 318mm - ajustável 0-90° Al 90mm - 318mm - 31					
RERNANS D036 Ergonomic RERNANS D036 Ergono					
RODAS CONTINENTAL Ride Cruiser 28"02.0" CONTINENTAL Mountain King 275"52.6" CONTINENTAL Double Fighter 28"02.0" CONTINENTAL Contact Cruiser 28"02.0" TAMANHO DA RODA 28" 275"52.26" 29" 28"0.0" 28"5.0" TAMANHO DA RODA 28" Aco incididade preto Aco incididade Aco incididade <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,</td><td></td></t<>				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
CONTINENTAL Ride Cruiser 28" y 2.0" 275 y 29" 29" y 2.0" 28" y		HERRMANS DD36	ERGON GA30	HERRMANS DD36 Ergonomic	HERRMANS DD36 Ergonomic
CHRUS CLINI INENTIAL Rode CUIDSP 25 YZ. 9° 28" X.2.0" 28" X.2.0" <td>RODAS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	RODAS				
AMANHO DA RODA 28" 27.5" 27 % LP 28" 28"	PNEUS	CONTINENTAL Ride Cruiser 28"y2 O"	CONTINENTAL Mountain King	· ·	
Aluminio de parede dupla 25mm Apo incidável preto Aço incidável preto Aç					
Aço inoxidável preto Aço inoxidável Aço inoxidável Preto SHIMANO HB-MT400 ID Thru-axile ISmm SHIMANO HB-MT400 ID Boost 148 SHIMANO HB-MT400 ID STAN BOOST SHIMANO HB-MT400 ID Boost 148 SHIMANO HB-MT400 ID STAN BOOST SHIMANO HB-MT400 ID Boost 148 SHIMANO HB-MT400 ID STAN BOOST SHIMANO HB-MT400 ID Boost 148 SHIMANO HB-MT400 ID STAN BOOST SHIMANO HB-MT40	TAMANHO DA RODA		,		
SHIMANO HB-MT400 100 Thru-axile SHIMANO HB-MT400 100 Thru-axile SHIMANO HB-MT400-B Boost 110 SHIMANO HB-MT400 100 Thru-axile SHIMANO HB-MT400-B Boost 148 SHIMANO HB-MT400-B Boost 149 SHIMANO HB-MT400-B Boost 140 SHIMANO SM-RT10 HB-MT400-B BOOST 140 SHIMANO SM-RT1	ARO	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Thru-avide 15mm	RAIOS		,		Aço inoxidável
SISTEMA DE TRANSMISSÃO E TRAVÕES	CUBO FRONTAL				SHIMANO HB-TX506 9x100mm QR
INTU-BASE 12mm LUCK 36H ULD:135M SISTEMA DE TRANSMISSÃO E TRAVÕES TRAVÕES SHIMANO Hidráulico MT200 SHIMANO Hidráulico MT200 SHIMANO Hidráulico MT200 ALHONGA Hidráulico H-IT474 ALHONGA HIDRAUGH SISCO - Frente SHIMANO SM-RT 180mm SHIMANO SM-RT 10 180mm SHIMANO SM-RT 10 180mm ALHONGA H-IDAR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO Altus 95 SHIMANO Decre 10S SHIMANO SM-RT 10 180mm ALHONGA H-IDAR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO Altus 95 SHIMANO Decre 10S SHIMANO DECRE 10S SHIMANO ALTUS 95 SHIMANO AL	CURO TRACEIRO	CLUMANIO ELI TYEOE 12E	SHIMANO HB-MT400-B Boost 148	SHIMANO FH-TX505-8,FOR CENTER	DAEANC 11/ 00D 125
SHIMANO Hidráulico MT200 SHIMANO Hidráulico MT200 SHIMANO Hidráulico MT200 ALHONGA Hidráulico HJ-HT474 DISCO - Frente SHIMANO SM-RT1 80mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO ART160mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO Altus 9S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Decre 10S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Decre 10S SHIMANO Altus 9S SHIMANO CHE50 3BT SAMOK BCD 104 36T SHIMANO SM-CRE50 3BT SAMOK BCD 104 36T SHIMANO SM-CRE50 3BT SAMOK BCD 104 36T SHIMANO SM-CRE50 3BT SAMOK SADAP 175/5 SHIMANO CN-HC653 SHIMANO CN-HC6	CUBU TRASEIRU	2HIMANO FH-1 X202 135HIIH	Thru-axle 12mm	LOCK 36H OLD:135M	BAFANG H400B 135IIIII
DISCO - Frente SHIMANO SM-RT 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO SM-RT160mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO Altus 9S S	SISTEMA DE TRANSMISSÃO E	TRAVÕES			
DISCO - Frente SHIMANO SM-RT 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO SM-RT160mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DISCO - Traseiro SHIMANO Altus 9S S	TRAVÕES	SHIMANO Hidráulico MT200	SHIMANO Hidráulico MT200	SHIMANO Hidráulico MT200	ALHONGA Hidráulico HJ-HT474
DISCO - Traseiro SHIMANO SM-RT160mm SHIMANO SM-RT10 180mm SHIMANO SM-RT10 180mm ALHONGA HJ-DXR1806 180MM DESVIADOR TRASEIRO SHIMANO Altus 9S SHIMANO Deore 10S SHIMANO ALTUS 9S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Altus 9S 11-36T SHIMANO Altus 9S 11-36T SHIMANO Deore 10S SHIMANO Deore 10S SHIMANO Altus 9S SHIMANO Altus 9S 11-36T SHIMANO Altus 9S 11-36T SHIMANO Altus 9S 11-36T SHIMANO Altus 9S SHIMANO SN-CRE50 38T SMOX BCD 104 36T SHIMANO SM-CRE50 38T MIRAND CN-BEO104 38T SMOX Shape 175/5 SHIMANO SM-CRE50 38T MIRAND CN-BEO104 38T SMOX Shape 175/5 SHIMANO SM-CRE50 38T SHIMANO CN-BEO104 38T SMOX Shape 175/5 SHIMANO SM-CRE50 38T SHIMANO CN-BEO104 38T SMOX SHIMANO CN-BEO104 38T SHIMANO CN-BEO104 3	DISCO - Frente				
SHIMANO ALTUS 9S SHIMANO CHOESO SHIMANO SM-CRESO 38T MIRANDA ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO ALTO ALT	DISCO - Traseiro				
MANÍPULO DE MUDANÇAS SHIMANO Altus 9S SHIMANO Decre 10S SHIMANO ALTUS 9S SHIMANO ALTUS 9S PRATO PEDALEIRO SHIMANO SN-CRE50 38T SAMOX BCD 104 36T SHIMANO SN-CRE50 38T MIRANDA ChainFlow BCD104 38T PRATO PEDALEIRO SHIMANO FC-E5010 - 175 SAMOX Shape 175/5 SHIMANO FC-E5010 - 175 MIRANDA JIS 170 PRATO PEDALEIRO SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 PRATO PEDALE SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 PRATO PEDALE SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-H653 PRATO PEDALE ACESSÓRIOS PEGURANÇA E ACESSÓRIOS ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO City AVS (max.: 25Kg) PEGURANÇA E ACESSÓRIOS ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO CITY AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg) ATRANVELO TOUR AVS (max.: 25Kg	DESVIADOR TRASEIRO				
MANÍPULO DE MUDANÇAS SHIMANO Altus 9S SHIMANO Deore 10S SHIMANO ALTUS 9S SHIMANO ALTUS 9S SHIMANO ALTUS 9S SHIMANO SN-CRE50 38T SAMOX BCD 104 36T SHIMANO SN-CRE50 38T MIRAND A ChainFlow BCD104 38T SCRANK SHIMANO FC-E5010 - 175 SAMOX Shape 175/5 SHIMANO FC-E5010 - 175 MIRANDA JIS 170 SCRANK SHIMANO CN-H653 SHIMANO CN-	CASSETE	SHIMANO Altus 9S 11-36T	SHIMANO Deore 10S 11-42T	SHIMANO Altus 9S 11-36T	SHIMANO Altus 9S 11-36T
SAMOX Shape 175/5 SHIMANO FC-E5010 - 175 MIRAND AJIS 170 CORRENTE SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-E6090 SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-HG53 CHAINGUARD Sim - SKS Sim - FSA Sim - SHIMANO CN-HG53 Sim - SKS SEGURANÇA E ACESSÓRIOS PORTA-BAGAGEM ATRANVELO Tour AVS (max.: 25Kg) LUZ FRONTAL AXA Blueline 30 com refletor AXA Slim com refletor LUZ TRASEIRA PICCADILLY com refletor AXA Slim com refletor PICCADILLY com refletor AXA Slim com refletor DESCANSO ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux SUARDA-LAMAS SKS SKS SKS CAMPAINHA Sim - SUPORTE DE GARRAFA NÃO incluído. Quadro não compatível. Não incluído. Vendido separadamente. SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Shadow AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA GOSSAMER 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350m	MANÍPULO DE MUDANÇAS				
SAMOX Shape 175/5 SHIMANO FC-E5010 - 175 MIRAND AJIS 170 CORRENTE SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-E6090 SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-HG53 CHAINGUARD Sim - SKS Sim - FSA Sim - SHIMANO CN-HG53 Sim - SKS SEGURANÇA E ACESSÓRIOS PORTA-BAGAGEM ATRANVELO Tour AVS (max.: 25Kg) LUZ FRONTAL AXA Blueline 30 com refletor AXA Slim com refletor LUZ TRASEIRA PICCADILLY com refletor AXA Slim com refletor PICCADILLY com refletor AXA Slim com refletor DESCANSO ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux ATRANVELO Dux SUARDA-LAMAS SKS SKS SKS CAMPAINHA Sim - SUPORTE DE GARRAFA NÃO incluído. Quadro não compatível. Não incluído. Vendido separadamente. SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Shadow AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA GOSSAMER 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350m	PRATO PEDALEIRO		SAMOX BCD 104 36T		MIRANDA ChainFlow BCD104 38T
SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-HG53 SHIMANO CN-HG53 Sim - SKS SEGURANÇA E ACESSÓRIOS PORTA-BAGAGEM ATRANVELO Tour AVS (max.: 25Kg) LUZ FRONTAL AXA Blueline 30 com refletor AXA Blueline 30 com refletor AXA Blueline 30 com refletor AXA Slim com refletor LUZ TRASEIRA PICCADILLY com refletor AXA Slim com refletor PICCADILY com reflector AXA Slim com refletor DESCANSO ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX BUARDA-LAMAS SKS SKS SKS SKS CAMPAINHA Sim - SUPORTE DE GARRAFA Não incluído. Quadro não compatível. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. SELILE ROYAL Rio Gel SELILE ROYAL Shadow SELLE ROYAL Essenza Moderate Gel SELILE ROYAL Rio Gel ESPIGÃO DE SELIM AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm /20mm APERTO DE ESPIGÃO ALumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com parafuso DEDAIS UNION SP-827 Flat com refletores Union SP-21600 Flat com refletores UNION SP-827 com reflectores NECO com reflectores	CRANK				
PORTA-BAGAGEM ATRANVELO Tour AVS (max.: 25Kg) AVA Blueline 30 com reflector AXA Blueline 30 com reflector AXA Blueline 30 com reflector AXA Slim com reflector	CORRENTE	SHIMANO CN-HG53	SHIMANO CN-E6090	SHIMANO CN-HG53	SHIMANO CN-HG53
ATRANVELO Tour AVS (max.: 25Kg) AXA Blueline 30 com reflector AXA	CHAINGUARD	Sim - SKS	Sim - FSA	Sim - SHIMANO	Sim - SKS
ATRANVELO Tour AVS (max.: 25Kg) AXA Blueline 30 com reflector AXA	SEGURANÇA E ACESSÓRIOS				
AXA Blueline 30 com reflector AXA Slim com refletor PICCADILLY com reflector AXA Slim com refletor A		ATRANVELO Tour AVS (max · 25Kg)	ATRANVELO Tour AVS (max · 25Kg)	ATRANVELO Tour AVS (max · 25Kg)	ATRANVELO City AVS (max · 25Kg)
LUZ TRASEIRA PICCADILLY com refletor AXA Slim com refletor PICCADILLY com reflector AXA Slim com refletor DESCANSO ATRANVELO Dux		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX ATRANVELO DUX GUARDA-LAMAS SKS SKS SKS SKS SKS CAMPAINHA Sim - Sim - Sim - Sim - SUPORTE DE GARRAFA Não incluído. Quadro não compatível. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Shadow SELLE ROYAL Essenza Moderate Gel SELLE ROYAL Rio Gel ESPIGÃO DE SELIM AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 300mm 31,6mm/15mm APERTO DE ESPIGÃO Alumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com parafuso Alumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com refletores Union SP-21600 Flat com refletores UNION SP-827 com reflectores NECO com refletores	LUZ TRASEIRA				
SKS SKS SKS SKS SKS SKS SKS CAMPAINHA Sim - Sim - Sim - Sim - Sim - SUPORTE DE GARRAFA Não incluído. Quadro não compatível. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Shadow SELLE ROYAL Essenza Moderate Gel SELLE ROYAL Rio Gel SESPIGÃO DE SELIM AL Preto 350mm 30,9mm/15mm PSA Gossamer 350mm 31.6mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 300mm 31,6mm/15mm APERTO DE ESPIGÃO Alumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com parafuso Alumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com parafuso PEDAIS UNION SP-827 Flat com refletores Union SP-21600 Flat com refletores UNION SP-827 com reflectores NECO com refletores	DESCANSO				
APERTO DE ESPIGÃO UNION SP-827 Flat com refletores Não incluído. Sim - Sim - Sim - Sim - Mão incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente.	GUARDA-LAMAS				
SUPORTE DE GARRAFA Não incluído. Quadro não compatível. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Shadow SELLE ROYAL Essenza Moderate Gel SELLE ROYAL Rio Gel FSA Gossamer 350mm 31.6mm /20mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 300mm 31,6mm/15mm APERTO DE ESPIGÃO Alumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com parafuso Alumínio preto com aperto rápido Alumínio preto com refletores UNION SP-827 Flat com refletores UNION SP-827 com reflectores NECO com refletores	CAMPAINHA				
SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Shadow SELLE ROYAL Essenza Moderate Gel SELLE ROYAL Rio Gel SELLE ROYAL Rio Gel AL Preto 350mm 30,9mm/15mm FSA Gossamer 350mm 31.6mm /20mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 31,6mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 31,6mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 31,6mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 31,6mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 31,6mm/15mm AL Preto 350mm 31,6m					Não incluído. Vendido separadamente
ESPIGÃO DE SELIM AL Preto 350mm 30,9mm/15mm FSA Gossamer 350mm 31.6mm /20mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 300mm 31,6mm/15mm Al Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm Al Preto 300mm 31,6mm/15mm Al Preto 300mm 31,6mm/15mm Al Preto 350mm 30,9mm/15mm Al Pret		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<u></u>
AL Preto 350mm 30,9mm/15mm /20mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm AL Preto 350mm 31,9mm/15mm AL Preto 350mm 30,9mm/15mm 30,9mm					
PEDAIS UNION SP-827 Flat com refletores Union SP-21600 Flat com refletores UNION SP-827 com reflectores NECO com refletores			/20mm	·	
					<u> </u>
CADEADO DE RODA Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente. Não incluído. Vendido separadamente.	PEDAIS				
	CADEADO DE RODA	Não incluído. Vendido separadamente.	Não incluído. Vendido separadamente.	Não incluído. Vendido separadamente.	Não incluído. Vendido separadamente

^{*} Reservamos o direito de modificar as informações dos produtos que aparecem neste site sem aviso prévio, incluindo equipamentos, especificações, modelos, cores e materiais.