U.PORTO

FACULDADE DE BELAS ARTES
UNIVERSIDADE DO PORTO



ESTRATÉGIAS DE DESIGN DE COMUNICAÇÃO NA TECNOLOGIA DOMÉSTICA

DIANA RIBEIRO | FBAUP 2025

U.PORTO

AUTORA | **DIANA RIBEIRO**

ORIENTADOR | **DOUTOR PEDRO AMADO**
(PROFESSOR ASSOCIADO DA FBAUP)

FILIAÇÃO | **FACULDADE DE BELAS ARTES DA UNIVERSIDADE DO PORTO**

PROJETO APRESENTADO PARA CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS
À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM DESIGN DA IMAGEM

PORTO, 30 DE JUNHO 2025

ESTRATÉGIAS DE DESIGN DE COMUNICAÇÃO NA TECNOLOGIA DOMÉSTICA

ESTUDO DE PADRÕES DE COMUNICAÇÃO NAS MARCAS
DE PRODUTOS TECNOLÓGICOS PARA CASAS INTELIGENTES.

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE E AUTORIA

Declaro que o presente trabalho é da minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros/as autores/ as (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

AUTORIA E CRÉDITOS DAS IMAGENS

Salvo indicação em contrário, todas as imagens, ilustrações e diagramas apresentados ao longo deste trabalho foram integralmente produzidos pelo autor. As restantes mantêm o respetivo crédito indicado na legenda correspondente.

DECLARAÇÃO DE FERRAMENTAS

O autor reconhece a utilização de diversas ferramentas digitais no apoio e realização deste trabalho, tanto ao nível do processo criativo e técnico, como na organização, redação e revisão dos conteúdos apresentados.

ASSISTÊNCIA BASEADA EM IA

OpenAI – ChatGPT (Versão 3.5), ChatGPT (Versão 4). Utilizado como apoio para tradução, reformulação e correção linguística, síntese de ideias e verificação de coerência textual.

AGRADECIMENTOS

A realização desta dissertação representa o culminar de um percurso académico e pessoal que não teria sido possível sem o apoio de várias pessoas, às quais gostaria de expressar o meu profundo agradecimento.

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Prof. Pedro Amado, que me acompanhou durante a Licenciatura em várias cadeiras e que aceitou o desafio de ser meu orientador nesta dissertação. Obrigado pela disponibilidade constante, pelas sugestões que contribuíram decisivamente para a concretização deste trabalho e sobretudo por ter aceitado este desafio.

À minha família, um agradecimento especial. Aos meus pais, pelo amor incondicional, pelo apoio constante, mesmo nos momentos de maior dificuldade. Ao meu irmão, pelo exemplo que ele transmite enquanto profissional e ambição em saber sempre mais.

Ao Ricardo, que foi um pilar muito importante na concretização e conclusão deste curso. Obrigado pela paciência, pela motivação constante e por me recordar a razão de ter entrado neste curso.

Por fim, agradeço ao meu chefe Rui Cerqueira, que me deu oportunidade de crescer e evoluir enquanto profissional. Fez-me sair do Design de Comunicação e desenvolver o gosto por gestão de comunicação de marca, gestão de produto e marketing digital. Desta forma aprendi a interpretar o produto com um olhar diferente e a conseguir comunicar visualmente.

A todos, o meu sincero agradecimento.

Aos meus avós e ao meu tio, que não estarão na apresentação desta dissertação, mas que viveram em mim em cada passo até aqui. Guardo-vos comigo em silêncio, nas pequenas rotinas e nas decisões difíceis.

Esta dissertação é também vossa, porque foi da vossa presença, mesmo ausente, que veio a força para continuar.

Para sempre, Diana.

The evolution of household appliances over the past 100 years has enabled the introduction of digital connectivity into these products. This transformation has been fundamental to the development of smart homes, profoundly changing the way users interact with domestic spaces. The use of technology to innovate appliances has led brands to develop protocols and applications that allow for full connectivity between products, enabling remote control.

Communication strategies adopted by brands in the smart appliance sector have evolved to meet user needs, aiming not only to convey product functionalities, but also to evoke feelings of comfort, security, and modernity. In this context, smart homes have emerged, reshaping how we interact with our domestic environments.

Through a state-of-the-art review and a descriptive analysis of images used to promote technological products on official brand *websites*, this dissertation seeks to understand the evolution of brand communication patterns when marketing innovative and connected products.

To analyse communication strategies and brand touchpoints, three empirical groups were established: home appliances (Group A), virtual assistants (Group B), and technological products for monitoring and controlling the environment (Group C). By observing visual patterns, such as image humanisation, the type of environment depicted, the presence of *smartphone*s to promote products, and the use of graphic elements, this study aims to understand how visual language influences consumer perception and reflects the strategic positioning of brands (which varies according to the target audience and brand identity).

Based on a qualitative analysis of images collected from the official *websites* of leading brands, the research shows that visual communication is not neutral but rather strategic. While some brands favour warm and realistic environments that convey trust and proximity, others adopt more technological, minimalist, or even imaginary approaches, targeting consumers already familiar with concepts such as home automation or the Internet of Things (IoT). This dissertation contributes to a deeper understanding of the role of institutional imagery in creating brand value and identity within the smart home sector.

ABSTRACT

A evolução dos eletrodomésticos ao longo dos últimos 75 anos, permitiu gradualmente a introdução da conectividade digital nestes produtos, especialmente nas últimas três décadas. Esta transformação esteve na base do desenvolvimento de casas inteligentes, alterando profundamente a forma como os utilizadores interagem com o espaço doméstico. A utilização da tecnologia para inovar eletrodomésticos, fez com que as marcas desenvolvessem protocolos e aplicações que permitem conectar todos os produtos, de forma a permitir o controlo à distância.

As estratégias de comunicação das marcas de eletrodomésticos tecnológicos evoluíram para se adequar às necessidades dos utilizadores, que procuram transmitir não só as funcionalidades dos produtos, mas também sensações de conforto, segurança e modernidade. Desta forma, as casas inteligentes e a necessidade da sua promoção foi surgindo, modificando o modo como interagimos com o nosso ambiente doméstico.

Através da análise do estado da arte e de uma análise descritiva das imagens que promovem os produtos tecnológicos nos *websites* oficiais das marcas, pretende-se compreender a evolução nos padrões de comunicação das marcas, quando comunicam um produto inovador e tecnológico.

Para a análise das estratégias e *touchpoints* de comunicação das marcas, foram criadas 3 categorias para amostra da análise empírica: eletrodomésticos (Grupo A), assistentes virtuais (Grupo B) e ecossistemas domésticos inteligentes para monitorização e controlo do ambiente (Grupo C). Com base na observação de padrões visuais, como a humanização das imagens, o tipo de ambiente representado, a presença de *smartphones* para promover um produto, os elementos gráficos no ambiente, pretende-se compreender de que forma a linguagem visual influencia a perceção do consumidor e reflete o posicionamento estratégico das marcas (que variam consoante o público-alvo e o posicionamento das marcas).

Com base numa análise qualitativa de imagens recolhidas nos *sites* oficiais de marcas de referência, a investigação revela que a comunicação visual não é neutra, mas sim estratégica. Enquanto algumas marcas privilegiam ambientes acolhedores e realistas, que transmitem confiança e proximidade, outras optam por abordagens mais tecnológicas, minimalistas ou até imaginárias, dirigidas a consumidores já familiarizados com conceitos como domótica ou IoT (*Internet of Things*). Esta dissertação contribui para uma compreensão mais profunda sobre o papel da imagem institucional na criação de valor e identidade de marca no setor da casa inteligente.

PALAVRAS-CHAVE/ *KEYWORDS*

Comunicação Visual;
Design Tecnológico;
Estratégias de Comunicação na Domótica;
Eletrodomésticos Tecnológicos;
Produtos Inteligentes;
Casas Inteligentes.

LISTA DE IMAGENS P.12

NOTAS P.21
NOTA SOBRE TERMINOLOGIA DE GÉNERO P.21

INTRODUÇÃO P.22
QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO P.22
OBJETIVOS P.23
CONTRIBUTOS E RESULTADOS P.23

PARTE 1 (ENQUADRAMENTO TEÓRICO) P.24
INOVAÇÃO E TECNOLOGIA P.24
MARCAS DE PRODUTOS TECNOLÓGICOS E CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO P.26
DOMÓTICA P.30
ELETRODOMÉSTICOS TECNOLÓGICOS P.31
ESTADO DA ARTE P.32
GRUPO A: ELETRODOMÉSTICOS P.32
GRUPO B: ASSISTENTES VIRTUAIS P.33
GRUPO C: ECOSSISTEMAS DOMÉSTICOS INTELIGENTES P.34

PARTE 2 (TRABALHO EMPÍRICO) P.35
METODOLOGIA P.35
ESTUDOS DE CASOS: ANÁLISE DAS MARCAS P.36
SELEÇÃO DE IMAGENS P.36
TIPO DE ANÁLISE P.36
FOTOGRAFIA VS RENDER 3D P.37
PLANOS E ENQUADRAMENTO DA IMAGEM P.37
ILUMINAÇÃO P.38
IMAGEM HUMANIZADA P.39
ANÁLISE DO GRUPO A: ELETRODOMÉSTICOS P.40
SIEMENS P.40
LG P.42
SAMSUNG P.44
MIELE P.48
AEG P.50
BECKEN P.52
FLAMA P.54
ROWENTA P.56

WHIRLPOOL P.58
TEKA P.60
INDESIT P.62
ELECTROLUX P.64
BOSCH P.66
GAGGENAU P.68
NEFF P.70
HAIER P.72
HOOVER P.74
CANDY P.76
XIAOMI E IROBOT P.78
ANÁLISE DO GRUPO B: ASSISTENTES VIRTUAIS P.82
AMAZON/ GOOGLE HOME/ APPLE P.82
ANÁLISE DO GRUPO C: ECOSSISTEMAS DOMÉSTICOS INTELIGENTES P.90
PHILIPS HUE/ RING/ EVE/ ARLO/ AUGUST/ TP-LINK/ EUFY P.90
APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS P.100

CONCLUSÃO P.102
A IMAGEM COMO ESTRATÉGIA INVISÍVEL P.102
PARA UMA LITERACIA VISUAL MAIS CRÍTICA P.103
CONTRIBUTO PARA O DESIGN DE COMUNICAÇÃO P.103
LIMITAÇÕES E CAMINHOS FUTUROS P.103

REFERÊNCIAS P.104

APÊNDICES P.109
APÊNDICE A P.109
APÊNDICE B P.109

COLOFÃO P.111

Imagem 1 | *Banner* Página 'Inovação' do *site* oficial da Siemens onde refere que os produtos da marca fazem parte de inovações pioneiras.

Imagem 2 | Produtos Siemens, tecnologia que inspira.

Imagem 3 | *Home connect:* o futuro da inovação.

Imagem 4 | Prémios Escolha do Consumidor 2024; AEG; Categoria: Fornos.

Imagem 5 | Prémios Escolha do Consumidor 2024; Becken; Categoria: Frigoríficos Combinados.

Imagem 6 | Prémios Escolha do Consumidor 2024; Flama; Categoria: Pequenos Eletrodomésticos.

Imagem 7 | Campanha Admiral (1954).

Imagem 8 | Campanha Frigidaire Imperial (1951).

Imagem 9 | Campanha Hotpoint (1950).

Imagem 10 | Campanha Samsung *Family Hub* (2018).

Imagem 11 | Campanha *Screens Everywhere* da Samsung (2025).

Imagem 12 | Campanha Haier (2019). Frigorífico com congelador inferior.

Imagem 13 | Campanha Beko (2021). Frigorífico com tecnologia inverter e focada na frescura dos alimentos.

Imagem 14 | *Boost Cooling* Becken.

Imagem 15 | 10 Anos de Inovação.

Imagem 16 | Funcionalidades da iluminação Philips Hue (3).

Imagem 17 | *Banner* Página inicial do *site* oficial da Siemens.

Imagem 18 | Nova geração de máquinas de lavar loiça.

Imagem 19 | *Banner* Página 'Inovação' do *site* oficial da Siemens.

Imagem 20 | Tecnologia que inspira.

Imagem 21 | *Home connect:* o futuro da inovação.

Imagem 22 | *iSensori*.

Imagem 23 | *Banner* Página 'Tecnologia que inspira' do *site* oficial da Siemens.

Imagem 24 | Frio: tecnologia eficaz.

Imagem 25 | Cozinhar: tecnologia intuitiva.

Imagem 26 | Roupa: tecnologia eficiente.

Imagem 27 | *Banner* Página 'Cozinha Inteligente' do *site* oficial da Siemens.

Imagem 28 | Frigoríficos.

Imagem 29 | Loiça.

Imagem 30 | Alexa.

Imagem 31 | Fornos.

Imagem 32 | Cozinhe com assistência por voz.

Imagem 33 | 10 Anos de Inovação.

Imagem 34 | Melhoramento supremo.

Imagem 35 | Gama de produtos eficientes.

Imagem 36 | Necessidades do consumidor.

Imagem 37 | Máquinas de Secar e Lavar LG (1).

Imagem 38 | Máquinas de Secar LG (2).

Imagem 39 | Máquinas de Lavar LG.
Imagem 40 | Máquinas de Secar LG (2).
Imagem 41 | TV LG Signature.
Imagem 42 | Máquina Lavar Louça LG Signature.
Imagem 43 | Frigorífico LG Signature (1).
Imagem 44 | Frigorífico LG Signature (2).
Imagem 45 | Aspirador Vertical Samsung.
Imagem 46 | *Family Hub*.
Imagem 47 | *QuickDrive*.
Imagem 48 | Casa inteligente Samsung.
Imagem 49 | Mais tempo livre com Samsung.
Imagem 50 | Energia IA.
Imagem 51 | Campanhas.
Imagem 52 | Nova Era de TVs Samsung.
Imagem 53 | 18 anos n.º1.
Imagem 54 | Inovações TVs Samsung (1).
Imagem 55 | Inovações TVs Samsung (2).
Imagem 56 | Inovações TVs Samsung (3).
Imagem 57 | Poupança com Inteligência Artificial.
Imagem 58 | *Smarthings*.
Imagem 59 | Cozinha Miele.
Imagem 60 | Passatempo Miele.
Imagem 61 | Lavandaria Miele.
Imagem 62 | Aspiradores Miele.
Imagem 63 | Experiências únicas Miele.
Imagem 64 | Coleção Miele (1).
Imagem 65 | Coleção Miele (2).
Imagem 66 | Coleção Miele (3).
Imagem 67 | Cozinha AEG.
Imagem 68 | Eletrodomésticos nos púlpitos AEG.
Imagem 69 | Ar Puro AEG.
Imagem 70 | Máquina Lavar Roupa AEG.
Imagem 71 | Tecnologias AEG.
Imagem 72 | AEG *Ecoline*.
Imagem 73 | Placas AEG.
Imagem 74 | Exaustores AEG.
Imagem 75 | Máquinas de Lavar Louça AEG.
Imagem 76 | Frigoríficos AEG.

Imagem 77 | Aspiradores AEG.
Imagem 78 | Climatização AEG.
Imagem 79 | Marca preferida do consumidor.
Imagem 80 | Noite Tranquila com Becken.
Imagem 81 | Roupa lavada com Becken.
Imagem 82 | Tempo livre com Becken.
Imagem 83 | *Boost Wash* Becken.
Imagem 84 | Vantagens *Boost Wash*.
Imagem 85 | *Boost Freezing* Becken.
Imagem 86 | Vantagens *Boost Freezing*.
Imagem 87 | *Boost Cooling* Becken.
Imagem 88 | Vantagens *Boost Cooling*.
Imagem 89 | Catarina Gouveia na cozinha com Becken.
Imagem 90 | Chefe Chakall na cozinha com Becken.
Imagem 91 | Aspirador vertical Becken.
Imagem 92 | Máquina de café Becken.
Imagem 93 | Fogão Portátil Becken.
Imagem 94 | Cozinha com cor Becken (1).
Imagem 95 | Cozinha com cor Becken (2).
Imagem 96 | Cozinha com cor Becken (3).
Imagem 97 | Aspirador revolucionário Rowenta.
Imagem 98 | Ventoinha ou ar condicionado?.
Imagem 99 | Aspirador Rowenta.
Imagem 100 | Aspirador X-Ô.
Imagem 101 | Aspirador X-Ô sem fios.
Imagem 102 | Aspirador X-Ô potente.
Imagem 103 | Aspirador X-Ô com autonomia.
Imagem 104 | Aspirador X-Ô 58 rodas.
Imagem 105 | Aspirador X-Ô silencioso.
Imagem 106 | Criação do Aspirador X-Ô.
Imagem 107 | Controlar remotamente o aspirador X-Ô.
Imagem 108 | Sem stress com Whirlpool.
Imagem 109 | Frigorífico de encastre Whirlpool.
Imagem 110 | Inspiração com Inovação e Design Whirlpool.
Imagem 111 | Ar Condicionado Whirlpool.
Imagem 112 | Conectividade Whirlpool.
Imagem 113 | Ar condicionado compatível com Google Home.
Imagem 114 | Ar Condicionado Whirlpool (2).

Imagem 115 | Entrada e saída de ar no Ar condicionado Whirlpool.
Imagem 116 | Ar condicionado Whirlpool durante a noite.
Imagem 117 | Placas de indução Teka.
Imagem 118 | Teka Home.
Imagem 119 | Design Infinity.
Imagem 120 | Novo Forno Teka.
Imagem 121 | Qualidade de vida com Teka.
Imagem 122 | Cozinhar com Teka (1).
Imagem 123 | Cozinhar com Teka (2).
Imagem 124 | Cozinhar com Teka (3).
Imagem 125 | Cozinhar com Teka (4).
Imagem 126 | Tecnologia Teka.
Imagem 127 | Controlo por voz nos produtos da Teka.
Imagem 128 | Teka compatível com Echo Dot da Amazon.
Imagem 129 | Forno controlado por wi-fi.
Imagem 130 | Placa de indução controlado por wi-fi.
Imagem 131 | Exaustor controlado por wi-fi.
Imagem 132 | Em família com Indesit.
Imagem 133 | Lavar a roupa com Indesit.
Imagem 134 | Máquina de lavar Indesit.
Imagem 135 | Forno Indesit.
Imagem 136 | Produtos de confiança Indesit.
Imagem 137 | Mais tempo com Indesit.
Imagem 138 | *Banner* Página Inicial *site* Electrolux - Frigoríficos.
Imagem 139 | *Banner* Página Inicial *site* Electrolux - Máquinas de lavar e secar.
Imagem 140 | *Banner* Página Inicial *site* Electrolux - Fornos.
Imagem 141 | Inovações Electrolux.
Imagem 142 | Características diferenciadoras nos produtos Electrolux.
Imagem 143 | Casa Inteligente com os produtos Electrolux.
Imagem 144 | Conectividade através do Google Home (1).
Imagem 145 | Conectividade através de aplicação para *smartphone*.
Imagem 146 | Conectividade através de aplicação para tablet.
Imagem 147 | Produtos inteligentes Electrolux na cozinha.
Imagem 148 | Aplicação My Electrolux Kitchen.
Imagem 149 | Imagem 7 | Conectividade através do Google Home (2).
Imagem 150 | Passatempo #LikeaBosch (1).
Imagem 151 | Passatempo #LikeaBosch (2).
Imagem 152 | Aspirador Bosch.

Imagem 153 | Máquina de lavar Bosch.
Imagem 154 | Placa de indução Bosch.
Imagem 155 | Combinado forno, microondas e máquina de café Bosch.
Imagem 156 | Conectividade nos produtos Bosch.
Imagem 157 | Máquina de lavar e secar Bosch.
Imagem 158 | Máquinas de lavar e secar eficientes e mais sustentáveis.
Imagem 159 | Casa de luxo com produtos Gaggenau.
Imagem 160 | Ilha no deserto com placa de indução Gaggenau.
Imagem 161 | Comida diga de chefe de cozinha com produtos Gaggenau.
Imagem 162 | Placa de indução Gaggenau.
Imagem 163 | Inspiração na Cozinha com Gaggenau (1).
Imagem 164 | Ambiente de luxo com eletrodomésticos Gaggenau.
Imagem 165 | Ambiente acolhedor com eletrodomésticos Gaggenau.
Imagem 166 | Ambiente urbano com eletrodomésticos Gaggenau (1).
Imagem 167 | Ambiente urbano com eletrodomésticos Gaggenau (2).
Imagem 168 | Ambiente de luxo com eletrodomésticos Gaggenau.
Imagem 169 | Cozinha com Forno Neff.
Imagem 170 | Forno Neff.
Imagem 171 | Coleção Produtos Neff.
Imagem 172 | Produtos em bronze escovado Neff.
Imagem 173 | Produtos em preto Neff.
Imagem 174 | Pormenor botão placa de indução Neff.
Imagem 175 | Produtos em cromado Neff.
Imagem 176 | Gama de produtos Haier.
Imagem 177 | Máquinas de lavar e secar Haier.
Imagem 178 | Conectividade nos produtos Haier.
Imagem 179 | Cozinha com produtos Haier.
Imagem 180 | Fornos Haier (1).
Imagem 181 | Fornos Haier (2).
Imagem 182 | Fornos Haier (3).
Imagem 183 | Placa de Indução Haier.
Imagem 184 | Exaustores Haier.
Imagem 185 | Aspirador vertical Hoover.
Imagem 186 | Aspirador Hoover.
Imagem 187 | Máquinas de lavar e secar Hoover.
Imagem 188 | Vista explodida 3D de aspirador *robot* Hoover (1).
Imagem 189 | Vista explodida 3D de aspirador *robot* Hoover (2).
Imagem 190 | Funcionalidades aspirador *robot* (1).

Imagem 191 | Controlo à distância do aspirador *robot*.
Imagem 192 | Funcionalidades aspirador *robot* (2).
Imagem 193 | *Dock* do aspirador *robot* Hoover.
Imagem 194 | Cozinha em tons verdes com produtos Candy (1).
Imagem 195 | Cozinha em tons verdes com produtos Candy (2).
Imagem 196 | Garrafeira Candy.
Imagem 197 | Máquina de lavar Candy.
Imagem 198 | Casal a controlar os produtos Candy através de *smartphone*.
Imagem 199 | Controlo Máquina lavar roupa Candy à distância (1).
Imagem 200 | Controlo Máquina lavar roupa Candy à distância (2).
Imagem 201 | Controlo Máquina lavar louça Candy à distância.
Imagem 202 | Controlo Forno Candy à distância.
Imagem 203 | Aplicação para eletrodomésticos Candy.
Imagem 204 | Controlo Microondas Candy à distância.
Imagem 205 | Controlo Frigorífico Candy pela aplicação.
Imagem 206 | Aplicação Candy vs aplicação Grupo Haier.
Imagem 207 | Foto montagem de um frigorifico num ecrã de um *smartphone*.
Imagem 208 | *Banner* Aspirador *robot* Xiaomi.
Imagem 209 | Tecnologia Aspirador *robot* Xiaomi.
Imagem 210 | Aspirador *robot* Xiaomi a detetar o espaço.
Imagem 211 | Aplicação e mapa de limpeza detetado pelo Aspirador *robot* Xiaomi.
Imagem 212 | Aspirador *robot* Xiaomi compatível com Google Home e Alexa.
Imagem 213 | *Banner* Air Fryer Xiaomi.
Imagem 214 | Controlo à distância da Air Fryer Xiaomi.
Imagem 215 | Controlo por voz da Air Fryer Xiaomi.
Imagem 216 | *Banner* TV Xiaomi.
Imagem 217 | TV 4K Xiaomi.
Imagem 218 | Speakers TV 4K Xiaomi.
Imagem 219 | Controlo por voz Produtos Xiaomi.
Imagem 220 | *Banner* Aspirador iRobot.
Imagem 221 | Rodas e escova de limpeza Aspirador iRobot.
Imagem 222 | Produtos iRobot compatível com Alexa.
Imagem 223 | Aplicação iRobot OS (1).
Imagem 224 | Aplicação iRobot OS (2).
Imagem 225 | Aplicação iRobot OS (3).
Imagem 226 | Tecnologia SmartScrub aspirador iRobot.
Imagem 227 | Aplicação iRobot OS (4).
Imagem 228 | Aplicação iRobot OS (5).

Imagem 229 | *Echo Hub* da Amazon.
Imagem 230 | Iluminação Inteligente da Amazon.
Imagem 231 | Produtos Amazon no dia a dia (1).
Imagem 232 | Produtos Amazon no dia a dia 82).
Imagem 233 | *Echo Studio* da Amazon.
Imagem 234 | Vista interior do *Echo Studio* da Amazon.
Imagem 235 | Controlo por voz do *Echo Studio* da Amazon.
Imagem 236 | Coluna *Echo Studio* da Amazon.
Imagem 237 | Produtos com Google Assistant (1).
Imagem 238 | *Smartphone* com Google Assistant (2).
Imagem 239 | Speaker Google Assistant.
Imagem 240 | Produtos de iluminação com Google Assistant (2).
Imagem 241 | Google Home no quotidiano dos utilizadores (1).
Imagem 242 | Google Home no quotidiano dos utilizadores (2).
Imagem 243 | Produtos compatíveis com Google Home (1).
Imagem 244 | Produtos compatíveis com Google Home (2).
Imagem 245 | Produtos compatíveis com Google Home (3).
Imagem 246 | Produtos compatíveis com Google Home (4).
Imagem 247 | Produtos compatíveis com Google Home (5).
Imagem 248 | Pai a ensinar o filho a andar de bicicleta.
Imagem 249 | Google Home no quotidiano dos utilizadores (3).
Imagem 250 | Outras aplicações Google.
Imagem 251 | Controlo da iluminação através da aplicação Google Home.
Imagem 252 | Controlo dos cómodos da casa através da aplicação Google Home.
Imagem 253 | Controlar a Casa inteligente no exterior através do *smartwatch*.
Imagem 254 | Controlar a entrada de casa através do tablet.
Imagem 255 | Produtos Apple com Siri incorporada (1).
Imagem 256 | Produtos Apple com Siri incorporada (2).
Imagem 257 | Produtos Apple com Siri incorporada (3).
Imagem 258 | Produtos Apple com Siri incorporada (4).
Imagem 259 | Produtos Apple para casa (1).
Imagem 260 | Produtos Apple para casa (2).
Imagem 261 | Apresentação *HomePod* da Apple (1).
Imagem 262 | Apresentação *HomePod* da Apple (2).
Imagem 263 | Apresentação *HomePod* da Apple (3).
Imagem 264 | Apresentação *HomePod* da Apple (4).
Imagem 265 | Apresentação *HomePod* da Apple (5).
Imagem 266 | Apresentação *HomePod* da Apple (6).

Imagem 267 | Apresentação *HomePod* da Apple (7).
Imagem 268 | Apresentação aplicação *Home app* da Apple (1).
Imagem 269 | *Banner* página inicial Philips sobre produtos Philips Hue.
Imagem 270 | Funcionalidades Philips Hue.
Imagem 271 | Ambiente iluminado por produtos Philips Hue (1).
Imagem 272 | Dançar com iluminação Philips Hue (1).
Imagem 273 | Dançar com iluminação Philips Hue (2).
Imagem 274 | Ambiente iluminado por produtos Philips Hue (1).
Imagem 275 | Festejar o aniversário com iluminação Philips Hue.
Imagem 276 | Ambiente com iluminação Philips Hue (1).
Imagem 277 | Ambiente com iluminação Philips Hue (2).
Imagem 278 | Funcionalidades da iluminação Philips Hue (3).
Imagem 279 | Campainha Ring.
Imagem 280 | Câmaras Segurança Ring (1).
Imagem 281 | Aplicação Ring.
Imagem 282 | Infografia mostrando os vários produtos Ring na casa.
Imagem 283 | Aplicação Ring a mostrar o controlo das câmaras de vigilância(1).
Imagem 284 | Câmaras Segurança Ring (2).
Imagem 285 | Aplicação Ring a mostrar o controlo das câmaras de vigilância (2).
Imagem 286 | Sistemas de segurança Ring.
Imagem 287 | Funcionalidade sistemas de segurança Ring.
Imagem 288 | Produtos Ring compatíveis com Alexa.
Imagem 289 | *Banner* página inicial *site* Eve.
Imagem 290 | Produtos Eve para controlar a iluminação.
Imagem 291 | Produtos Eve para controlar a música ambiente.
Imagem 292 | Câmara de segurança Eve.
Imagem 293 | *Banner* página "*Privacy is paramount*" do *site* Eve.
Imagem 294 | Aplicação compatível com produtos Eve.
Imagem 295 | Produtos Eve para controlar a climatização da casa.
Imagem 296 | Produtos Eve compatíveis com Alexa.
Imagem 297 | Smart Plug Eve.
Imagem 298 | Smart Plug Eve controlado pela Alexa.
Imagem 299 | Controlo fora de casa dos produtos Eve.
Imagem 300 | Smart Plug Eve no quarto de criança (1).
Imagem 301 | Smart Plug Eve no quarto de criança (2).
Imagem 302 | Aplicação Eve para controlo das câmaras de segurança (1).
Imagem 303 | Aplicação Eve para controlo das câmaras de segurança (2).
Imagem 304 | Aplicação Eve para controlo das câmaras de segurança (3).

Imagem 305 | *Banner* sobre câmaras da Arlo com infografia.

Imagem 306 | Câmaras de segurança Arlo compatíveis com Alexa, Google Home e Apple.

Imagem 307 | *Banner* página inicial a mostrar a fechadura inteligente August.

Imagem 308 | Funcionalidades da fechadura inteligente na aplicação para *smartphone*.

Imagem 309 | Produtos August compatíveis com Alexa, Google Home e Apple.

Imagem 310 | Segurança e confiança com fechadura inteligente da Arlo.

Imagem 311 | Relatório de movimentos da fechadura inteligente da Arlo na aplicação para *smartphone*.

Imagem 312 | Fechadura inteligente da Arlo.

Imagem 313 | Infografia em 3D de uma casa Inteligente com produtos TP-Link.

Imagem 314 | Controlo da iluminação de uma sala com produtos TP-link.

Imagem 315 | Câmara portátil TP-Link.

Imagem 316 | Controlo de uma máquina de café através de produtos TP-Link.

Imagem 317 | Sensor de movimento TP-Link.

Imagem 318 | Controlo da climatização através de produtos TP-Link.

Imagem 319 | Aspirador *robot* TP-Link.

Imagem 320 | Representação da capacidade de aspiração do Aspirador *robot* TP-Link.

Imagem 321 | Aspirador *robot* TP-Link a detetar o espaço e objetos de um quarto de criança.

Imagem 322 | Infografia 3D de uma Planta de uma casa a mostrar as diferentes divisões e ajustes de limpeza do Aspirador *robot* TP-Link.

Imagem 323 | *Dock* do aspirador *robot* TP-Link.

Imagem 324 | Percurso de limpeza do aspirador *robot* TP-Link.

Imagem 325 | Interruptor TP-Link.

Imagem 326 | Interruptor TP-Link compatível com Google Home e Alexa.

Imagem 327 | Interruptor TP-Link controlado à distância por aplicação para *smartphone*.

Imagem 328 | Produtos Eufy num mundo imaginário.

Imagem 329 | Infografia em 3D de uma casa Inteligente com produtos Eufy.

NOTA SOBRE TERMINOLOGIA DE GÉNERO

Ao longo desta dissertação, opta-se por utilizar o género feminino para referir as assistentes virtuais, tal como ocorre com frequência no discurso popular e como refletido nas vozes originalmente atribuídas pelas marcas tecnológicas. Durante vários anos, as principais assistentes virtuais (Siri, Alexa e Google Assistant) utilizaram vozes femininas como padrão, o que influenciou significativamente a perceção social destas tecnologias.

Importa, no entanto, referir que esta questão já foi objeto de uma análise crítica anterior, desenvolvida no âmbito da unidade curricular de Cultura Digital, no primeiro semestre do primeiro ano do Mestrado em Design de Imagem (2022), com o Professor Miguel Carvalhais. Nessa investigação, foi possível constatar que, desde 2018, as marcas têm vindo a propor alternativas mais neutras ou personalizáveis, permitindo ao utilizador escolher o tipo de voz com que pretende interagir.

A utilização do feminino neste trabalho não tem, portanto, intenção discriminatória ou redutora, sendo antes uma forma de espelhar o contexto cultural dominante no período de maior difusão e consolidação destas tecnologias no mercado doméstico.

Como utilizadora de produtos de domótica e dispositivos conectados, reconheço-me como parte de um nicho específico de consumidores que, embora em crescimento, continua a representar uma minoria no mercado português. De acordo com dados recentes, cerca de 27,1 % dos utilizadores individuais de Internet em Portugal afirmaram possuir pelo menos um dispositivo doméstico inteligente, como sensores, termóstatos, luzes ou eletrodomésticos conectados, revelando uma adoção ainda limitada, mas em progressiva expansão (O Prisma, 2025). Apesar desta tendência crescente, estima-se que menos de 1 % das habitações em Portugal sejam verdadeiramente "inteligentes", o que evidencia um grande potencial de crescimento neste setor (Idealista, 2023). Estes dados reforçam a perceção de que estamos a viver uma transformação significativa na forma como os utilizadores interagem com os seus eletrodomésticos no espaço doméstico. Com a evolução da tecnologia, surgiram produtos capazes de se conectar à Internet, dando origem à Internet das Coisas (IoT – *Internet of Things*), que permite interligar diferentes dispositivos domésticos inteligentes, cada um com funcionalidades destinadas a tornar as tarefas do quotidiano mais práticas, automatizadas e eficientes.

Nesta dissertação analisa-se a forma como as principais marcas presentes no mercado comunicam com os consumidores nos *sites* oficiais de cada marca. Será feito um estudo a estas marcas de forma a perceber padrões nas estratégias de comunicação, e de que modo estas estratégias contribuem para criar uma relação de proximidade e confiança com o utilizador.

Os produtos tecnológicos associados a casas inteligentes, são projetados para automatizar e controlar vários aspetos da casa, oferecendo mais conforto, segurança e eficiência energética. Estes produtos geralmente conectam-se à rede wi-fi e podem ser controlados remotamente em Intra ou através da Internet, por comando, assistente de voz ou por uma aplicação no telemóvel. Nesta dissertação, procura-se compreender como estas tecnologias influenciam a forma como percepcionamos o nosso espaço doméstico e como a comunicação visual é usada para reforçar ou transformar essa percepção.

Através da observação e análise de imagens publicadas nos *sites* oficiais das marcas, espera-se identificar padrões de comunicação visual que contribuam para a construção de uma linguagem visual entre marcas e consumidores. Esta investigação permite não só refletir sobre as estratégias utilizadas, mas também sobre a forma como estas moldam a experiência e a relação emocional dos utilizadores com os produtos que integram o seu dia a dia.

QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO

Com base na revisão do estado da arte e na análise visual das imagens presentes nos *sites* das principais marcas de produtos tecnológicos para a casa que iremos ver durante a abordagem empírica deste trabalho, esta dissertação tem como objetivo geral identificar e promover a compreensão de padrões de design de comunicação na apresentação destes produtos. Assim, a questão fundamental deste trabalho reside em compreender como é estabelecida a comunicação visual e emocional entre marcas e consumidores no contexto das casas inteligentes. Para isso, é necessário particularizar num sub conjunto de questões operativas:

1. De que forma os *sites* oficiais das marcas de produtos tecnológicos para casas inteligentes utilizam a imagem como ferramenta de comunicação com o consumidor?

2. Quais são os principais padrões visuais e estratégias de comunicação identificáveis nas imagens utilizadas por diferentes tipos de marcas (eletrodomésticos inteligentes, assistentes virtuais e dispositivos tecnológicos)?

3. Como se diferenciam as abordagens visuais e comunicacionais entre marcas com públicos-alvo distintos ou com diferentes posicionamentos no mercado?

OBJETIVOS

O principal objetivo desta dissertação é compreender como é estabelecida a comunicação visual e emocional entre marcas e consumidores no contexto das casas inteligentes. Para isso, analisa-se a forma como as marcas comunicam os seus produtos através das imagens presentes nos seus *sites* oficiais, tendo em conta diferentes dimensões visuais, tais como o ambiente representado, o grau de humanização, o destaque do produto, a iluminação e o uso de elementos gráficos e *smartphones*.

Esta investigação tem também como objetivo destacar o papel da imagem enquanto ferramenta de persuasão e confiança no processo de decisão do consumidor, ao mesmo tempo que se procura refletir sobre como a estética visual pode reforçar ou comprometer a perceção da qualidade, inovação ou acessibilidade de um produto.

CONTRIBUTOS E RESULTADOS

Como resultado deste trabalho, serão apresentados vários contributos relevantes. Em primeiro lugar, constitui-se um arquivo de imagens recolhidas diretamente dos *sites* oficiais das marcas, devidamente organizadas por grupo e por página analisada. Essas imagens servem de base para o estudo visual e permitem a identificação sistemática de estratégias comuns e divergentes na comunicação visual de cada marca.

Por fim, a dissertação culminará na apresentação de uma reflexão comparativa entre os diferentes grupos de marcas, com o intuito de destacar como a comunicação visual se adapta a diferentes segmentos de produtos tecnológicos destinada à casa. Através desta análise, espera-se contribuir para o entendimento mais amplo das estratégias utilizadas pelas marcas na criação de experiências visuais que não só informam, mas também emocionam e influenciam os consumidores.

INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

Inovação e tecnologia são termos geralmente associados ao desenvolvimento e evolução de produtos e serviços. Segundo o livro "Inovação e Tecnologia" de Mário Negas, Luísa Carvalho e Ivo Sousa, onde são explorados estes dois temas nas suas diferentes áreas de atuação, destacam na tecnologia "a sua capacidade em produzir e aumentar a utilidade de produtos e/ou serviços." (Sousa & Negas, 2020, p.49) e que a inovação de um produto "pode basear-se na atribuição de novos usos ou combinações de tecnologias ou conhecimentos existentes." (Negas, 2020, p.86)

A inovação refere-se ao processo de introduzir novas ideias ou métodos, melhorando ou substituindo soluções antigas, permitindo "o desenvolvimento de vantagens competitivas através de novas formas de distribuir e fornecer produtos e serviços as quais permitem gerar experiências significativas aos seus clientes." (Carvalho, 2020, p.20). A inovação pode atuar indiretamente no desenvolvimento de produto, de forma a inovar o sistema organizacional das marcas, "não se reportar apenas ao desenvolvimento de aplicações tecnológicas, mas também à reestruturação organizacional e na adoção de relações com o mercado, através de marketing." (Carvalho, 2020, p.21). A tecnologia, por outro lado, envolve a aplicação de conhecimentos científicos e técnicos para resolver problemas práticos, muitas vezes responsável por melhorias significativas em eficiência e funcionalidade. Juntos, esses conceitos descrevem o impulso contínuo para o desenvolvimento de novos produtos.

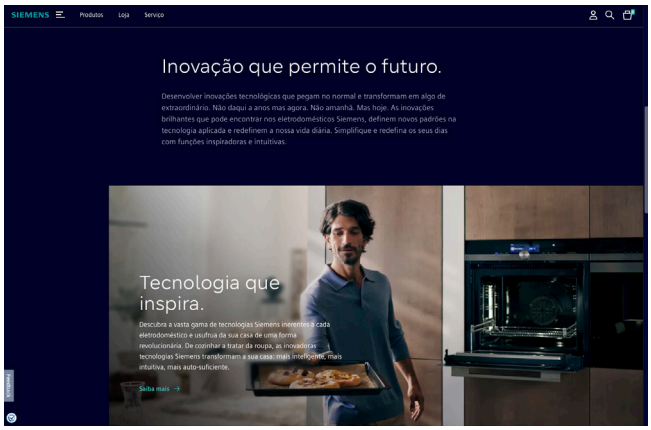
As marcas usam diretamente estes dois termos em várias campanhas de publicidade. Um exemplo prático, onde é visível esta aplicação de palavras, é o *site* da marca Siemens (imagem 1), onde são usadas as seguintes expressões:

> Na imagem 1: "Siemens: inovações pioneiras" e "Desenvolvimento de inovações pioneiras que revolucionam a sua vida quotidiana.";
>
> Na imagem 2: "Inovação que permite o futuro", "inovações brilhantes que pode encontrar nos eletrodomésticos Siemens", "Tecnologia que inspira" e "as inovadoras tecnologias Siemens transformam a sua casa";
>
> Na imagem 3: "o futuro da inovação".

Este é um exemplo onde as palavras "inovação" e "tecnologia" podem ser associadas a produtos pioneiros e a um futuro melhor, de forma inspiracional e revolucionária, capaz de transformar a vida do utilizador.



1.



2.



3.

Imagem 1 | *Banner* Página 'Inovação' do *site* oficial da Siemens onde refere que os produtos da marca fazem parte de inovações pioneiras. Retirado a 17 de maio de 2024, do *site* https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao_ Imagem 2 | Produtos Siemens, tecnologia que inspira. Retirado a 17 de maio de 2024, do *site* https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao_ Imagem 3 | *Home connect:* o futuro da inovação. Retirado a 17 de maio de 2024, do *site* https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao

As escolhas dos consumidores portugueses na área dos produtos tecnológicos associados para casa, refletem a importância da inovação na qualidade e eficiência dos eletrodomésticos disponíveis no mercado. Este tipo de reconhecimento sublinha o impacto positivo da inovação contínua nas preferências e na satisfação do consumidor. Destaco três exemplos disponíveis no *site* "Escolha do Consumidor" (https://escolhadoconsumidor.com/), onde todos os anos selecionam marcas em várias categorias, baseando-se na aceitação e na preferência dos consumidores. Na categoria de fornos, a marca AEG é selecionada e na descrição é possível encontrar a presença do termo tecnologia, "a AEG está desde sempre na vanguarda da tecnologia em diferentes produtos para o lar." (Imagem 4). Na categoria de frigoríficos combinados, a marca Becken é a selecionada e na sua descrição é referido "graças à sua tecnologia, descomplica as tarefas domésticas mais complexas" (imagem 5). Na categoria de pequenos eletrodomésticos, a marca Flama foi a selecionada e na sua descrição é possível encontrar o termo inovação "focada em valores como a inovação, o rigor e a excelência" (imagem 6).



4.



5.



6.

Imagem 4 | Prémios Escolha do Consumidor 2024; AEG; Categoria: Fornos. Retirado a 13 de abril de 2024, do *site* https://escolhadoconsumidor.com/_Imagem 5 | Prémios Escolha do Consumidor 2024; Becken; Categoria: Frigoríficos Combinados. Retirado a 13 de abril de 2024, do *site* https://escolhadoconsumidor.com/_Imagem 6 | Prémios Escolha do Consumidor 2024; Flama; Categoria: Pequenos Eletrodomésticos. Retirado a 13 de abril de 2024, do *site* https://escolhadoconsumidor.com/

MARCAS DE PRODUTOS TECNOLÓGICOS E CAMPANHAS DE COMUNICAÇÃO

A análise das estratégias visuais implementadas pelas marcas de produtos tecnológicos pode ser aprofundada a partir dos contributos teóricos de Per Mollerup e Adrian Forty. Enquanto Mollerup se centra na função gráfica e estrutural das marcas, Forty propõe uma leitura do design como reflexo de valores sociais e culturais. A articulação destas duas perspetivas permite compreender de que forma os eletrodomésticos, ao longo do século XX, foram promovidos não apenas como objetos funcionais, mas também como símbolos de progresso, conforto e identidade.

Per Mollerup (1997) defende que as marcas comunicam significados e valores através da simplicidade gráfica e da supressão de elementos não essenciais. O autor sublinha que a eficácia de uma marca reside na clareza e na coerência visual que oferece, especialmente em contextos tecnológicos onde a informação precisa de ser transmitida rapidamente e sem ambiguidade. Marcas minimalistas e facilmente reconhecíveis, com logótipos estáveis e visuais padronizados, são ferramentas estratégicas de diferenciação e fidelização, principalmente no universo digital e tecnológico.

Adrian Forty (1986), por sua vez, oferece uma leitura mais sociocultural do design, analisando os objetos de consumo não apenas como artefatos funcionais, mas como veículos simbólicos carregados de valores sociais, culturais e emocionais. No caso dos eletrodomésticos, Forty demonstra como estes produtos foram, ao longo do século XX, integrados em campanhas publicitárias que prometiam mais do que utilidade: prometiam conforto, progresso e emancipação, sobretudo das mulheres, tradicionalmente associadas ao ambiente doméstico. O design e a comunicação destes produtos respondem a uma lógica de desejo, criando narrativas visuais que transformam os eletrodomésticos em símbolos de um estilo de vida moderno e eficiente.

Um exemplo claro desta articulação entre funcionalidade e desejo pode ser observado numa campanha da marca Admiral, datada de 1954 (imagem 7), onde o frigorífico é apresentado num cenário doméstico luminoso e elegante, cheio de alimentos coloridos e gavetas douradas, com destaque para o seu design inovador e para o bem-estar da utilizadora.

De forma semelhante, a campanha do Frigidaire Imperial, de 1951 (imagem 8), recorre a uma combinação entre texto técnico e linguagem visual para destacar as funcionalidades mais recentes, como o sistema "Cold-Wall Cooling", utilizando setas e ilustrações que reforçam o carácter inovador do produto. A figura feminina é utilizada novamente para mostrar as características do produto, como se estivesse a apresentar uma obra de arte.

Outro exemplo, ainda com o mesmo tipo de produto, é a campanha da marca Hotpoint, também da década de 1950 (imagem 9), que aposta num discurso centrado na conveniência, com foco nas soluções práticas oferecidas pelo eletrodoméstico. O ambiente apresentado de volta, com luzes e pessoas em miniatura, faz com que o produto seja o centro das atenções e de um espetáculo. Os alimentos coloridos no interior mantém-se para mostrar frescura e uma grande capacidade de armazenamento.

Estes três exemplos demonstram como as marcas não só promoviam as funcionalidades técnicas dos seus produtos, mas também se empenhavam em criar uma identidade visual alinhada com os ideais culturais do seu tempo. Assim, a articulação entre o pensamento de Mollerup e Forty permite compreender que a comunicação visual das marcas, junta o lado funcional ao emocional, unindo clareza gráfica e apelo simbólico.

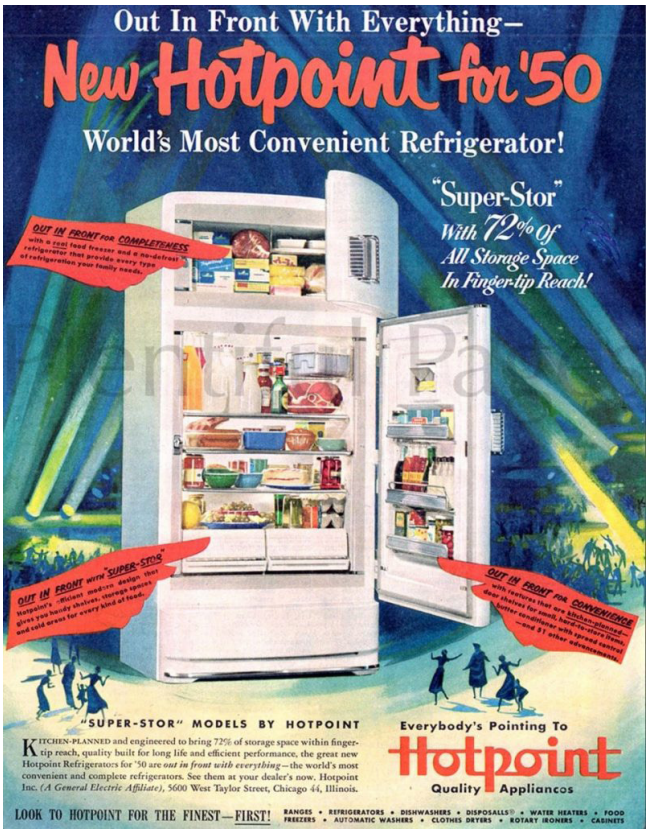
No século XXI, as campanhas de marcas de eletrodomésticos deixaram de focar só na função para incluir temas como tecnologia, bem-estar e responsabilidade ambiental. A campanha de lançamento do Samsung *Family Hub* (imagem 10), por exemplo, posicionou o frigorífico não apenas como um eletrodoméstico, mas como um centro de controlo doméstico digital, destacando o ecrã touch integrado.



7.



8.



9.

Imagem 7 | Campanha Admiral (1954). Retirado a 15 de abril de 2024, do *site* https://www.reddit.com/r/vintageads/comments/14n5703/admiral_dualtemp_refrigerator_the_upsidedown/_ Imagem 8 | Campanha Frigidaire Imperial (1951). Retirado a 15 de abril de 2024, do *site* https://www.etsy.com/au/listing/1426929852/vintage-1951-frigidaire-refrigerator_ Imagem 9 | Campanha Hotpoint (1950). Retirado a 15 de abril de 2024, do *site* https://vintageadsandmags.com/product/hotpoint-refrigerator-ad-195

Estes três exemplos demonstram como as marcas não só promoviam as funcionalidades técnicas dos seus produtos, mas também se empenhavam em criar uma identidade visual alinhada com os ideais culturais do seu tempo. Assim, a articulação entre o pensamento de Mollerup e Forty permite compreender que a comunicação visual das marcas, junta o lado funcional ao emocional, unindo clareza gráfica e apelo simbólico.

No século XXI, as campanhas de marcas de eletrodomésticos deixaram de focar só na função para incluir temas como tecnologia, bem-estar e responsabilidade ambiental. A campanha de lançamento do Samsung *Family Hub* (imagem 10), por exemplo, posicionou o frigorífico não apenas como um eletrodoméstico, mas como um centro de controlo doméstico digital, destacando o ecrã touch integrado.

A campanha "*Screens Everywhere*", lançada pela Samsung em 2025 (imagem 11), reforça a ideia de que os eletrodomésticos deixaram de ter apenas uma função utilitária para assumirem um papel central na gestão inteligente da casa. Nesta estratégia, a marca apresenta frigoríficos, fornos e máquinas de lavar, todos equipados com ecrãs touch de diferentes dimensões, permitindo o controlo direto de funções, a personalização de preferências e a integração total com o ecossistema SmartThings (Torossian, 2024).

Esta abordagem combina simplicidade gráfica e funcionalidade, de acordo com os princípios definidos por Per Mollerup (1997), ao mesmo tempo que reforça o valor simbólico dos objetos tecnológicos, tal como defendido por Adrian Forty (1986). Mais do que comunicar as características técnicas, a campanha apresenta os produtos como elementos que estruturam um novo quotidiano doméstico, onde a tecnologia está ao serviço do conforto e da experiência personalizada.

De forma distinta, a Haier apostou numa comunicação centrada na usabilidade. A campanha do frigorífico com congelador inferior (imagem 12) destaca a facilidade de acesso aos compartimentos superiores, associando o design à saúde física e ao bem-estar. Esta preocupação com o conforto do utilizador revela uma estratégia de comunicação mais humanizada, aproximando o produto das necessidades quotidianas, em vez de enaltecer apenas os aspetos tecnológicos.

Na campanha da Beko em 2021 (imagem 13), o frigorífico é exibido num ambiente do quotidiano, com destaque para alimentos frescos que remetem à natureza e à sustentabilidade. O produto é mostrado de portas abertas para se ver o interior, igual às campanhas referidas do século XX. A presença visual dos alimentos reforça a mensagem ecológica, alinhada com a tecnologia Inverter e sistemas como o HarvestFresh™, que prolongam a frescura dos alimentos.

Estas campanhas do século XXI representam, em grande parte, uma rutura com os padrões visuais das décadas anteriores. Enquanto nas campanhas de meados do século XX o eletrodoméstico era apresentado como símbolo de modernidade e conforto doméstico (Forty, 1986), as campanhas atuais integram-no numa lógica mais ampla de vivência doméstica, onde a tecnologia se adapta aos ritmos e necessidades humanas. O eletrodoméstico deixa de ser apenas uma máquina funcional ou parte de um sistema digital, para se tornar uma extensão da experiência quotidiana, moldando rotinas, facilitando decisões e promovendo valores como o bem-estar, a conveniência e a sustentabilidade. Esta transição revela uma mudança na forma como as marcas constroem a sua identidade visual: os princípios de clareza, simplicidade e reconhecimento imediato, defendidos por Mollerup (1997), mantêm-se centrais, mas articulam-se agora com novas exigências emocionais e éticas por parte do consumidor contemporâneo.

Estes exemplos históricos e contemporâneos não foram selecionados com base num critério estatístico ou representativo, mas correspondem a casos iniciais identificados de forma exploratória durante a fase preliminar da investigação. Servem como exemplos ilustrativos, que ajudam a contextualizar a evolução das estratégias visuais das marcas e a antecipar algumas das tendências que vieram a ser confirmadas posteriormente, através da análise estruturada das imagens dos *websites* institucionais.

A observação desta evolução nas campanhas publicitárias permite compreender de forma mais ampla como a linguagem visual tem vindo a transformar-se numa ferramenta estratégica fundamental na comunicação das marcas de eletrodomésticos. Ao articular funcionalidade, emoção e responsabilidade ambiental, especialmente no contexto dos produtos conectados, as marcas constroem narrativas visuais que já não se limitam à promoção das características técnicas, mas que procuram refletir estilos de vida, valores contemporâneos e experiências de uso. Esta mudança prepara o terreno para a análise detalhada dos padrões visuais encontrados nas campanhas atuais, com base na recolha sistemática de imagens dos *websites* institucionais.



10.



11.



12.



13.

Imagem 10 | Campanha Samsung *Family Hub* (2018). Retirado a 18 de abril de 2024, do *site* https://news.samsung.com/global/samsung-electronics-debuts-next-generation-of-family-hub-refrigerator-at-ces-2018_Imagem 11 | Campanha *Screens Everywhere* da Samsung (2025). Retirado a 18 de abril de 2024, do *site* https://news.samsung.com/us/samsung-expands-ai-home-across-multiple-home-appliances-bringing-screens-everywhere-vision-to-life-ces-2025_ Imagem 12 | Campanha Haier (2019). Frigorífico com congelador inferior. Retirado a 18 de abril de 2024, do *site* https://www.haier-europe.com/pt_PT/combinado/?redirect-out=3490138_Imagem 13 | Campanha Beko (2021). Frigorífico com tecnologia inverter e focada na frescura dos alimentos. Retirado a 18 de abril de 2024, do *site* https://www.bekoplc.com/news/beko-launches-biggest-ever-cooling-campaign/

DOMÓTICA

A domótica surge pela necessidade de controlar e otimizar processos no quotidiano. Capaz de automatizar ações de forma a poder despender melhor o nosso tempo, tem sido impulsionada pelos avanços da tecnologia de informação, comunicação e eletrónica. O termo 'domótica' deriva das palavras latinas "domus" (casa) e "robótica". Representa uma revolução na implementação de tecnologias para tornar as residências mais inteligentes e eficientes, onde os produtos estão interligados entre si para criar uma experiência mais eficiente e personalizada para os utilizadores.

São diversos os benefícios da domótica. Aumenta a sensação de conforto e segurança, reduzindo a realização de algumas tarefas diárias ao simplificar o nosso dia-a-dia, através do controlo do meio envolvente. O desenvolvimento da domótica está intrinsecamente ligado ao avanço da tecnologia da informação e comunicação.

Uma das principais tendências é a integração e conectividade de produtos domésticos, permitindo que os utilizadores controlem remotamente vários aspetos da casa. Passou a ser uma realidade controlar à distância os dispositivos ligados, a temperatura, acender/apagar as luzes e controlar a segurança da casa. De acordo com Ana Silva (2016) 'Atualmente a "*Internet of Things*" surgiu como uma revolução tecnológica, que permite que qualquer coisa esteja interligada e a comunicar entre si. Os objetos deixam de ser vistos como objetos estáticos, e passam a comunicar com outros objetos, pessoas, sons, luzes, entre outros, através de uma realidade digital.' (P.21)".

A sua criação remonta ao final do século XX, quando as primeiras tentativas de automatização residencial começaram a ganhar espaço, promovendo uma mudança significativa na forma como interagimos nos nossos ambientes domésticos. No início, foram introduzidos sistemas simples, permitindo o controlo da iluminação, temperatura e dispositivos de áudio e vídeo. À medida que a computação se tornou mais acessível, surgiram sistemas mais sofisticados (Machado, 2020).

Na década de 1990 houve um aumento da popularidade da domótica, à medida que os consumidores começaram a optar por soluções mais avançadas para a automatização das suas casas. O desenvolvimento de protocolos de comunicação padronizados, como o X10 e o Zigbee, permitiu a interoperabilidade (capacidade de um sistema de se comunicar de forma transparente com outro sistema), promovendo a expansão e a diversificação dos sistemas de domótica.

A segurança tornou-se uma preocupação no desenvolvimento da domótica. A capacidade de controlar remotamente sistemas de segurança, como câmaras e sensores de movimento. Além disso, foram incorporados protocolos de segurança avançados para proteger a integridade dos dados transmitidos e armazenados pelos dispositivos inteligentes.

ELETRODOMÉSTICOS TECNOLÓGICOS

Como referido no ponto 2 do enquadramento teórico, os eletrodomésticos foram desenvolvidos e destinados às necessidades e expectativas das mulheres. Segundo Cowan (1983), a chamada "revolução doméstica" começou com a introdução de dispositivos como o fogão elétrico, o frigorífico e a máquina de lavar roupa, que libertaram sobretudo as mulheres de parte do trabalho físico associado à manutenção da casa. Eram desenvolvidos para facilitar e simplificar as tarefas domésticas. Nos anos 50 e 60, os eletrodomésticos tornaram-se símbolos de progresso e modernidade, refletindo não apenas a inovação técnica, mas também os ideais culturais da época.

A evolução tecnológica permitiu que os eletrodomésticos deixassem de ser meramente mecânicos para passarem a integrar circuitos inteligentes e sensores, tornando-se capazes de recolher dados, adaptar o seu funcionamento e interagir com os utilizadores (Spira & Feher, 2020).

Atualmente, com a Internet das Coisas (IoT), os eletrodomésticos podem ser conectados à rede doméstica e controlados à distância, transformando a forma como os utilizadores interagem com os aparelhos. Agora é possível programar o forno, iniciar um ciclo de lavagem ou ajustar a temperatura de um frigorífico através de aplicações no *smartphone* ou por comandos de voz. Esta transição marca o ponto de viragem entre os eletrodomésticos tradicionais e os eletrodomésticos inteligentes, que são produtos que não apenas executam tarefas, mas comunicam e respondem às preferências dos utilizadores em tempo real.

Este percurso mostra como os eletrodomésticos evoluíram de instrumentos de trabalho físico para extensões da experiência digital e personalizada. Tal como afirma Spira (2020), a inteligência incorporada nos novos dispositivos domésticos redefine o conceito de "utilidade" e cria novas expectativas quanto à integração da tecnologia na vida doméstica, reforçando a casa como um espaço conectado, eficiente e adaptável.

ESTADO DA ARTE

Para compreender a forma como as marcas comunicam com o utilizador, é recolhido e selecionado as principais marcas de produtos tecnológicos e que normalmente são associados a casas inteligentes presentes no mercado, que vendem. Para uma análise organizada por categorias e da respetiva comunicação de benefícios e características, foram criados três grupos:

Grupo A: Composto pelas principais marcas de eletrodomésticos;

Grupo B: Composto pelas principais marcas de assistentes virtuais;

Grupo C: Composto pelas principais marcas de ecossistemas domésticos inteligentes para monitorização e controlo do ambiente.

A seleção das marcas para análise baseia-se na recorrente presença em múltiplas fontes de referência, incluindo análises de mercado, prémios de reconhecimento ao consumidor, artigos especializados e rankings de melhores marcas. Esta abordagem justifica a inclusão das marcas analisadas, garantindo que a dissertação reflete uma visão abrangente e fundamentada do setor de eletrodomésticos em Portugal.

GRUPO A: ELETRODOMÉSTICOS

Neste grupo, analisam-se as principais marcas de eletrodomésticos, selecionadas com base na sua relevância e presença em diversas referências online, que retratam o mercado português e o reconhecimento por parte dos consumidores. A escolha destas marcas foi fundamentada na frequência e na diversidade dos links onde são mencionadas, o que reflete a sua importância no mercado e a perceção positiva por parte dos consumidores e especialistas.

As marcas incluídas neste grupo são a Siemens, LG, Samsung, Miele, AEG, Becken, Flama, Rowenta, Whirlpool, Teka, Indesit, Electrolux, Bosh, Gaggenau, Neff, Haier, Hoover, Candy, Xiaomi e iRobot. Cada uma destas marcas foi selecionada devido à sua presença destacada em várias fontes, que evidenciam a sua contribuição para o setor de eletrodomésticos inteligentes e tradicionais.

As marcas Siemens, Bosch, Gaggenau e Neff são fabricantes de eletrodomésticos que podem ser integrados e controlados através da aplicação *Home Connect*. Esta aplicação é uma plataforma que permite controlar eletrodomésticos compatíveis, permitindo aos seus utilizadores gerir tarefas domésticas de forma remota e personalizada, automatizando processos e integrando os aparelhos no seu dia a dia.

A escolha das marcas LG, Samsung, Electrolux Group, Whirlpool e BSH para análise nesta dissertação baseia-se na sua liderança significativa no mercado de eletrodomésticos inteligentes. Segundo o relatório da Mordor Intelligence em 2024, estas marcas estão na vanguarda do desenvolvimento tecnológico e inovação em conectividade. Na CES 2017, CES 2018 e na Vodafone IoT Conference, as marcas Samsung, LG e Whirlpool, foram mencionadas por estarem a expandir e estão cada vez mais avançados, oferecendo funcionalidades pró-ativas como sugerir receitas e encomendar produtos automaticamente. A LG, especificamente, apresentou a integração de inteligência artificial e conectividade nos seus produtos, utilizando assistentes como Amazon Alexa e Google Assistant, além de desenvolver a sua própria tecnologia, ThinQ. Estas marcas são mencionadas em vários eventos sobre tecnologia, na CES 2023, destacando-se pelo seu investimento em eletrodomésticos que incorporam inteligência artificial para melhorar a eficiência e tornar um produto personalizado para cada utilizador.

No fórum ClubTek, para além da LG, da Samsung e da Bosch, são mencionadas as marcas Teka e Indesit são recomendadas como opções de destaque no mercado de eletrodomésticos. A Teka é mencionada pela sua qualidade e inovação em produtos como fornos e placas, ideal para quem procura eficiência e versatilidade na cozinha. Por outro lado, a Indesit é destacada por oferecer soluções práticas e económicas, com eletrodomésticos como frigoríficos e máquinas de lavar loiça que combinam funcionalidade e design a preços acessíveis, adequados para o quotidiano familiar.

Os prémios Escolha do Consumidor em Portugal em 2024, apesar destes prémios não refletirem apenas em eletrodomésticos e produtos tecnológicos e inteligentes, são uma referência importante para os consumidores, pois representam uma avaliação direta da satisfação e preferência dos utilizadores em relação a produtos e serviços. A relação é estabelecida através de um processo rigoroso de pesquisa, onde consumidores reais avaliam diversas

marcas com base em critérios específicos, como qualidade, preço, confiança, inovação e atendimento ao cliente. Em 2024 as marcas distinguidas nos eletrodomésticos foram: a Miele (categoria: Máquinas de Lavar Louça, avaliação 87,5%), a AEG (categoria: Fornos, avaliação 83,4%), A Becken (categoria: Frigorificos Combinados, avaliação 84,5%), a Flama (categoria: Pequenos Eletrodomésticos, avaliação 84%), a Rowenta (categoria: Aspiradores, avaliação 83,6%), e a Whirlpool (categoria: Placas de Fogão, avaliação 87,1% e categoria: Máquinas Lavar Roupa, avaliação 85,8%).

A Deco Proteste, que é uma organização de defesa dos consumidores em Portugal, oferecendo orientações confiáveis através de testes independentes e comparativos, destaca a Miele, a Rowenta, a Xiaomi e a iRobot, como as melhores marcas de aspiradores *robot*.

A Haier, juntamente com as marcas Hoover e Candy, tem demonstrado um crescimento notável em Portugal, duplicando consecutivamente o seu volume de vendas nos últimos três anos. Reconhecida pela qualidade e inovação dos seus produtos, a Haier lidera em soluções para casas inteligentes, integrando inteligência artificial e IoT para melhor atender às necessidades dos consumidores. O grupo, que, reforçando parcerias estratégicas e lançando novos produtos para consolidar a sua liderança no setor.

O Grupo Haier, que inclui as marcas Haier, Hoover e Candy, foi reconhecido pela Euromonitor International como líder mundial no mercado de grandes eletrodomésticos pelo 15.º ano consecutivo, com base no volume global de vendas em categorias como frigoríficos, máquinas de lavar roupa e congeladores (Haier *Smart Home*, 2024). Este reconhecimento reflete o compromisso contínuo do grupo com a inovação, a qualidade e a integração de tecnologia avançada, como a Internet das Coisas (IoT), nos seus produtos. A Haier adota uma filosofia de proximidade com os consumidores, conhecida como "Zero Distance", que visa desenvolver soluções adaptadas às necessidades do lar moderno, valorizando simultaneamente a sustentabilidade, através da utilização de materiais ecológicos e da implementação de fábricas autossuficientes. O Grupo Haier vê Portugal como um mercado estratégico para o lançamento de novas tecnologias. A marca Haier, em particular, destaca-se pelo seu crescimento consistente e pela aposta em produtos inovadores e sustentáveis, integrando funcionalidades avançadas de *smart home*.

GRUPO B: ASSISTENTES VIRTUAIS

No contexto atual de rápida evolução tecnológica, os assistentes virtuais assumem um papel crucial na interação entre o utilizador e os produtos tecnológicos. Para a análise, foi selecionado um grupo das principais marcas de colunas inteligentes com assistentes virtuais incorporadas.

A Deco Proteste destacou as colunas inteligentes da Amazon, o Amazon Echo Dot 5.ª Geração, da Apple, o *HomePod* Mini e o Google Home, o Google Nest Mini. São recomendadas quanto à sua funcionalidade, compatibilidade e qualidade de som. O artigo da Deco Proteste destaca os pontos fortes de cada marca, como o vasto ecossistema da Amazon, a segurança e privacidade da Apple, e a superior capacidade de busca e reconhecimento de voz da Google.

O artigo "Top 5 Melhores Assistentes Virtuais em 2024 " no *site* "My Best" refere quais as principais assistentes virtuais, destaca as marcas Amazon, Google, Apple e Samsung. A Alexa da Amazon é amplamente reconhecida como uma das líderes no mercado de assistentes virtuais. Lançada em 2014, a Alexa foi um dos primeiros assistentes virtuais a ser integrado num produto de consumo em massa, o Amazon Echo, estabelecendo-se rapidamente como líder de mercado. A inclusão desta marca é essencial para entender a evolução das assistentes virtuais, bem como a sua incorporação em produtos tecnológicos em grande escala. A Google Home, uma submarca da Google, destinada a produtos para casas, incorpora a partir de 2016 nos seus produtos a Google Assistant, é outro exemplo primordial no mercado de assistentes virtuais. A Siri, desenvolvida pela Apple, foi a primeira assistente virtual a ser integrada em *smartphones*, com o lançamento do iPhone 4S em 2011, neste momento está presente em praticamente todos os produtos da marca.

GRUPO C: ECOSSISTEMAS DOMÉSTICOS INTELIGENTES

Neste grupo foram incluídas as marcas Philips Hue, Ring, Eve, Arlo, August, TP-Link e Eufy, com o objetivo de analisar produtos tecnológicos direcionados para casas inteligentes. A seleção destas marcas teve por base uma análise de mercado e recomendações feitas por especialistas em tecnologia, recorrendo à publicação TechRadar, que identificou estas marcas como referências no setor dos dispositivos inteligentes para o lar.

A Philips Hue é reconhecida pelas suas soluções de iluminação inteligente. Os sistemas de iluminação da Philips Hue permitem uma personalização extensa e integração com outros dispositivos inteligentes. A Ring e a Arlo, são marcas especializadas em segurança doméstica, oferecem uma ampla gama de produtos como campainhas inteligentes e câmaras de segurança. Na área da segurança, a marca August e a Eufy destacam-se no segmento de fechaduras inteligentes, oferecendo soluções que permitem aos utilizadores controlar o acesso às suas casas à distância. A Eve e a TP-Link são marcas que desenvolvem produtos tecnológicos que permitem criar um ecossistema inteligente, incluindo sensores de ambiente até soluções de controlo de energia.

METODOLOGIA

Esta dissertação baseia-se numa metodologia qualitativa de análise visual, centrada na observação sistemática de imagens presentes nos *sites* oficiais de 30 marcas de produtos tecnológicos e eletrodomésticos. O objetivo é compreender de que forma estas marcas comunicam os seus produtos através da imagem, identificando padrões visuais, estratégias de apresentação e elementos simbólicos. A abordagem adotada inspira-se em três métodos descritos por Martin e Hanington (2012): análise de conteúdo, análise de imagem e análise comparativa.

O estudo foi desenvolvido em ambiente digital e decorreu em contexto académico, não tendo envolvido sujeitos humanos ou qualquer outra recolha de dados. Os únicos "participantes" do estudo são as marcas analisadas e o seu conteúdo disponível ao público online.

Para esta análise, foram recolhidas imagens manualmente, através da captura direta dos conteúdos presentes nas páginas principais e subpáginas específicas de produtos tecnológicos dos *sites* de cada marca. Foram selecionadas imagens que ilustrassem ambientes, contextos de uso, representação do produto e sua interação com o utilizador.

A investigação foi organizada em três grandes grupos de marcas: Grupo A (eletrodomésticos), Grupo B (assistentes virtuais) e Grupo C (ecossistemas domésticos inteligentes) e cada grupo foi estruturado com base nos produtos. Após a recolha, cada imagem foi analisada tendo em conta critérios como: humanização, tipo de ambiente (sóbrio, colorido, irrealista ou realista), destaque do produto, uso de luz e cor, utilização de telemóveis e de gráficos ilustrativos de tecnologia (ex: representação de som, temperatura, percurso, etc.). Esta análise permitiu estabelecer padrões entre as 30 marcas.

No Apêndice A encontram-se três tabelas desenvolvidas no Google Sheets com o intuito de sistematizar e organizar as imagens recolhidas. A primeira tabela, intitulada "Fonte das escolhas", apresenta as referências utilizadas para a seleção das 30 marcas analisadas. A segunda tabela, "Imagens *site*", distribui as imagens recolhidas por marca e por página (principal ou subpágina), facilitando a leitura visual e permitindo identificar com maior rapidez padrões de comunicação. Por fim, a terceira tabela, "Lista de Padrões", regista os padrões visuais identificados ao longo da análise e indica em que marcas estão presentes.

Adicionalmente, no Apêndice B encontra-se um exemplo detalhado da análise visual aplicada ao Grupo A (eletrodomésticos), com as marcas Siemens, LG, Samsung, Miele e AEG. Esta transcrição ilustrativa segue os critérios definidos nesta metodologia e serve como modelo representativo da abordagem adotada em todo o estudo. Por motivos de praticabilidade e organização, as análises referentes aos Grupos B e C foram igualmente realizadas com base nesses mesmos critérios, mas os seus resultados foram tratados manualmente e não transcritos em tabela no presente documento.

Em resumo, esta metodologia permitiu desenvolver uma leitura crítica e comparativa da forma como os produtos tecnológicos e eletrodomésticos são representados visualmente pelas marcas nos seus *sites* institucionais. A organização das marcas em grupos e a aplicação consistente das categorias de análise possibilitaram identificar tendências, contrastes e aproximações visuais, contribuindo para uma reflexão mais aprofundada sobre o papel da imagem na construção da identidade de marca e na perceção do produto.

ESTUDOS DE CASOS: ANÁLISE DAS MARCAS

Neste capítulo, procede-se à análise da comunicação visual das marcas a partir das imagens presentes nos seus *websites* institucionais. A investigação centra-se no modo como as marcas comunicam através do design visual, considerando não só a composição das imagens, mas também o uso de cor, iluminação, elementos gráficos e contextos de produto enquanto estratégia de construção de identidade. Esta abordagem permite compreender como a imagética digital funciona como veículo de posicionamento da marca, especialmente nos seus canais oficiais.

SELEÇÃO DE IMAGENS

Na seleção das imagens para análise, opta-se por utilizar os conteúdos visuais disponíveis nos *sites* oficiais das marcas, em vez das publicações em redes sociais como Facebook e Instagram. Os *websites* institucionais continuam a ser considerados o principal canal de comunicação da marca, oferecendo um espaço controlado e alinhado com os objetivos estratégicos da empresa (EMB Global, 2024; Wheeler, 2013). São plataformas onde a identidade visual é construída de forma consistente, permitindo um controlo total sobre a apresentação dos produtos e a narrativa visual da marca. Embora as redes sociais funcionem como extensões relevantes da presença digital, são frequentemente mais voláteis e adaptadas a campanhas pontuais ou públicos específicos, o que pode comprometer a coesão visual (Socialfix, 2023).

Nos *sites* oficiais das marcas, as imagens estão fabricadas para destacar os produtos de forma mais detalhada e tecnicamente informativa, atendendo a um público que procura informações específicas, ao invés de uma comunicação mais informal e descontraída das redes sociais. A utilização de elementos visuais recorrentes, como paleta de cores, tipografia e layout, reforça a identidade da marca e a sua comunicação de forma clara e controlada (EMB Global, 2024). Nos *sites* oficiais das marcas, é possível garantir uma consistência visual e de branding, diretamente controlados pela marca, e cada imagem é selecionada e otimizada para refletir os valores, a estética e o posicionamento da marca de forma coesa e estratégica.

As redes sociais, ainda que importantes na divulgação acelerada da marca, destinam-se a interações mais rápidas e, muitas vezes, não seguem o mesmo rigor de comunicação visual, e desta forma, são mais propensas a variações de estilo e de forma de comunicação da marca com o utilizador, exigindo adaptações frequentes nas estratégias de comunicação, alterando o público-alvo e o contexto de cada campanha (Socialfix, 2023). O conteúdo visual nestas plataformas tem o objetivo de ser mais informal e direcionado ao envolvimento instantâneo e interativo com o público. Desta forma, proporciona a grande visibilidade e *feedback* em tempo real, o que apesar de vantajoso, para a interação rápida com os consumidores, pode não transmitir a mesma formalidade e precisão visual que se espera de um *site* oficial.

Para uma análise mais precisa e representativa dos padrões de comunicação visual das marcas, as imagens dos *sites* oficiais proporcionam uma base mais sólida e coerente, alinhada com os objetivos de branding e de comunicação da empresa, sem as distorções introduzidas pelas dinâmicas das redes sociais. A presença de conteúdos desenvolvidos pelos utilizadores e por "influencers" nas redes sociais, pode diluir a identidade visual da marca (Datafloq, 2023). Ao contrário dos *sites* oficiais, onde cada marca tem total controlo sobre a experiência do utilizador e a apresentação da sua marca e do seu produto.

TIPO DE ANÁLISE

Para compreender a linguagem utilizada nas imagens das principais marcas de produtos tecnológicos, foram analisados vários aspectos nas imagens:

Tipo de imagem: fotografias retiradas num estúdio, no interior de uma casa, ou imagem realizada através de modelação 3D;

Presença de humanos na imagem e qual a interação deste(s) com o(s) produto(s);

Enquadramento da cena e o que acontece em cada plano;

Iluminação e cromatografia.

FOTOGRAFIA VS RENDER 3D

Quando a imagem se assemelha a uma fotografia e apresenta um ambiente realista, como no caso da imagem 15 que imita uma cena do quotidiano, tende a gerar maior confiança e empatia no observador. Investigadores demonstram que imagens que aparentam ser reais, ou minimamente editadas, são percecionadas como mais credíveis, enquanto conteúdos excessivamente manipulados ou gerados artificialmente podem reduzir a perceção de autenticidade e diminuir o envolvimento do público (Ahmed, Rahman e Greve, 2024). De forma complementar, outros estudos sobre representação visual de produtos indicam que renderizações com aspeto fotográfico podem ser eficazes na construção de confiança, sobretudo quando replicam com rigor a aparência de uma fotografia tradicional (*House of Blue Beans*, 2025).



14.



15.

IMAGEM HUMANIZADA

A presença de humanos nas imagens é importante para criar um ambiente familiar ao quotidiano. Desta forma o consumidor poderá rever-se nas ações demonstradas na imagem, criando empatia com a marca e os produtos.

Para além da presença de figuras humanas, a escala dos planos utilizados nas imagens desempenha um papel central na construção dessa ligação emocional. Planos conjuntos, que mostram famílias ou grupos num mesmo espaço, tendem a transmitir valores de conectividade, partilha e bem-estar coletivo, aproximando o observador de uma experiência vivida em ambiente doméstico. Por outro lado, planos mais aproximados de pessoas a interagir com um produto, ou até planos de pormenor de gestos ou expressões, criam um efeito de intimidade e empatia, permitindo que o observador se sinta próximo da ação representada. Em alguns casos, a própria composição visual trata o eletrodoméstico como um sujeito humanizado, com enquadramentos focados no produto como centro da narrativa, sugerindo que ele também "participa" na cena. Esta utilização intencional da escala serve para envolver o leitor emocionalmente e integrá-lo na narrativa visual proposta pela marca.

Imagem 14 | *Boost Cooling* Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostcooling/_ Imagem 15 | 10 Anos de Inovação. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/

PLANOS E ENQUADRAMENTO DA IMAGEM

Analisa-se quantos planos tem cada imagem (até um máximo de três por questões de exequibilidade da profundidade da análise), que tipo de ações estão a acontecer em cada plano, e no qual é o que o objeto ou a marca estão representados. Divide-se a imagem em diferentes planos, *foreground* (primeiro plano), *middleground* (segundo plano) e *background* (terceiro plano), como descrito no fórum da Adobe, no artigo "*Foreground*, *middleground*, and *background* in photography" em 2024. Estas três camadas são essenciais para criar profundidade e interesse visual, sendo que o uso eficaz delas pode adicionar complexidade e dimensionamento a uma imagem, resultando em uma composição mais estimulante.

Stephen Peate, diretor criativo da Fabrik, defende que a fotografia de marca deve utilizar elementos de composição para contar uma história visual consistente e impactante. Destaca que a escolha cuidadosa dos elementos no primeiro plano e no último plano, não só cria profundidade, mas também reforça a mensagem e os valores da marca, garantindo que a imagem se torne impactante para o público-alvo.

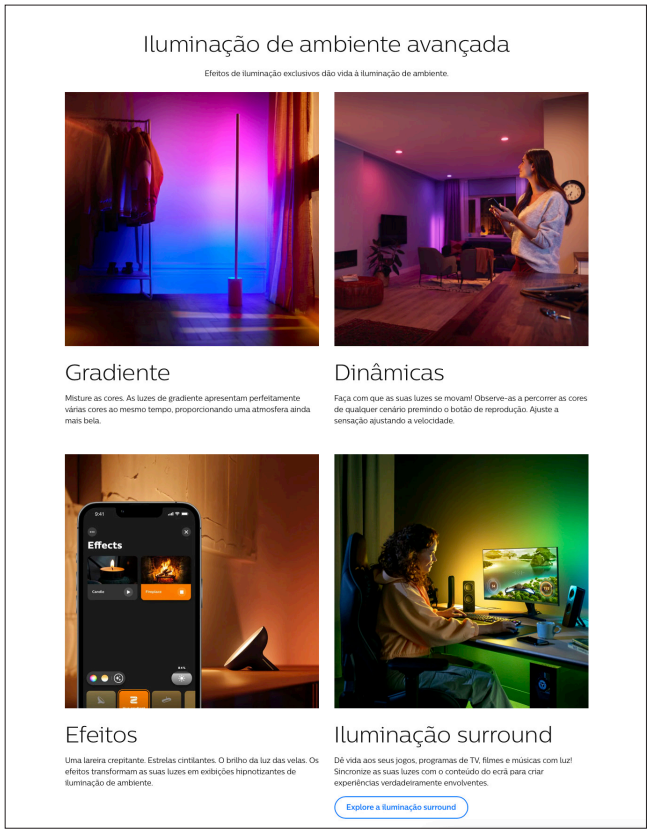
Ashkenazy no artigo "Effective Use of *Foreground* and Background in Photographic Composition" (2016) afirma a importância de perceber qual é a composição fotográfica da imagem, porque é através dela que todos os elementos podem ter significado e transmitir a mensagem pretendida. Dentro de uma imagem trabalham juntos para comunicar a mensagem desejada. São analisadas as linhas, cores e texturas no *foreground* e *background* interagem com o sujeito principal ou os restantes sujeitos, se existirem. Essa análise pode ajudar a evitar distrações que possam tirar o foco do objeto central. Outro ponto importante é como o *foreground* e o *background* podem ser usados para enquadrar o sujeito, criando uma narrativa visual que guia o espectador através da imagem. Jones no artigo "How To Use *Foreground* and Background Techniques in Photography" (2021), explora essas técnicas, sugerindo, por exemplo, o uso de linhas de condução ou a regra dos terços para manter a atenção do consumidor onde é mais importante.

Stephen Peate, destaca também a importância de manter a consistência no posicionamento do produto em todas as imagens de uma campanha, garantindo que o produto sempre se alinhe com a identidade visual da marca. Isso cria uma narrativa coesa que os consumidores podem reconhecer instantaneamente a marca.

ILUMINAÇÃO

A luz não é apenas uma ferramenta técnica, mas um componente central da narrativa visual. Observa-se a forma como a luz é usada, de modo a destacar produtos ou criar uma atmosfera específica. A forma como a luz é direcionada numa imagem pode transformar a sua narrativa visual. O jogo entre luz e sombra, criando contrastes nos elementos (imagem 16), permite adicionar profundidade e tridimensionalidade no ambiente.

O posicionamento estratégico da luz faz com que o produto seja iluminado de forma a destacar as suas características principais, sem dominar a cena ao ponto de parecer artificial. Esta análise da iluminação está intimamente ligada à observação das cores presentes na imagem, uma vez que ambas atuam em conjunto na construção da narrativa visual. Assim, tanto a direção e intensidade da luz, como a paleta cromática envolvente, são elementos fundamentais na criação de composições visualmente apelativas e comercialmente eficazes.



16.

Imagem 16 | Funcionalidades da iluminação Philips Hue (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/propositions/personal-mood-lighting

SIEMENS

Após aceder ao *site* oficial da Siemens, foram selecionadas quatro páginas para retirar imagens para análise visual. Esta marca faz referência à inovação e aos eletrodomésticos inteligentes em todas as páginas (imagens 17 a 20, 23, 27 e 32), como na imagem 30 o foco é a Echo Dot da Amazon. Existe um equilíbrio entre imagens com a presença de pessoas (imagens 17 a 21, 27 a 29, 31 e 32) e imagens de produto (imagens 22 e 26). Nas imagens das quatro páginas analisadas neste *site*, é possível verificar que algumas das pessoas e dos ambientes se repetem, como é o caso das imagens 17, 20 e 32 que apresentam o mesmo ambiente, nas imagens 18 e 20 mostram a mesma pessoa masculina e nas imagens 24 e 25 o ambiente a pessoa feminina são os mesmos.

De uma forma geral, nas imagens presentes no *site* da Siemens, é possível observar uma abordagem cuidadosa na forma como os produtos são apresentados. Cada produto é destacado dentro de um ambiente e normalmente incorporado numa cena, de maneira a valorizar as suas características técnicas e estéticas, com um foco claro na inovação e na qualidade de vida que proporciona aos seus utilizadores. Predominam tons escuros e quentes nas imagens, que contribuem para criar uma atmosfera sofisticada e acolhedora, com alguns apontamentos de forma subtil de azul, sempre associado aos eletrodomésticos em utilização.

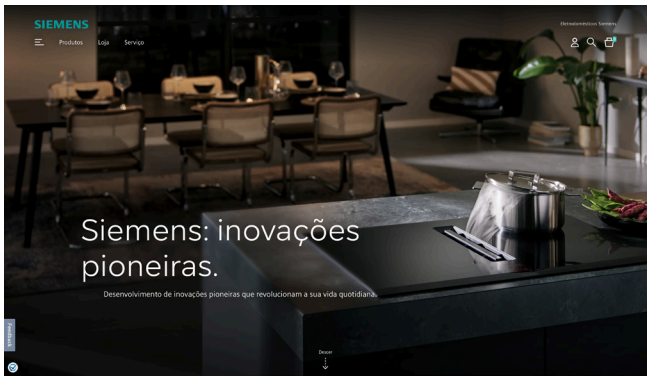
Para uma leitura mais aprofundada da análise visual das imagens da Siemens, recomenda-se a consulta do Apêndice B, onde estas se encontram organizadas e comentadas individualmente.



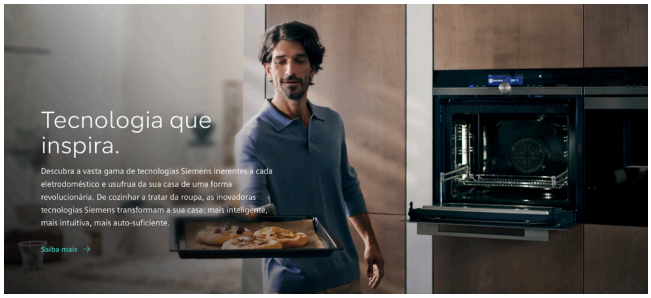
17.



18.



19.



20.



21.



22.

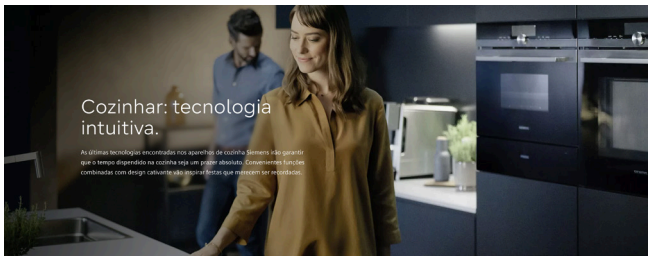
Imagem 17 | Banner Página inicial do site oficial da Siemens. Retirado a 17 de maio de 2024, do site https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/_Imagem 18 | Nova geração de máquinas de lavar loiça. Retirado a 17 de maio de 2024, do site https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/_Imagem 19 | Banner Página 'Inovação' do site oficial da Siemens. Retirado a 17 de maio de 2024, do site https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao_Imagem 20 | Tecnologia que inspira. Retirado a 17 de maio de 2024, do site https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao_Imagem 21 | Home connect: o futuro da inovação. Retirado a 17 de maio de 2024, do site https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao_Imagem 22 | iSensori. Retirado a 17 de maio de 2024, do site https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao



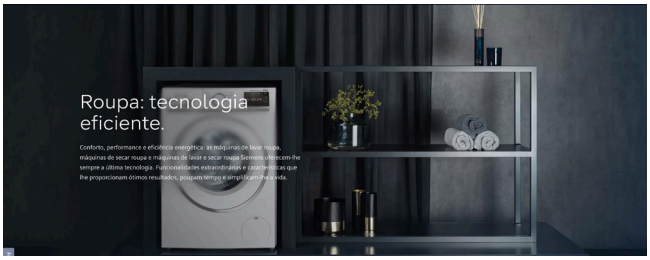
23.



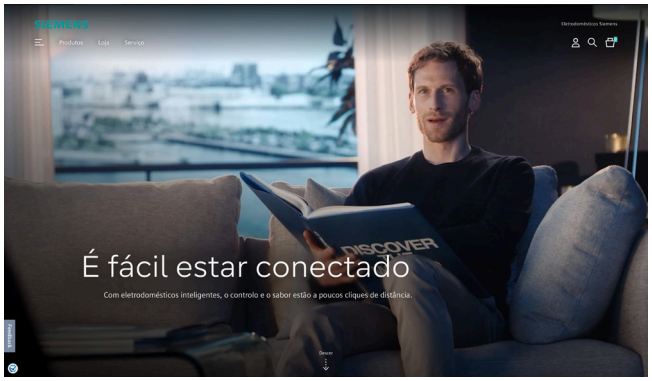
24.



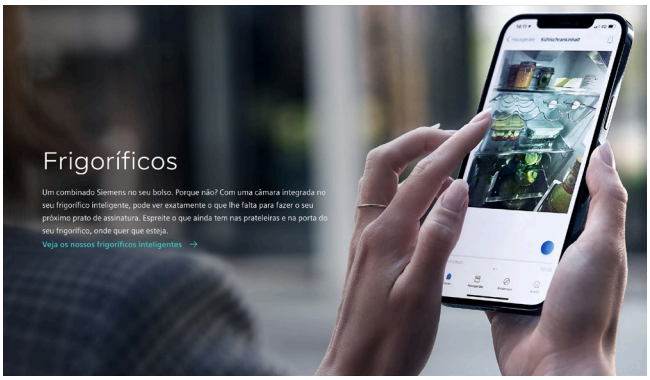
25.



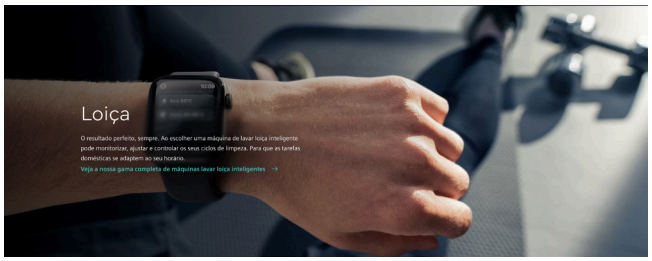
26.



27.



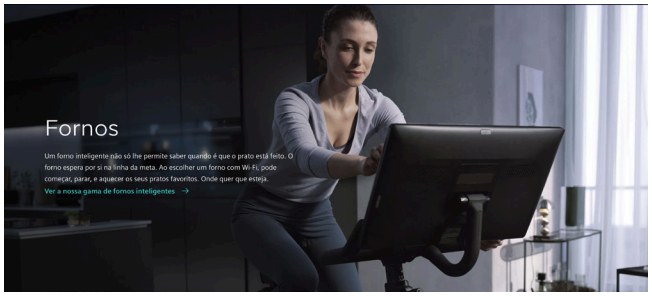
28.



29.



30.



31.



32.

Imagem 23 | Banner Página 'Tecnologia que inspira' do site oficial da Siemens. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/destaques_Imagem 24 | Frio: tecnologia eficaz. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/destaques_Imagem 25 | Cozinhar: tecnologia intuitiva. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/destaques_Imagem 26 | Roupa: tecnologia eficiente. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/destaques_Imagem 27 | Banner Página 'Cozinha Inteligente' do site oficial da Siemens. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente_Imagem 28 | Frigoríficos. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente_Imagem 29 | Loiça. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente_Imagem 30 | Alexa. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente_Imagem 31 | Fornos. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente_Imagem 32 | Cozinhe com assistência por voz. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente

LG

A análise das imagens retiradas das quatro páginas do *site* oficial da LG revelam uma estratégia de comunicação visual predominantemente centrada em imagens não humanizadas, com foco exclusivo nos produtos e nas suas características técnicas e estéticas. A marca comunica principalmente através de renderizações 3D e fotografias que isolam o produto em ambientes minimalistas e cuidadosamente controlados, colocando os produtos como os elementos centrais, muitas vezes contra fundos neutros ou escuros (imagem 34, 41, 43 e 44). Esta abordagem reforça o design elegante e minimalista dos eletrodomésticos, ao mesmo tempo que sublinha a inovação tecnológica de cada produto. A iluminação direcionada e subtil (imagem 36, 37 e 38), combinada com ambientes visuais simples, permite realçar as linhas modernas dos produtos, enquanto transmite uma sensação de luxo e sofisticação.

Quando a marca recorre a imagens humanizadas, a presença das pessoas é indireta e secundária e parcial. Este tipo de composição visual é utilizado para criar um ambiente acolhedor e sugerir o uso do produto no dia a dia, mas sem roubar o protagonismo dos próprios eletrodomésticos. Por exemplo, na imagem 33, os humanos aparecem de forma discreta, focando-se mais na experiência visual que o produto proporciona do que nas pessoas em si.

Outro ponto importante na comunicação visual da LG é o uso de elementos e cores associadas à sustentabilidade e eficiência energética. A marca utiliza tons verdes e ambientes com plantas para sugerir a ligação dos seus produtos a práticas ecológicas (imagem 35). Através de imagens que realçam estas características, como o design eficiente de frigoríficos (imagem 36) e a funcionalidade ecológica de máquinas de lavar, a LG reforça o seu compromisso com a inovação sustentável.

De forma geral, a LG comunica os seus produtos através de imagens que colocam o foco na tecnologia e no design de uma forma quase clínica (imagem 39, 40 e 42), apresentando os produtos como símbolos de inovação e funcionalidade. Mesmo quando introduz elementos humanos, fá-lo de maneira subtil e indireta, garantindo que o produto continua a ser o ponto central. A combinação de tons neutros, iluminação subtil e ambientes minimalistas contribui para uma estética que evoca modernidade, luxo e tecnologia de ponta, mantendo a identidade visual coesa e apelativa ao público-alvo da marca.

Para uma leitura mais aprofundada da análise visual das imagens da LG, recomenda-se a consulta do Apêndice B, onde estas se encontram organizadas e comentadas individualmente.



33.



35.



34.

Imagem 33 | 10 Anos de Inovação. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/_Imagem 34 | Melhoramento supremo. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/_Imagem 35 | Gama de produtos eficientes. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/encontre-o-seu-eletrodomestico



36.



37.



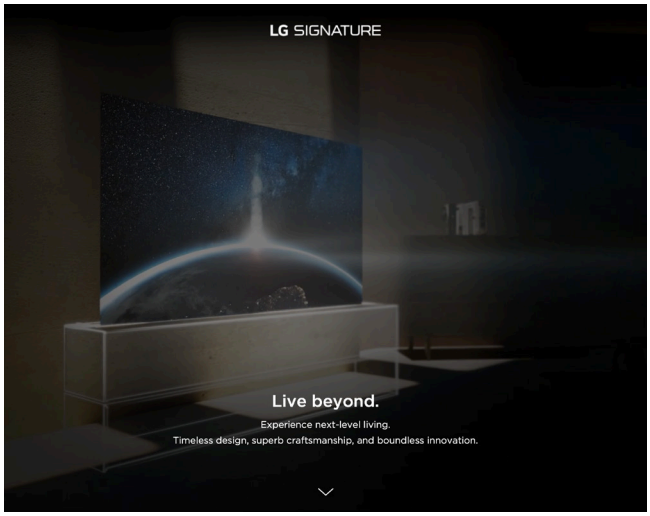
38.



39.



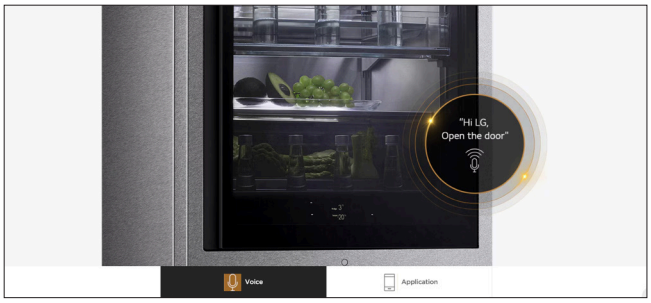
40.



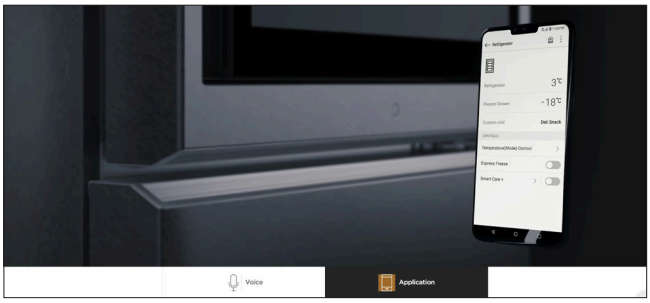
41.



42.



43.



44.

Imagem 36 | Necessidades do consumidor. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/encontre-o-seu-eletrodomestico/_Imagem 37 | Máquinas de Secar e Lavar LG (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/tratamento-roupa/_Imagem 38 | Máquinas de Secar LG (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/tratamento-roupa/_Imagem 39 | Máquinas de Lavar LG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/tratamento-roupa/_Imagem 40 | Máquinas de Secar LG (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/tratamento-roupa/_Imagem 41 | TV LG Signature. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/global/lg-signature/_Imagem 42 | Máquina Lavar Louça LG Signature. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/global/lg-signature/_Imagem 43 | Frigorífico LG Signature (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/global/lg-signature/_Imagem 44 | Frigorífico LG Signature (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/global/lg-signature

SAMSUNG

A análise das imagens retiradas de várias páginas do *site* da Samsung revela uma estratégia de comunicação visual que se concentra principalmente na tecnologia, funcionalidade e sofisticação dos seus produtos. A marca utiliza predominantemente imagens não humanizadas, com uma composição minimalista e organizada, que coloca os eletrodomésticos no centro das atenções. Mesmo quando há presença humana (imagens 48 e 58) ela é subtil e serve apenas para ilustrar a interação com os produtos, sem tirar o foco do design e das funcionalidades inovadoras que a Samsung deseja destacar.

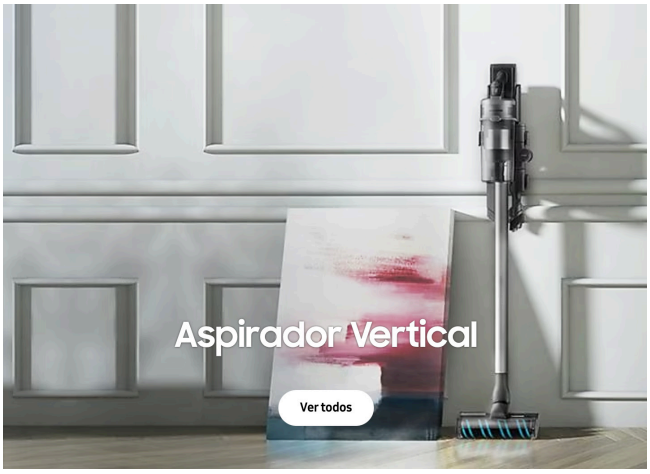
A escolha de cenários modernos, utilizando imagens renderizadas em 3D refletem um estilo de vida contemporâneo e funcional, com a integração dos eletrodomésticos Samsung nas cozinhas, salas de estar e áreas de lavandaria (imagens 45 a 51). A iluminação natural e suave é consistentemente utilizada para realçar os produtos, sem criar sombras fortes ou distrair a atenção do design minimalista e sofisticado. Ao mesmo tempo, a Samsung comunica de forma eficaz a conectividade e a inteligência dos seus produtos, apresentando-os como parte de um ecossistema tecnológico (imagens 48, 49 e 58) que facilita o dia a dia dos seus utilizadores. Na imagem 57 mostra também preocupação com a eficiência e sustentabilidade dos produtos.

Recorre a uma abordagem não humanizada para destacar os aspiradores e eletrodomésticos, colocando-os em ambientes domésticos cuidadosamente estilizados (imagem 45). As cenas são minimalistas, com elementos decorativos que complementam, mas não sobrecarregam, os produtos (imagem 51). As cores suaves e a iluminação subtil contribuem para criar uma atmosfera de modernidade e elegância. A integração dos eletrodomésticos no mobiliário da cozinha e lavandaria (imagens 48 a 50) reforça a ideia de que os produtos Samsung são projetados para se adaptarem perfeitamente a qualquer espaço doméstico, mantendo a estética moderna e minimalista. A iluminação natural, combinada com a decoração subtil, cria um ambiente acolhedor e realça a funcionalidade dos produtos, sem a necessidade de uma presença humana direta.

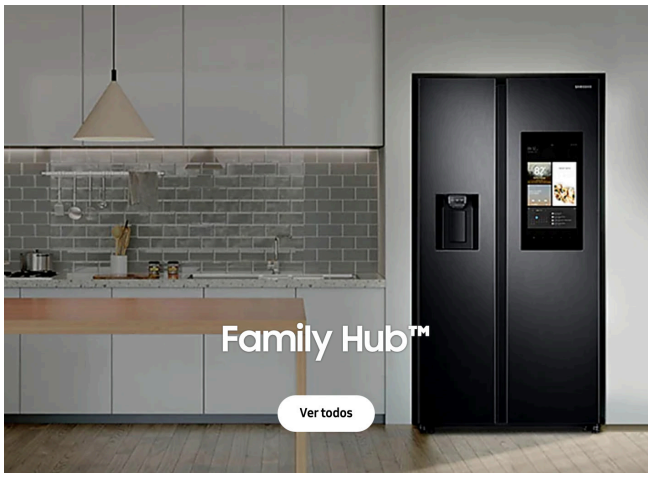
As imagens que promovem as televisões Samsung 8K seguem uma linha visual mais tecnológica (imagens 52 a 56), idêntica às imagens da LG Signature (imagem 41 da marca LG) com foco na qualidade de imagem e som utilizando gráficos (imagens 54 a 56), para ilustrar essas características (imagens 40 da LG). A iluminação controlada e os cenários escuros contribuem para criar uma atmosfera de luxo, onde as TVs 8K são apresentadas como produtos premium, oferecendo uma experiência audiovisual imersiva.

De forma geral, a Samsung utiliza imagens cuidadosamente construídas para destacar a inovação e a sofisticação dos seus produtos. A abordagem não humanizada e minimalista, associada à iluminação suave e natural, posiciona os seus eletrodomésticos e dispositivos como elementos centrais de um lar moderno e inteligente. Quando a presença humana é incluída, é feita de forma discreta, servindo apenas para ilustrar a conectividade e a facilidade de utilização dos produtos. A comunicação visual da Samsung transmite uma mensagem de eficiência, tecnologia de ponta e design sofisticado, criando uma identidade coesa e apelativa para os consumidores modernos.

Para uma leitura mais aprofundada da análise visual das imagens da Samsung, recomenda-se a consulta do Apêndice B, onde estas se encontram organizadas e comentadas individualmente.



45.



46.



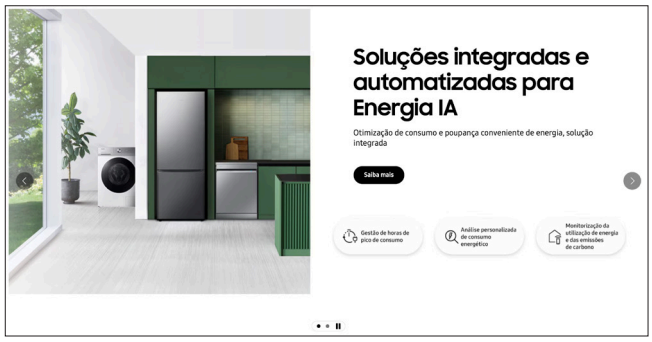
47.



48.



49.



50.



51.

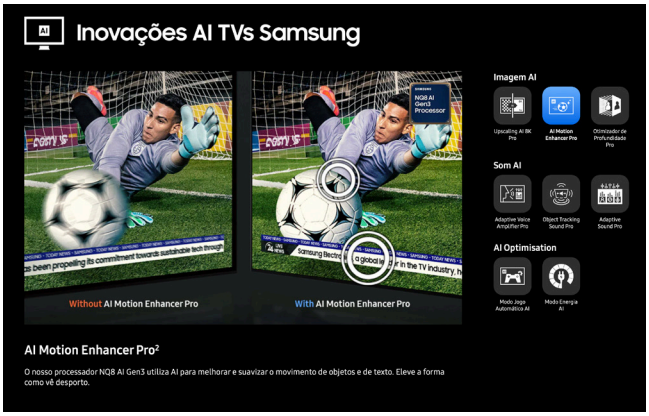


52.

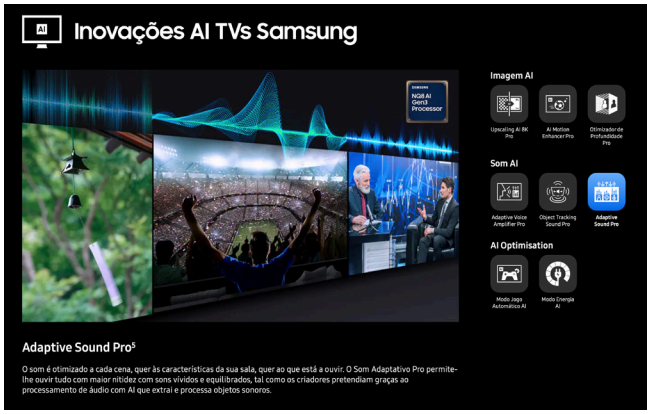
Imagem 45 | Aspirador Vertical Samsung. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/_Imagem 46 | Family Hub. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/_Imagem 47 | QuickDrive. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/_Imagem 48 | Casa inteligente Samsung. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/bespoke-home/#offer._Imagem 49 | Mais tempo livre com Samsung. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/bespoke-home/#offer._Imagem 50 | Energia IA. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/bespoke-home/#offer._Imagem 51 | Campanhas. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/bespoke-home/#offer._Imagem 52 | Nova Era de TVs Samsung. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/tvs/8k-tv/highlights/



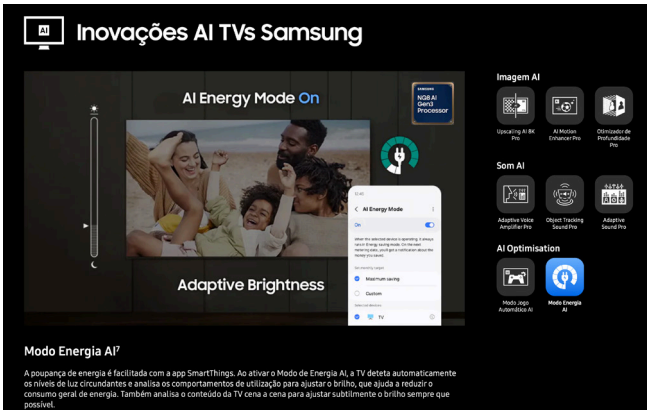
53.



54.



55.



56.



57



58.

Imagem 53 | 18 anos n.°1. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/tvs/8k-tv/highlights/_Imagem 54 | Inovações TVs Samsung (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/tvs/8k-tv/highlights/_Imagem 55 | Inovações TVs Samsung (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/tvs/8k-tv/highlights/_Imagem 56 | Inovações TVs Samsung (3). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/tvs/8k-tv/highlights/_Imagem 57 | Poupança com Inteligência Artificial. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/sustainable-home/_Imagem 58 | Smarthings. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/sustainable-home

MIELE

A Miele adota uma abordagem visual sofisticada e minimalista para comunicar os seus produtos, destacando a inovação e design premium da marca. Logo na primeira imagem (imagem 59), os tons escuros remetem a uma atmosfera de luxo, igualmente representado na LG Signature (imagem 41 da marca LG). A maioria das imagens não é humanizada, com os produtos inseridos em ambientes domésticos (imagens 60 a 62), reforçando a ideia de funcionalidade e integração perfeita no quotidiano das pessoas. Quando há presença humana (imagens 63 e 66), esta é subtil e foca-se na interação indireta com a tecnologia e a experiência proporcionada pelos produtos, como no caso da gastronomia. Promove a ideia de uma ligação entre a tecnologia e o prazer de cozinhar, onde a Miele coloca os seus produtos como facilitadores de experiências culinárias aprimoradas, reforçando a ideia de sofisticação e exclusividade.

A iluminação desempenha um papel fundamental, sendo predominantemente suave e natural, criando um ambiente acolhedor e realista. Da mesma forma que a Samsung nas imagens 48 a 50, a Miele utiliza uma paleta de cores neutras e os materiais sofisticados, como madeira e metal, contribuem para uma estética premium e intemporal.

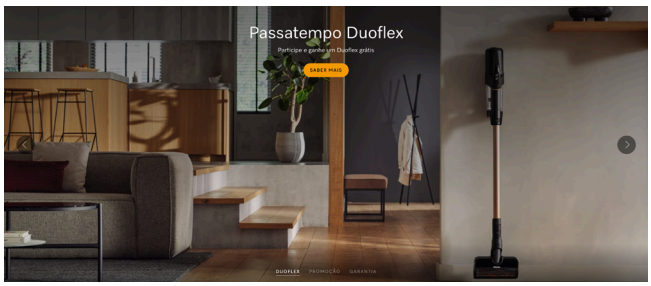
Na coleção de celebração dos 125 anos da marca, os produtos são apresentados sobre pedestais (imagens 64 a 66), simbolizando prestígio e excelência, o mesmo acontece na imagem 34 da marca LG. A Miele recorre tanto a fotografias de ambientes reais como a renderização 3D, sendo que estes últimos são frequentemente utilizados para destacar a identidade premium da marca. As imagens são trabalhadas de forma a criar cenários limpos e organizados, com uma composição equilibrada e iluminação natural ou difusa, que realça os produtos sem criar contrastes excessivos.

A composição das imagens segue um equilíbrio visual onde os eletrodomésticos são o ponto focal, muitas vezes posicionados no primeiro plano. A combinação de *render* e fotografia humana cria uma narrativa que associa o produto à experiência do utilizador, reforçando a proximidade emocional com a marca. A Miele comunica não apenas os seus produtos, mas também um estilo de vida sofisticado, onde tecnologia e design se encontram para melhorar o quotidiano dos consumidores.

Para uma leitura mais aprofundada da análise visual das imagens da Miele, recomenda-se a consulta do Apêndice B, onde estas se encontram organizadas e comentadas individualmente.



59.



60.



61.



62.

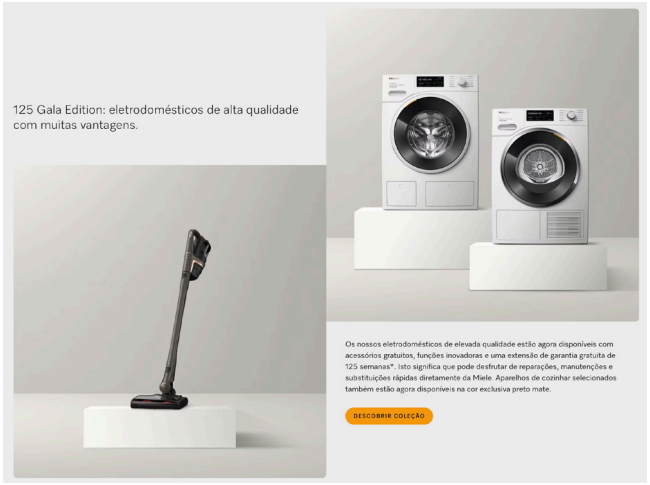


63.

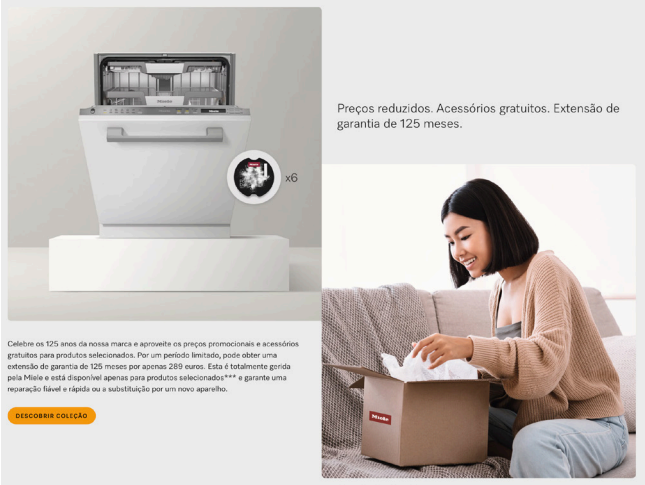
Imagem 59 | Cozinha Miele. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt._Imagem 60 | Passatempo Miele. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt._Imagem 61 | Lavandaria Miele. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt._Imagem 62 | Aspiradores Miele. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt._Imagem 63 | Experiências únicas Miele. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt



64.



65.



66.

Imagem 64 | Coleção Miele (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt/c/125-anos-miele-5685.htm._Imagem 65 | Coleção Miele (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt/c/125-anos-miele-5685.htm._Imagem 66 | Coleção Miele (3). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt/c/125-anos-miele-5685.htm

AEG

A comunicação visual da AEG destaca-se pela sofisticação, minimalismo e integração harmoniosa dos seus eletrodomésticos em ambientes modernos e funcionais.Semelhante às marcas Miele e LG, a AEG também apresenta pouca humanização (imagem 69), tratando o produto como destaque principal (imagem 75). A marca aposta numa abordagem visual que reforça a tecnologia, a inovação e a sustentabilidade, mantendo um equilíbrio entre funcionalidade e estética. Na primeira imagem da página inicial (imagem 67), onde uma ilha de cozinha é o ponto central, e na segunda (imagem 68), uma fotografia de produtos em pedestais, percebe-se uma estratégia que valoriza a exclusividade e a inovação. Esta abordagem é evidente na forma como os produtos são apresentados em composições cuidadosas, com fundos neutros e iluminação precisa.

A luz é usada de forma estratégica para destacar tanto a funcionalidade dos produtos (imagem 76), como a estética envolvente (imagem 74), dando a entender um caráter premium. O recurso a close-ups (imagens 70 e 71), enfatizam os detalhes técnicos das máquinas de lavar e dos sistemas de dosagem de detergente, reforçando a ideia de eficiência no uso dos eletrodomésticos.

A AEG também comunica a sua preocupação com a sustentabilidade, particularmente na linha *Ecoline*, onde a integração dos produtos num ambiente doméstico se faz de forma discreta e natural (imagem 73). As imagens 72, 77 e 78, com grandes janelas que revelam paisagens verdes no *background*, sugerem eficiência energética e um compromisso ecológico. Este conceito estende-se à escolha de tons e materiais nos espaços apresentados, onde a madeira e as cores quentes criam uma sensação de bem-estar e equilíbrio com os produtos, sempre com elementos coloridos no interior.

Para uma leitura mais aprofundada da análise visual das imagens da AEG, recomenda-se a consulta do Apêndice B, onde estas se encontram organizadas e comentadas individualmente.



67.



68.



69.



70.

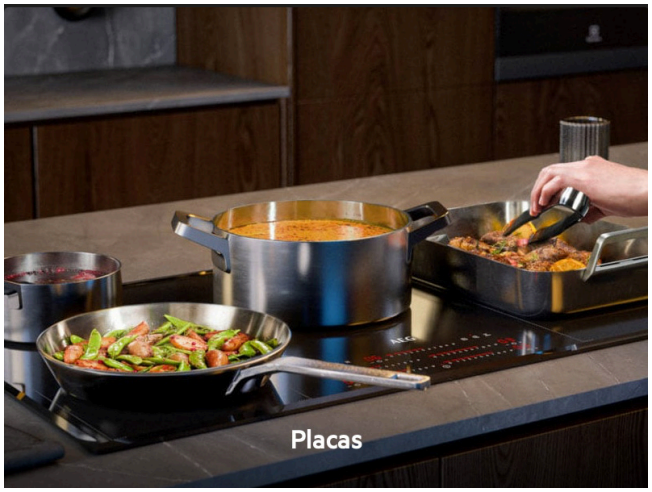


71.



72.

Imagem 67 | Cozinha AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt._Imagem 68 | Eletrodomésticos nos púlpitos AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt._Imagem 69 | Ar Puro AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt._Imagem 70 | Máquina Lavar Roupa AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt._Imagem 71 | Tecnologias AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt._Imagem 72 | AEG Ecoline. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline



73.



74.



75



76.



77.



78.

Imagem 73 | Placas AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline/_Imagem 74 | Exaustores AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline/_Imagem 75 | Máquinas de Lavar Louça AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline/_Imagem 76 | Frigoríficos AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline/_Imagem 77 | Aspiradores AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline/_Imagem 78 | Climatização AEG. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline

BECKEN

Após uma análise individual das imagens das marcas anteriores, opta-se por fazer uma análise conjunta das imagens de cada marca, dado que as marcas seguintes apresentam padrões visuais repetidos.

As imagens da marca Becken seguem uma linha bastante coerente entre si, com uma forte presença de renderizações 3D e composições simples. Em grande parte das imagens, os produtos aparecem isolados num fundo neutro ou colorido, como azul ou preto (imagem 79, imagem 81 e imagens 83 a 88). Este tipo de apresentação lembra a estratégia usada pela marca LG (imagens 35 e 36), que também recorre frequentemente a fundos artificiais de uma só cor.

O produto surge sempre em destaque no centro da imagem, com poucos elementos visuais a competir com ele. A ausência de cenário ou ambiente real à volta reforça o foco no equipamento, o que se nota tanto em imagens de máquinas de lavar roupa (imagens 81, 83 e 84), como de arcas congeladoras (imagens 85 e 86) ou frigoríficos (imagens 87 e 88). Estas composições apresentam normalmente apenas um plano visual e não incluem elementos do quotidiano, o que cria uma comunicação visual mais direta e simples.

Apesar da maioria das imagens não incluir pessoas, existem algumas exceções que tentam introduzir uma dimensão mais emocional. Na imagem 80, por exemplo, vemos uma mulher a dar leite a um bebé e na imagem 82, é possível ver uma criança e um adulto a interagir, o que traz uma aproximação ao universo familiar. No entanto, nestes casos, o produto não está diretamente representado ou visível, sendo o foco colocado na experiência ou na emoção do momento. Este tipo de humanização parcial também foi identificado nas imagens da marca Miele (imagem 66).

Outra característica comum nas imagens da Becken é a repetição de uma lógica visual por categorias de produto, como *BOOST WASH*, *BOOST COOLING* e *BOOST FREEZING*. Cada uma destas gamas tem imagens semelhantes entre si, com o produto ao centro, fundo sólido e algumas anotações técnicas. Este padrão visual constante mostra que a marca procura manter uma identidade clara e reconhecível em todos os seus materiais.



79.



80.



81.



82.

Imagem 79 | Marca preferida do consumidor. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/_Imagem 80 | Noite Tranquila com Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/_Imagem 81 | Roupa lavada com Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/_Imagem 82 | Tempo livre com Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com



83.



84.



85.



86.



87.



88.

Imagem 83 | Boost Wash Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostwash/_Imagem 84 | Vantagens Boost Wash. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostwash/_Imagem 85 | Boost Freezing Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostfreezing/_Imagem 86 | Vantagens Boost Freezing. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostfreezing/_Imagem 87 | Boost Cooling Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostcooling/_Imagem 88 | Vantagens Boost Cooling. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostcooling

FLAMA

A marca Flama apresenta uma comunicação visual bastante distinta, marcada pelo uso consistente de ambientes coloridos e acolhedores. Os cenários estão repletos de adereços de cozinha, frutas, utensílios e texturas diversas, criando uma atmosfera doméstica e vibrante que se destaca de todas as outras marcas analisadas até agora (imagens 92 a 96). A presença de cor, tanto nos elementos do cenário como nos próprios produtos, é uma das características mais evidentes e não foi identificada com a mesma intensidade nas marcas anteriormente estudadas.

Todas as imagens analisadas pertencem à página principal do *site* e são fotografias reais, com forte presença humana em algumas delas (imagens 89 e 90). Esta humanização é feita através da inclusão de figuras reconhecíveis do público português, como a influencer Catarina Gouveia e o chef de cozinha Chakall, o que reforça a ligação emocional entre o produto e o utilizador. Esta estratégia aproxima-se da adotada pela Siemens, que também utilizam pessoas nas imagens, mas neste caso a presença é mais direta dado que as pessoas conhecem as pessoas nas imagens.

Tal como na Samsung, LG e AEG, a Flama destaca claramente o produto como o elemento principal da imagem. Em todas as imagens o produto surge como o foco principal, mas sempre envolvido por adereços e alimentos que comunicam o seu uso de forma clara e apelativa.



89.



91.



90.

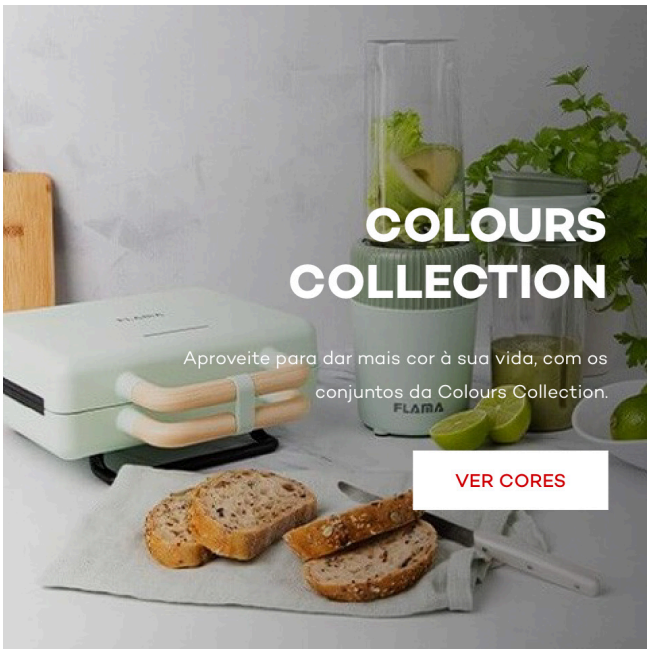


92.

Imagem 89 | Catarina Gouveia na cozinha com Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/_Imagem 90 | Chefe Chakall na cozinha com Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/_Imagem 91 | Aspirador vertical Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/_Imagem 92 | Máquina de café Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt



93.



94.



95.



96.

Imagem 93 | Fogão Portátil Becken. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/_Imagem 94 | Cozinha com cor Becken (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/_Imagem 95 | Cozinha com cor Becken (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/_Imagem 96 | Cozinha com cor Becken (3). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt

ROWENTA

A análise das imagens da Rowenta mostra uma comunicação visual centrada na funcionalidade, e na tecnologia. Em todas as imagens, o produto é o elemento central da composição, sendo sempre apresentado em contexto real de utilização. À semelhança do que acontece com marcas como a AEG, LG ou Samsung, também se verifica uma clara valorização do produto como protagonista da imagem. O produto surge sempre em primeiro plano e com iluminação direta a reforçar a sua presença. A forma como apresentam o aspirador e as suas características (imagens 97 e 100 a 106) sempre com fundo escuro e iluminação azul, representando inovação e tecnologia de ponta. A LG, na página LG Signature e a Samsung na página TV 8K, apresentam o produto da mesma forma, em fundo escuro e com luz apenas a evidenciar o produto como uma tecnologia nunca antes vista.

O ambiente das imagens 98 e 99 é doméstico, com boa luminosidade, tons neutros e quentes, mostrando o produto em primeiro plano e o fundo desfocado. Na imagem 99 há uma presença humana, embora sem grande destaque, dá para perceber que o homem está a sorrir e ao telemóvel. Na imagem 107, o foco é a funcionalidade do aspirador de poder ser controlado através de comando. A presença humana nesta imagem é muito subtil, apenas com as duas mãos a segurar o comando. O mesmo acontece com a AEG, que também usa as mãos para interagir com o produto como presença humana nas imagens 70, 71 e 73.



97



99.

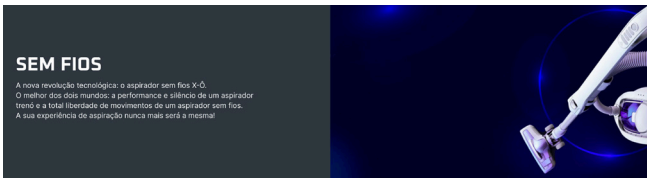


98.

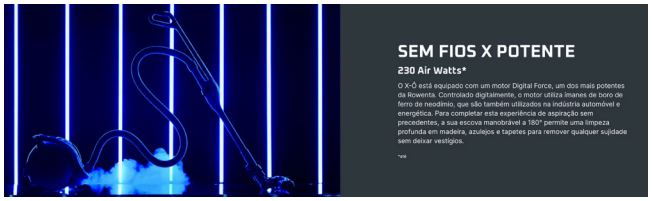
Imagem 97 | Aspirador revolucionário Rowenta. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt._Imagem 98 | Ventoinha ou ar condicionado?. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt._Imagem 99 | Aspirador Rowenta. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt.



100.



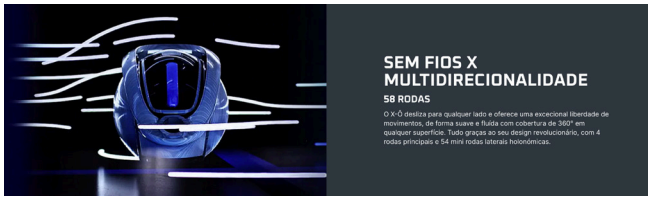
101.



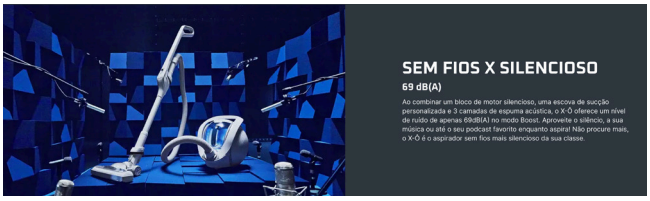
102.



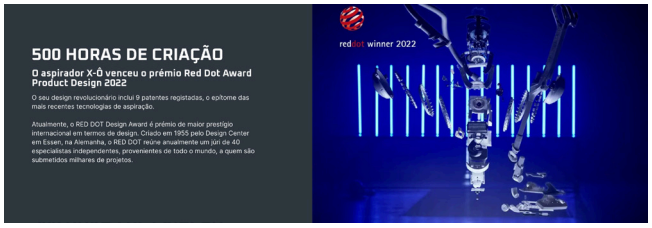
103.



104.



105.



106.



107.

Imagem 100 | Aspirador X-Ô. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 101 | Aspirador X-Ô sem fios. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 102 | Aspirador X-Ô potente. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 103 | Aspirador X-Ô com autonomia. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 104 | Aspirador X-Ô 58 rodas. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 105 | Aspirador X-Ô silencioso. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 106 | Criação do Aspirador X-Ô. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o._Imagem 107 | Controlar remotamente o aspirador X-Ô. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o.

WHIRLPOOL

As imagens da Whirlpool presentes na página inicial do *site* representam ambientes domésticos realistas, bem iluminados e cuidadosamente decorados com madeiras de tons claros e cores neutras. Há uma preferência por iluminação natural ou luz suave, que contribui para criar um ambiente confortável e familiar.

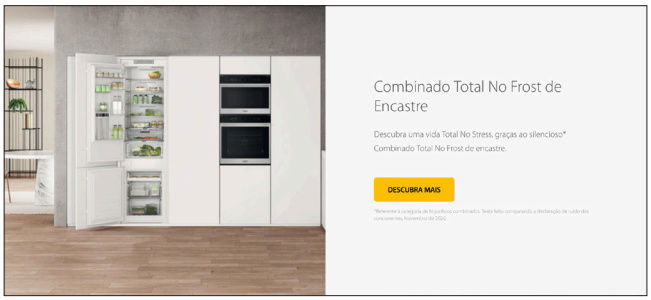
A presença humana apenas acontece na imagem 108, com uma mão a limpar a placa de indução. Nesta imagem a palavra "stress" está representada com molho de tomate em cima da placa de indução. A mão com o pano sugere que a limpeza e funcionamento desta placa é simples e fácil. Nas imagens 109 e 110, ainda na página inicial, os ambientes são simples e pretendem apenas mostrar o produto como destaque e sempre de frente. Os frigoríficos são representados abertos e cheios de alimentos no interior, à semelhança da marca AEG nas imagens 72 e 76.

Na página "Ares condicionados inteligentes", as imagens 111, 114 e 115 mostram o produto em funcionamento incorporado no ambiente, através de números ligados na parte frontal, ou das abas abertas que permite sair o ar. Nas imagens 112, 113 e 116 o âmbito é mostrar a compatibilidade com o Google Home, a capacidade de controlar à distância o produto através de aplicação para telemóvel e a personalização e adaptação do funcionamento do ar condicionado para o utilizador.

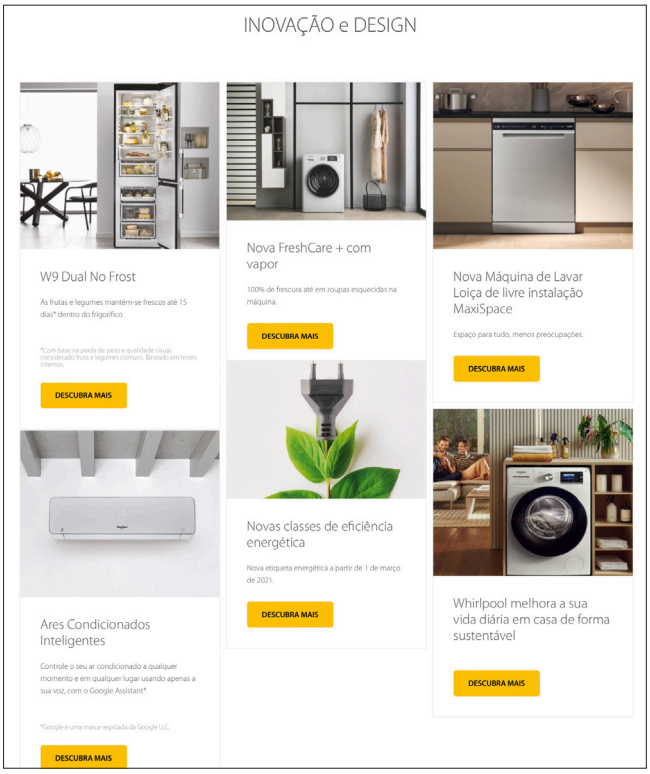
Em termos visuais, há uma preocupação com a coerência entre todas as imagens: os estilos de cozinha apresentados são semelhantes entre si, reforçando a ideia de um público-alvo com gosto por design simples, funcional e contemporâneo.



108.



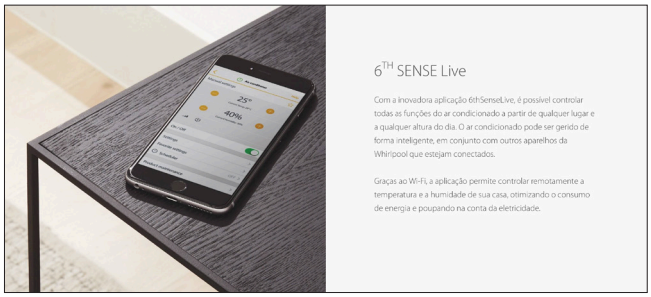
109.



110.



111.



112.

Imagem 108 | Sem stress com Whirlpool. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/_Imagem 109 | Frigorífico de encastre Whirlpool. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/_Imagem 110 | Inspiração com Inovação e Design Whirlpool. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/_Imagem 111 | Ar Condicionado Whirlpool. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes._Imagem 112 | Conectividade Whirlpool. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes.



113.



115.



114.



116.

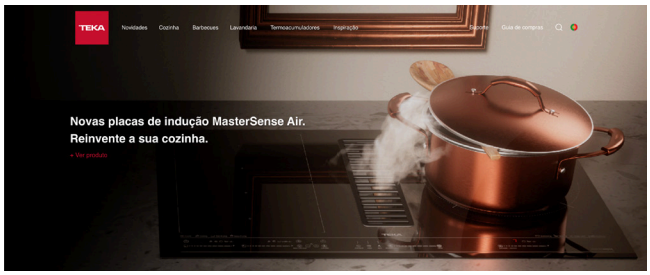
Imagem 113 | Ar condicionado compatível com Google Home. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes._Imagem 114 | Ar Condicionado Whirlpool (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes._Imagem 115 | Entrada e saída de ar no Ar condicionado Whirlpool. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes._Imagem 116 | Ar condicionado Whirlpool durante a noite. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes.

TEKA

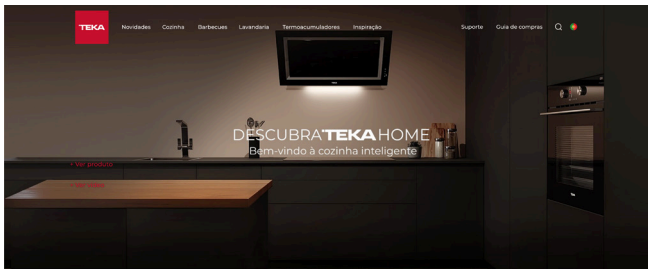
A Teka adota uma atmosfera visual sofisticada nas suas imagens, aproximando-se de marcas como Siemens, LG e Miele. Nas imagens 117, 118 e 121 a utilização de ambientes com mobiliário escuro e linhas minimalistas transmite uma estética premium e contemporânea. O jogo de iluminação indireta (focos de luz e sombras) valoriza os materiais e o design dos produtos, criando uma sensação de requinte e exclusividade. Esta abordagem é especialmente evidente nas cozinhas Teka Home e nas imagens com a gama Infinity G1 Design, que se apresenta como "desenhada em Itália", reforçando o posicionamento de luxo e design europeu.

É possível notar que a Teka tenta criar atmosferas isoladas, semelhantes à abordagem da LG Signature. Os eletrodomésticos na imagem 119 estão em cima de púlpitos, como se fossem peças de exposição. Esta técnica de elevação do produto também acontece nas marcas LG e Miele e posiciona o produto como um objeto de desejo e excelência. Nas imagens 120 e 131 que mostra um forno e um exaustor, o produto é mostrado isolado apenas com fundo preto. Semelhante ao que acontece com a LG Signature e a Samsung (particularmente nas TVs), a Teka recorre a efeitos visuais para enfatizar funcionalidades tecnológicas. Exemplo disso são as imagens 117 e 120 que utilizam fumo como efeito visual para representar a tecnologia "Steam Gourmet", ligando a função à experiência sensorial.

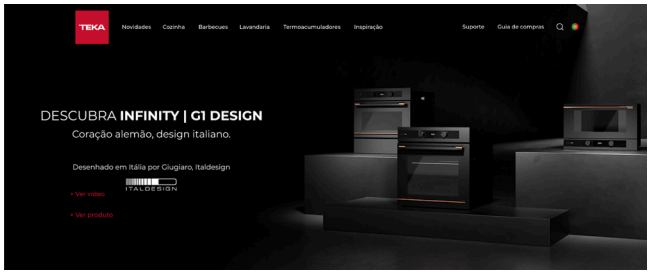
Nas imagens 122 a 125, mostram pormenores da placa de indução em funcionamento, desde que se liga (imagem 122) ao ajuste de temperatura e temporizador (imagem 124) e até quando é feita a limpeza da mesma (imagem 125). Ainda dentro da representação das funcionalidades, as imagens 126 a 130, representam o controlo à distância, por aplicação (imagens 126, 129 e 130) ou por voz, e compatível com a Alexa (imagens 127 e 128).



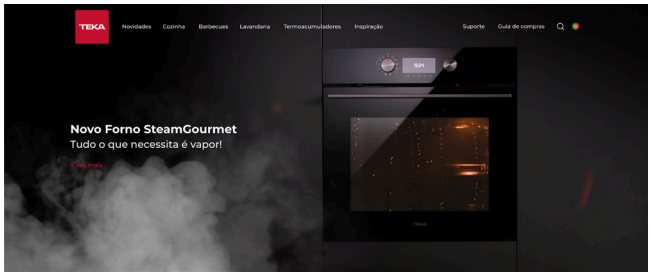
117.



118.



119.



120.

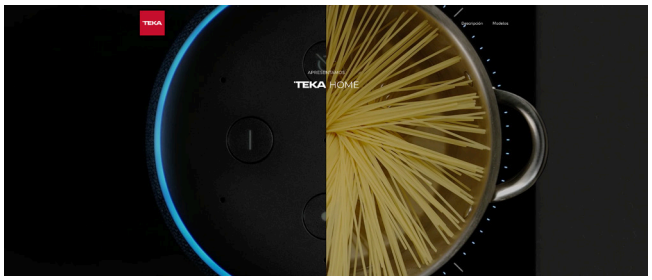


121.

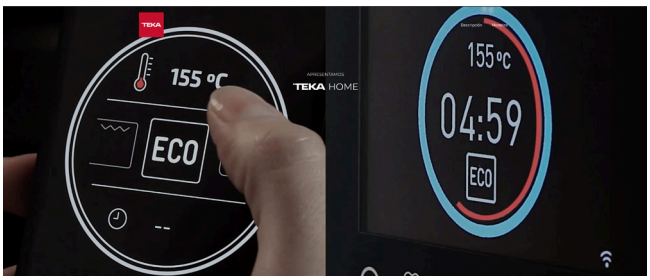


122.

Imagem 117 | Placas de indução Teka. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.teka.com/pt-pt/_Imagem 118 | Teka Home. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.teka.com/pt-pt/_Imagem 119 | Design Infinity. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.teka.com/pt-pt/_Imagem 120 | Novo Forno Teka. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.teka.com/pt-pt/_Imagem 121 | Qualidade de vida com Teka. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.teka.com/pt-pt/_Imagem 122 | Cozinhar com Teka (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/



123.



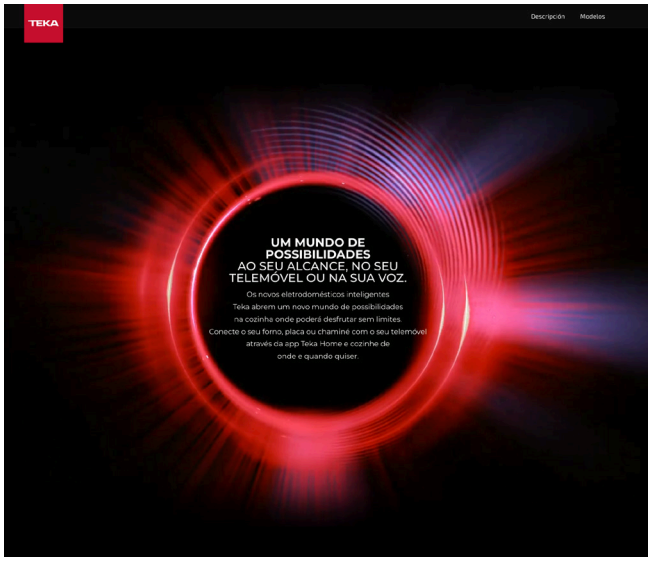
124.



125.



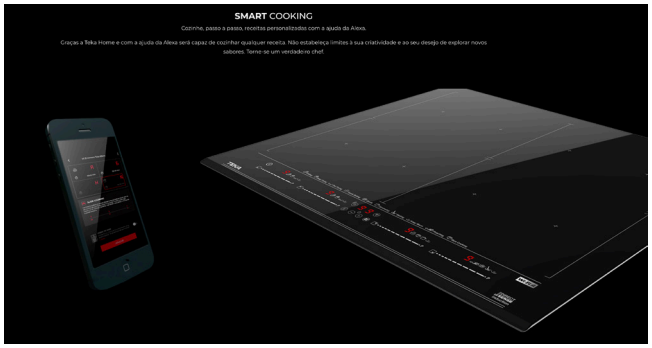
126.



127.



128.



130.



129.



131.

Imagem 123 | Cozinhar com Teka (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 124 | Cozinhar com Teka (3). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 125 | Cozinhar com Teka (4). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 126 | Tecnologia Teka. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 127 | Controlo por voz nos produtos da Teka. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 128 | Teka compatível com Echo Dot da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 129 | Forno controlado por wi-fi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 130 | Placa de indução controlado por wi-fi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/_Imagem 131 | Exaustor controlado por wi-fi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/

INDESIT

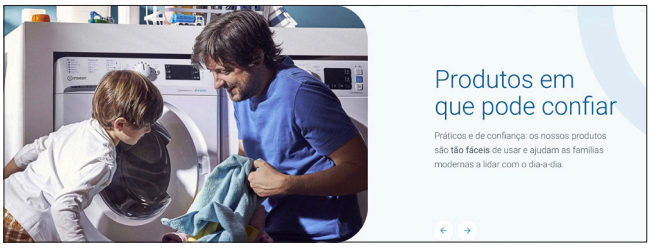
A marca Indesit posiciona-se como uma escolha prática e confiável para famílias com crianças, transmitindo uma mensagem de estabilidade. Os ambientes são cuidadosamente encenados para parecerem reais e empáticos, com expressão emocional positiva e natural.

No geral as imagens apresentam uma paleta de cores vivas e saturadas, especialmente em ambientes com crianças. Tons como azul, amarelo, vermelho e verde destacam-se, criando um cenário visualmente apelativo, acolhedor e familiar. Há um uso intensivo nas imagens 132, 136 e 137 de adereços coloridos, brinquedos, canecas, livros infantis, alimentos e utensílios de cozinha. Este detalhe aproxima a estética da marca à Flama, que também aposta numa comunicação visual próxima, alegre e visualmente descontraída, usando adereços e alimentos de cores vivas.

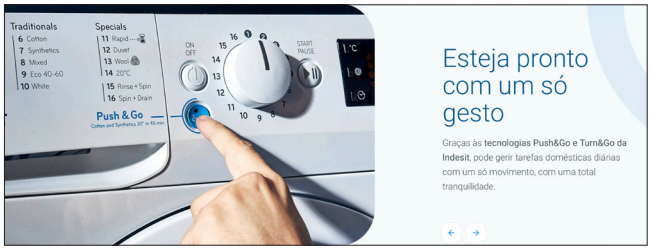
O foco das imagens não está diretamente nos eletrodomésticos, mas sim nas interações humanas, principalmente familiares. As imagens 132, 133, 136 e 137 mostram momentos do quotidiano como o pequeno-almoço, a brincadeira entre pais e filhos, ou o apoio nas tarefas domésticas. Tal como na Siemens, os produtos aparecem em segundo plano ou integrados discretamente no ambiente, reforçando a ideia de que a tecnologia está ao serviço da vida familiar e não o contrário. Os eletrodomésticos nas imagens 133 e 134, surgem como ferramentas de apoio, simples e acessíveis, não como protagonistas tecnológicos ou objetos de desejo. A marca não promove luxo ou sofisticação, mas sim, funcionalidade e facilidade de utilização.



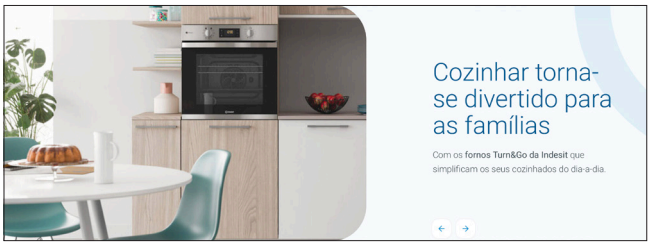
132.



133.



134.



135.



136.



137.

Imagem 132 | Em família com Indesit. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt._Imagem 133 | Lavar a roupa com Indesit. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt._Imagem 134 | Máquina de lavar Indesit. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt._Imagem 135 | Forno Indesit. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt._Imagem 136 | Produtos de confiança Indesit. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt._Imagem 137 | Mais tempo com Indesit. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt.

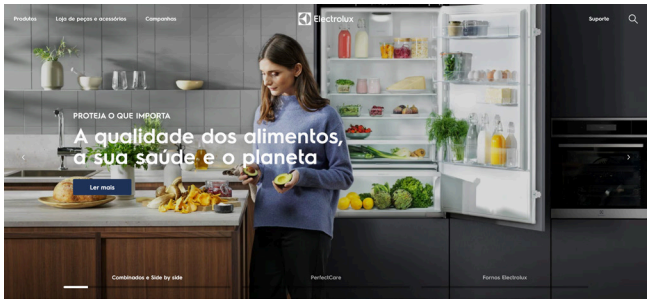
ELECTROLUX

De um modo geral, a marca Electrolux apresenta uma comunicação visual centrada na funcionalidade e no quotidiano, com uma abordagem sóbria e humanizada. Tal como a AEG, a Electrolux opta por ambientes com tons neutros como cinzentos, castanhos e azulados. As imagens mostram ambientes como cozinha, sala de estar e lavandaria. Todos eles são organizados sem excesso de adereços decorativos, reforçando a ideia de que os produtos da marca Electrolux devem-se integrar de forma natural no ambiente doméstico.

À semelhança da Siemens e da Indesit, a Electrolux coloca o utilizador em primeiro plano, em ações do dia a dia, priorizando a humanização das imagens, através de mãos a utilizar o produto (141,142 e 144) e pessoas a relaxar no sofá (imagens 143 e 146), cozinhar (imagens 138, 141 e 144) ou utilizar o *smartphone* (imagens 143, 145 e 146). Os produtos maioritariamente são mostrados em utilização (imagens 138, 141, 142 e 147). Na imagem 138, vê-se um frigorífico aberto em segundo plano cheio de alimentos, este é um padrão usado também nas marcas Becken e AEG. Além dos frigoríficos, é possível reparar noutros eletrodomésticos que estão abertos nas imagens, de forma a ver-se o interior (imagens 142 e 147).

Além disso, algumas imagens recorrem a adereços e alimentos coloridos, como ao uso do vapor já detectado nas marcas AEG e Teka. Estes detalhes funcionam como elementos apelativos que valorizam o produto de forma sensorial, criando associações ao sabor e prazer na experiência de cozinhar (imagens 138, 141, 144, 147 e 148). Nos banners da página inicial (imagens 138 a 140), os produtos são apresentados de frente, incorporados nos móveis e são o destaque da imagem, ao contrário das restantes imagens da marca.

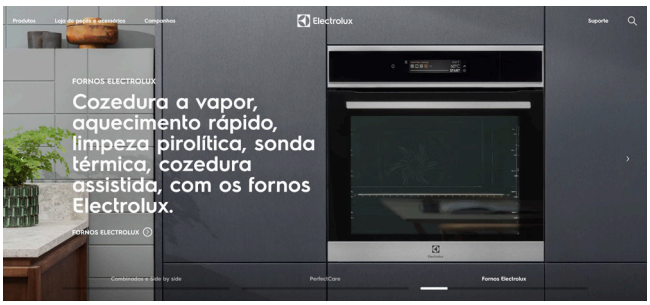
Por fim, a presença do *smartphone* e de produtos da marca Google Home é recorrente nas imagens 143 a 145, 148 e 149. As imagens mostram repetidamente os utilizadores a interagir com o *smartphone*, com a aplicação My Electrolux e a presença do Google Nest Mini, que demonstra a facilidade de controlo dos produtos à distância ou por comandos de voz.



138.



139.



140.



141.

Imagem 138 | Banner Página Inicial site Electrolux - Frigoríficos. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/_Imagem 139 | Banner Página Inicial site Electrolux - Máquinas de lavar e secar. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/_Imagem 140 | Banner Página Inicial site Electrolux - Fornos. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/_Imagem 141 | Inovações Electrolux. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/



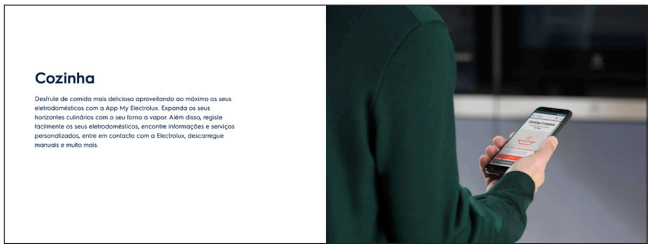
142.



143.



144.



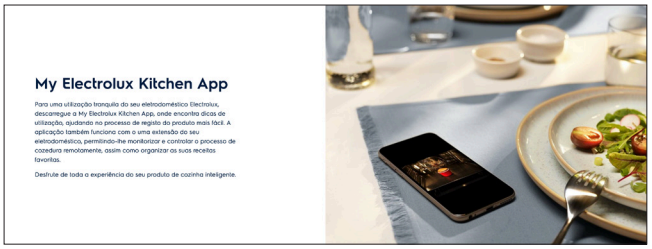
145.



146.



147.



148.



149.

Imagem 142 | Características diferenciadoras nos produtos Electrolux. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/_Imagem 143 | Casa Inteligente com os produtos Electrolux. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462._Imagem 144 | Conectividade através do Google Home (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462._Imagem 145 | Conectividade através de aplicação para smartphone. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462._Imagem 146 | Conectividade através de aplicação para tablet. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462._Imagem 147 | Produtos inteligentes Electrolux na cozinha. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462._Imagem 148 | Aplicação My Electrolux Kitchen . Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462._Imagem 149 | Imagem 7 | Conectividade através do Google Home (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462.

BOSCH

A Bosch na página inicial apresenta como banners 4 ambientes humanizados na cozinha, na lavandaria e na sala de estar. O foco nas imagens 150 a 153 não são o produto, mas sim as pessoas e as suas posições bastante descontraídas e de frente para a câmara. Em três delas a figura masculina está a olhar para a câmara como se estivesse a encarar o consumidor. Todos estes ambientes são bem iluminados, com tons neutros e alguns adereços com cores fortes, tal como acontece com a AEG ou a Indesit, mas de forma menos exuberante, como por exemplo: roupa rosa e toalhas vermelhas (imagem 150); prato de loiça verde (imagem 151); camisola roxa (imagem 153). A marca não procura criar uma atmosfera de luxo, nem tem qualquer intenção de sugerir um ambiente irreal ou isolado do quotidiano, pelo contrário, a mensagem é de que estes produtos são parte de uma rotina doméstica eficiente, fiável e tranquila.

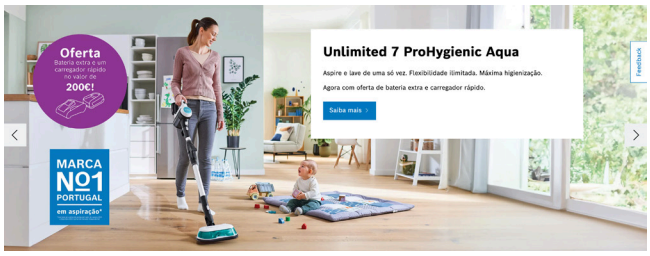
Nas restantes imagens 154 a 158, todas elas destacam o produto e apenas uma é humanizada através de uma mão a segurar no telemóvel (imagem 156). Este tipo de humanização é um padrão referido em várias marcas anteriores e na maior parte nota-se que se trata de montagem de várias imagens (foto da mão com o telemóvel + ambiente doméstico atrás). Na imagem 154, um dos elementos de destaque é vapor, já detetado noutras marcas. As imagens 155 e 157 apresentam apenas os vários produtos encastrados nos móveis e combinados (máquina de lavar + máquina de secar e microondas + forno + máquina de café), todos eles estão em perspetiva e não de frente, dando a sensação de continuidade e destacando a característica modular entre produtos e móveis. Por fim, na imagem 158 o produto continua a ser o destaque porque ocupa grande parte da imagem, mas as toalhas às cores do verde ao vermelho, representam produtos eficientes e sustentáveis.



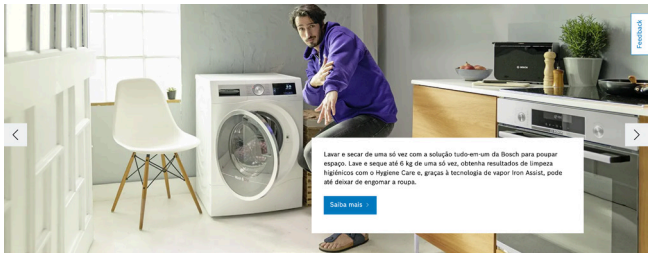
150.



151.



152.



153.

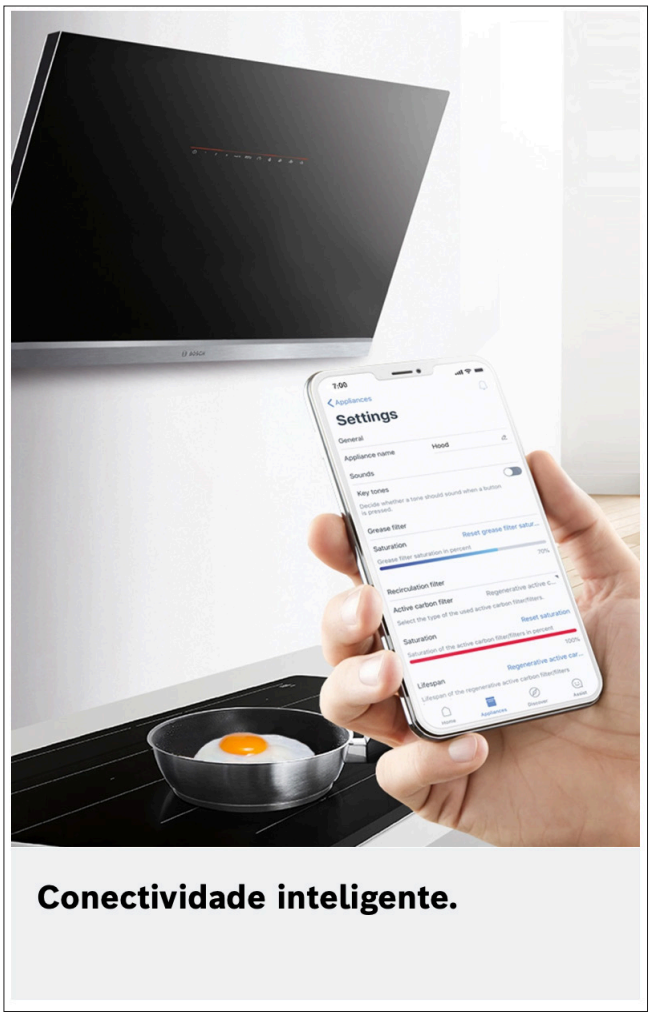
Imagem 150 | Passatempo #LikeaBosch (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt._Imagem 151 | Passatempo #LikeaBosch (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt._Imagem 152 | Aspirador Bosch. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt._Imagem 153 | Máquina de lavar Bosch. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos.



154.



155.



156.



156.



157.

Imagem 154 | Placa de indução Bosch. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos._Imagem 155 | Combinado forno, microondas e máquina de café Bosch. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos._Imagem 156 | Conectividade nos produtos Bosch. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos._Imagem 157 | Máquina de lavar e secar Bosch. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos._Imagem 158 | Máquinas de lavar e secar eficientes e mais sustentáveis. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos.

GAGGENAU

A marca Gaggenau apresenta uma comunicação visual profundamente centrada na exclusividade, no prestígio e na estética, posicionando-se claramente no segmento de luxo, um traço já identificado em marcas como Siemens, LG ou Miele, mas aqui levado a um patamar ainda mais elitista e conceptual, inclusive a ambientes irrealistas (imagem 160).

Nas imagens analisadas da página principal e da secção "Arte na Cozinha" (imagens 159 e 161 a 168), é evidente uma estética cinematográfica e sofisticada, com ambientes cuidadosamente construídos, iluminação dramática e tons escuros ou neutros que reforçam o carácter premium dos produtos. Os espaços apresentados são amplos, bem organizados e decorados, com destaque para materiais nobres como pedra, vidro e aço escovado.

A Gaggenau não apresenta os produtos de forma funcional ou tecnológica, como acontece com a Samsung ou LG Signature, não há sobreposição de gráficos ou demonstrações de funcionalidades em ambiente digital. Pelo contrário, a tecnologia está implícita na integração invisível nos ambientes arquitetónicos. O produto é mostrado como uma peça de design e o foco recai mais na vivência do espaço do que na interação com os produtos.



159.



160.



161.

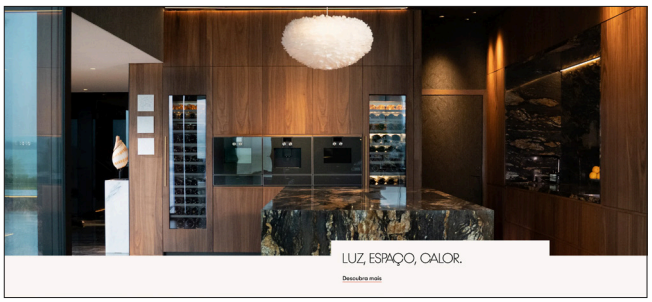


162.

Imagem 159 | Casa de luxo com produtos Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/_Imagem 160 | Ilha no deserto com placa de indução Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/_Imagem 161 | Comida diga de chefe de cozinha com produtos Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/_Imagem 162 | Placa de indução Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/



163.



165.



167.



164.



166.



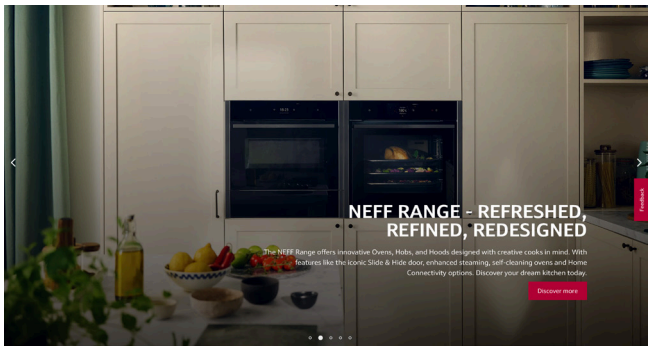
168.

Imagem 163 | Inspiração na Cozinha com Gaggenau (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha._Imagem 164 | Ambiente de luxo com eletrodomésticos Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha._Imagem 165 | Ambiente acolhedor com eletrodomésticos Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha._Imagem 166 | Ambiente urbano com eletrodomésticos Gaggenau (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha._Imagem 167 | Ambiente urbano com eletrodomésticos Gaggenau (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha._Imagem 168 | Ambiente de luxo com eletrodomésticos Gaggenau. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha.

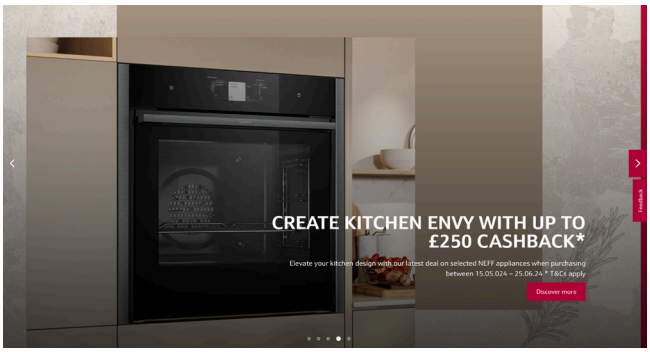
NEFF

A marca Neff, nas páginas analisadas, tanto na página principal da Neff UK como na secção "Introducing Flex Design", constrói uma comunicação visual através de ambientes sóbrios, como os que encontramos na AEG ou Teka, inseridos os seus eletrodomésticos em cenários de cozinha cuidadosamente decorados, mas que não se centram exclusivamente no produto.

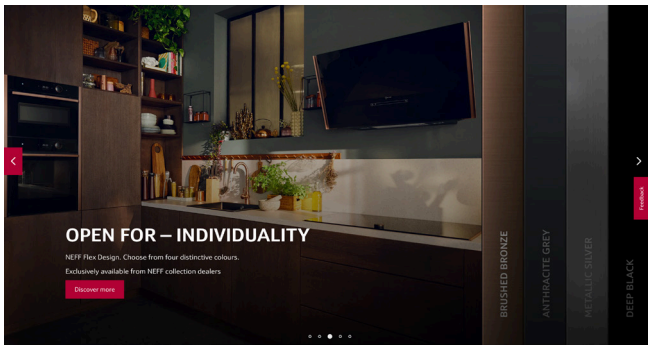
A humanização apenas acontece na imagem 174, que mostra um pormenor da placa de indução, uma mão a tocar num botão do produto. As restantes imagens 169 a 173 e 175) destacam o mesmo produto, o forno. Aparece sempre embutido e faz parte de vários ambientes domésticos, uns mais iluminados (imagens 174 e 175), outros mais escuros e sóbrios (imagens 171 e 173). Todas as imagens apresentam elementos com cores fortes, predominando os tons amarelos e verdes. Em última análise, a iluminação exerce um papel fulcral, os pormenores dos produtos são destacados com jogos de luz que acentuam acabamentos (imagem 172) e funcionalidades (imagem 174).



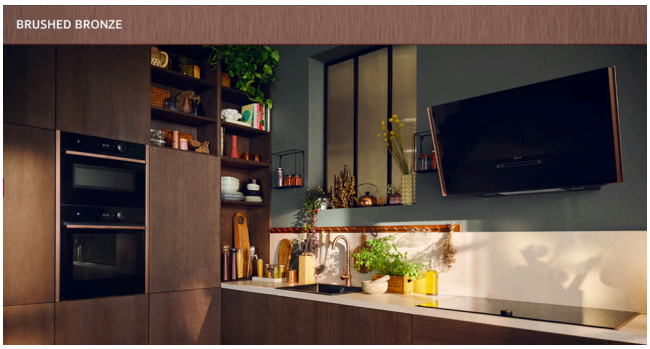
169.



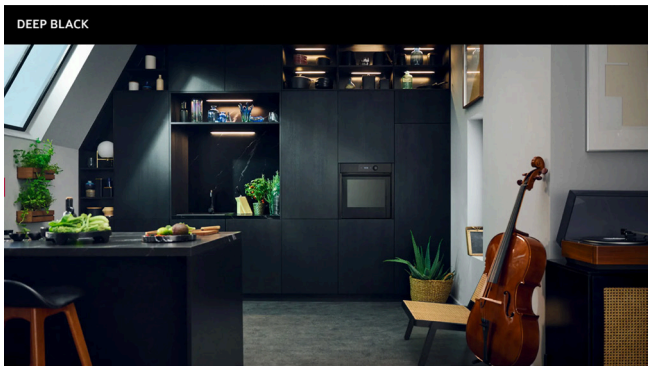
170.



171.



172.



173.



174.



175.

Imagem 169 | Cozinha com Forno Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/_Imagem 170 | Forno Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/_Imagem 171 | Coleção Produtos Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/_Imagem 172 | Produtos em bronze escovado Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/flex-design?intcid=Home_Flex_Apr24%7E%7EWebsite%7EContentTeaser%7E._Imagem 173 | Produtos em preto Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/flex-design?intcid=Home_Flex_Apr24%7E%7EWebsite%7EContentTeaser%7E._Imagem 174 | Pormenor botão placa de indução Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/flex-design?intcid=Home_Flex_Apr24%7E%7EWebsite%7EContentTeaser%7E._Imagem 175 | Produtos em cromado Neff. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/flex-design?intcid=Home_Flex_Apr24%7E%7EWebsite%7EContentTeaser%7E.

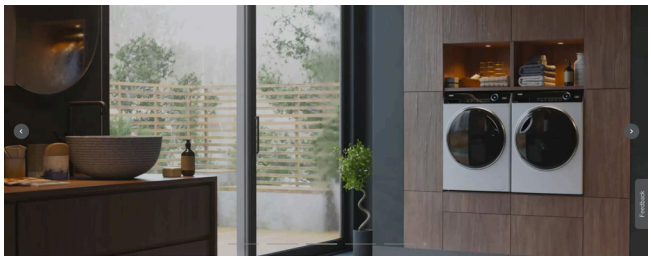
HAIER

Na página inicial, a marca Haier apresenta ambientes sóbrios com tons escuros (imagem 176 a 179), madeira e cinzentos, uma abordagem semelhante à da AEG e Neff. Nenhum destes ambientes é humanizado, e apresenta o produto incorporado no ambiente, não sendo este o foco. Na imagem 178 existe a presença e montagem de um *smartphone* em primeiro plano, que mostra a aplicação que controla os produtos desta marca à distância.

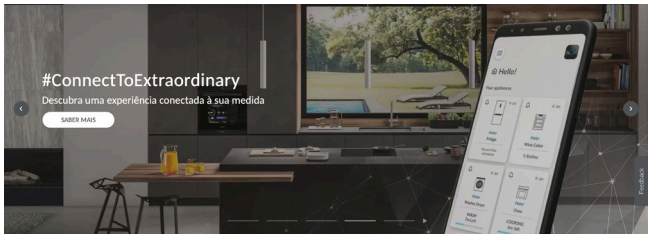
As imagens 180 a 184 da página "Série 4", mostram todas características técnicas do produto, estes produtos estão todos em utilização com adereços e comida que se destaca da cor do produto (imagens 180, 181 e 183). A presença de mão como forma de humanização já detetada em muitas marcas anteriores está refletida nas imagens 182 e 183, com o dedo indicado a tocar no produto (como acontece com a Neff na imagem 174). O último padrão encontrado, de forma muito subtil, na imagem 183 é possível ver vapor no centro da imagem.



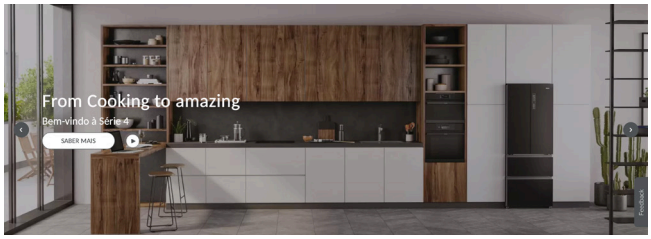
176.



177.



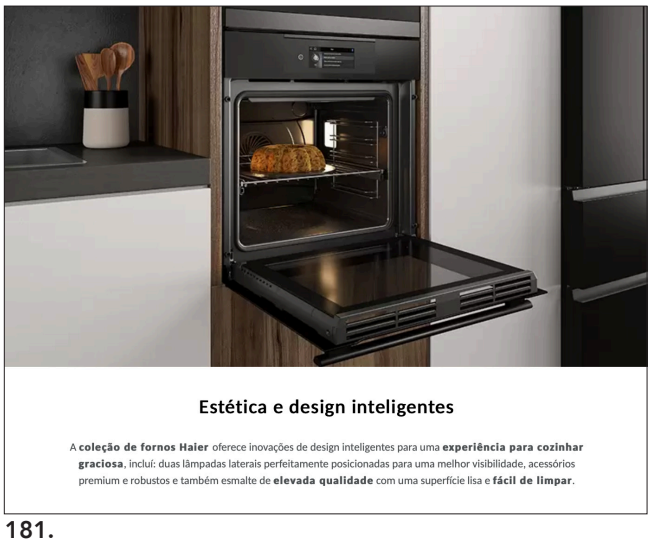
178.



179.



180.



181.

Imagem 176 | Gama de produtos Haier. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/_Imagem 177 | Máquinas de lavar e secar Haier. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/_Imagem 178 | Conectividade nos produtos Haier. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/_Imagem 179 | Cozinha com produtos Haier. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/_Imagem 180 | Fornos Haier (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/_Imagem 181 | Fornos Haier (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/



Forno com comandos por toque

Um **interface flexível**, **intuitivo** e **interativo** que fornece uma experiência do utilizador envolvente. Uma **vasta gama de funções**, **programas** (desde o automático ao manual) e receitas disponíveis permitem-lhe alcançar a perfeição, seja qual for o seu estilo de cozinhar.

182.



Touch slider

O **interface do utilizador** de topo, moderno e intuitivo para conduzir facilmente o processo de cozedura. Os comando **touch sliders** ajudam a determinar e alterar a potência facilmente para cada zona.

183.



Comandos I-Clean touch

Um **painel de comandos** por toque elegante com **LED** branco para um design harmonioso na cozinha.

184.

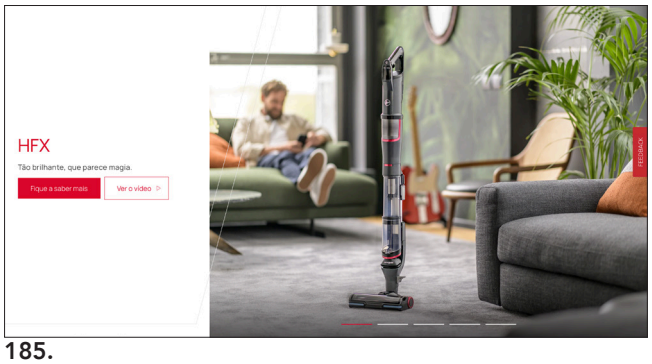
Imagem 182 | Fornos Haier (3). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/_Imagem 183 | Placa de Indução Haier Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/_Imagem 184 | Exaustores Haier. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/.

HOOVER

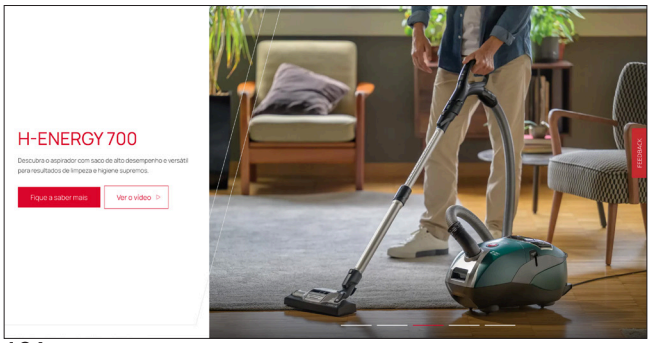
A marca Hoover apresenta uma comunicação visual centrada na tecnologia e funcionalidade. Nas imagens da página inicial 185 e 187, o foco é sempre o produto no centro da imagem, estão posicionados de forma central e iluminada, garantindo que toda a composição serve para os valorizar. As imagens são humanizadas, mas apenas na imagem 186, a figura humana está a utilizar o produto, enquanto nas imagens 185 e 187 a humanização acontece com as pessoas a mexer no telemóvel, em primeiro plano na imagem 187 e em segundo plano desfocado na imagem 185. Todas estas imagens têm cores vivas, com destaque à imagem 187, que abusa do tom vermelho, que faz contraste com o branco dos produtos e do resto dos elementos. A cor vermelha também é usada em adereços e gráficos, de forma mais controlada, na AEG (imagem 68) e na Teka (imagem 127).

O ambiente onde os produtos são inseridos é colorido, moderno e habitado, lembrando o estilo de marcas como Bosch e Indesit. Os espaços representados não aspiram a um luxo minimalista, mas a uma vivência familiar e quotidiana, criando uma ligação direta com o consumidor comum. Neste contexto, os produtos surgem sempre como o destaque principal da imagem, à semelhança do que acontece com marcas como LG, Samsung, AEG, Flama e Rowenta.

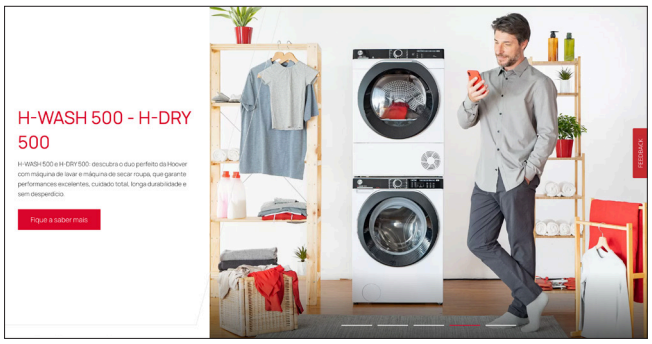
A Hoover nas imagens 188 a 193, da página "*Robot Vaccum Cleaner* HG5" aposta fortemente na representação da tecnologia através de elementos gráficos. A marca utiliza vistas explodidas dos produtos com abuso da cor azul (imagens 188 e 189), representação do interior da dock do aspirador (imagem 193), estratégia usada pela Samsung na categoria de TVs. Além disso, na imagem 190, apresenta uma representação do percurso real do aspirador sobre o chão, com linhas digitais que representam áreas limpas, caminhos percorridos ou zonas a evitar. Este tipo de visualização não se encontra em nenhuma das marcas analisadas anteriormente. Outro padrão encontrado, na imagem 191, é a presença do *smartphone*, usado para mostrar a interação com a aplicação HG5. Este padrão é muito comum em todas as marcas.



185.

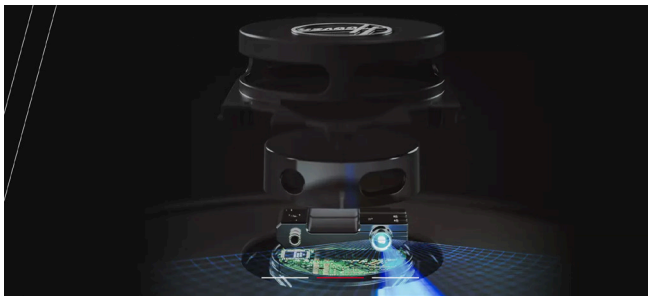


186.



187.

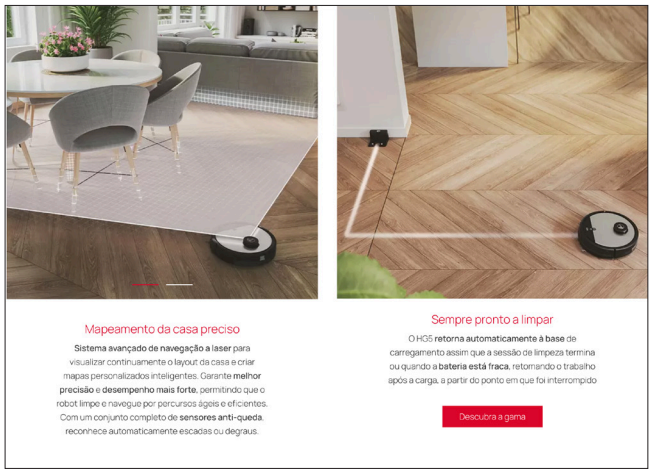
Imagem 185 | Aspirador vertical Hoover. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/_Imagem 186 | Aspirador Hoover. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/_Imagem 187 | Máquinas de lavar e secar Hoover. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/



188.



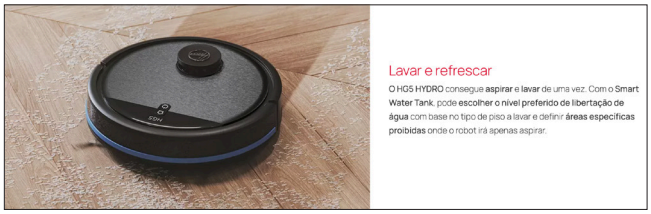
189.



190.



191.



192.



193.

Imagem 188 | Vista explodida 3D do aspirador robot Hoover (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/_Imagem 189 | Vista explodida 3D do aspirador robot Hoover (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/_Imagem 190 | Funcionalidades aspirador robot (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/_Imagem 191 | Controlo à distância do aspirador robot. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/_Imagem 192 | Funcionalidades aspirador robot (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/_Imagem 193 | Dock do aspirador robot Hoover. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/

CANDY

A análise das imagens da marca Candy, com base nas páginas principal e Candy *Smart Home*, foi bastante simples e fácil de identificar padrões. Em primeiro lugar, destaca-se os ambientes coloridos presentes nas imagens 194 a 205, que abusa dos tons verdes azuis no ambiente e a cor amarela nos adereços (camisola, decoração e capa do *smartphone*). Esta estratégia também é usada pela marca Indesit, tanto pelo uso de paredes coloridas como pela presença da cor amarela em adereços. Esta linguagem visual procura criar uma atmosfera alegre, jovem e acessível, aproximando a marca do quotidiano familiar e descontraído. O contraste, ou a diferença cromática entre o *background* (ambiente familiar e arquitectónico) e os eletrodomésticos parece ser desenhado, através da cor, para identificar e posicionar o eletrodoméstico no plano intermédio e fulcral da experiência.

Outro padrão muito evidente, e quase exagerado, é a presença constante de *smartphones* nas imagens 198 a 207. É priorizado o *smartphone* ao invés de mostrar os produtos da marca, exemplo disso é a imagem 207 que representa uma montagem de um *smartphone* aberto a representar um frigorífico. Este padrão é recorrente nas marcas anteriores, mas não tinha sido utilizado de forma tão exaustiva e colocando o *smartphone* sempre em primeiro plano em relação aos produtos.



194.



195.



196.



198.



199.

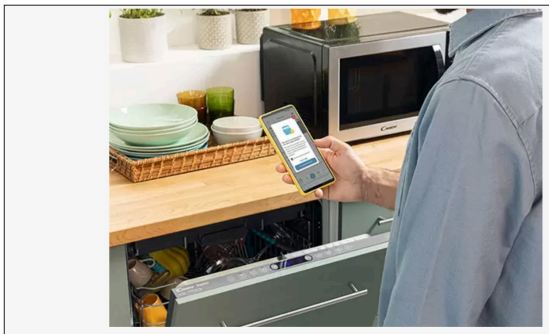


197.

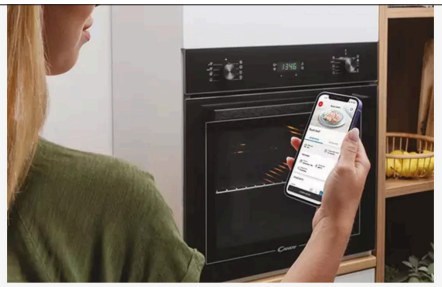
Imagem 194 | Cozinha em tons verdes com produtos Candy (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/_Imagem 195 | Cozinha em tons verdes com produtos Candy (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/_Imagem 196 | Garrafeira Candy. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/_Imagem 197 | Máquina de lavar Candy. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/_Imagem 198 | Casal a controlar os produtos Candy através de smartphone. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 199 | Controlo Máquina lavar roupa Candy à distância (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/



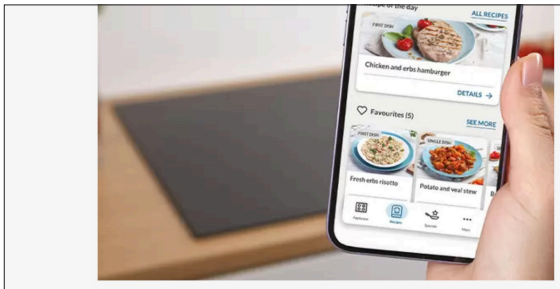
200.



201.



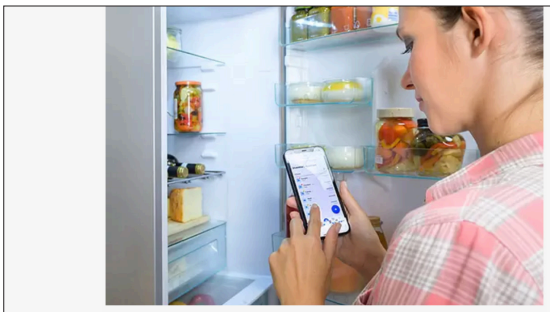
202.



203.



204.



205.



206.



207.

Imagem 200 | Controlo Máquina lavar roupa Candy à distância (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 201 | Controlo Máquina lavar louça Candy à distância. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 202 | Controlo Forno Candy à distância. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 203 | Aplicação para eletrodomésticos Candy. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 204 | Controlo Microondas Candy à distância. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 205 | Controlo Frigorífico Candy pela aplicação. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 206 | Aplicação Candy vs aplicação Grupo Haier. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/_Imagem 207 | Foto montagem de um frigorífico num ecrã de um smartphone. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/

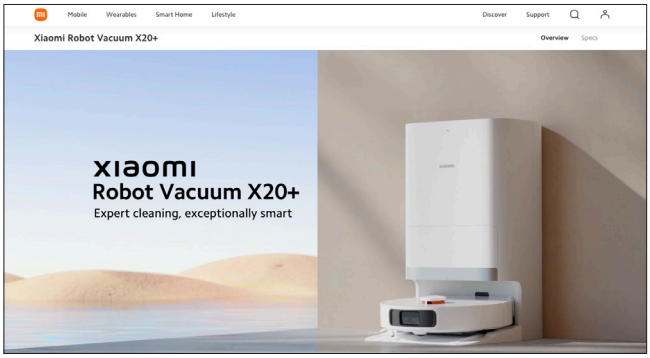
XIAOMI E IROBOT

A comunicação visual das duas marcas Xiaomi e iRobot, transmitem os mesmos padrões de comunicação, desta forma, fez-se a análise em conjunto. As imagens 208 a 212, 220, 221, 223 a 228, mostram as todas características funcionais do aspirador através de, da mesma forma que a Hoover, através de representações visuais do percurso do aspirador, com linhas, setas ou mapas gráficos que ilustram a área coberta, os movimentos ou as divisões da casa.

A TV da Xiaomi nas imagens 216 a 219, é representada da mesma forma que a TV da Samsung mas desta vez em ambientes mais claros e iluminados, à exceção da imagem 218 em fundo preto com uso de tons azuis. As marcas LG, Samsung, Rowenta e Teka também representam visualmente como parte integrante da identidade do produto.

Outros dois padrões identificados são os ambientes com tons neutros e claros nas imagens 208 a 215, muito semelhantes à Whirlpool, sendo o produto o foco e a humanização nas imagens 211, 212, 222 e 224. É usado adereços e alimentos coloridos, nos tons amarelos, laranja, azuis e vermelhos nas imagens 203, 222, 224 a 228. As figuras humanas nunca estão a interagir com o produto, mas sim a controlar à distância através do *smartphone*, ou por voz.

XIAOMI



208.



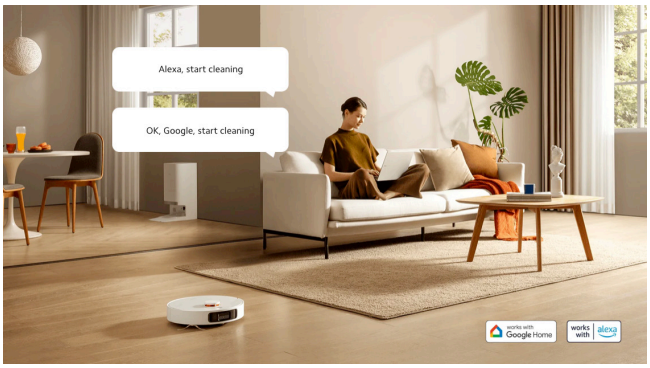
209.



210.



211.

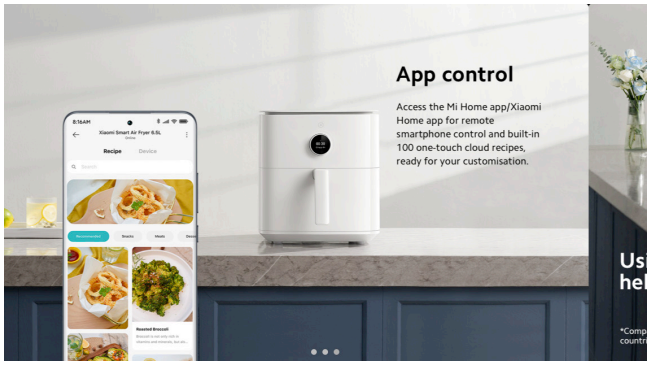


212.

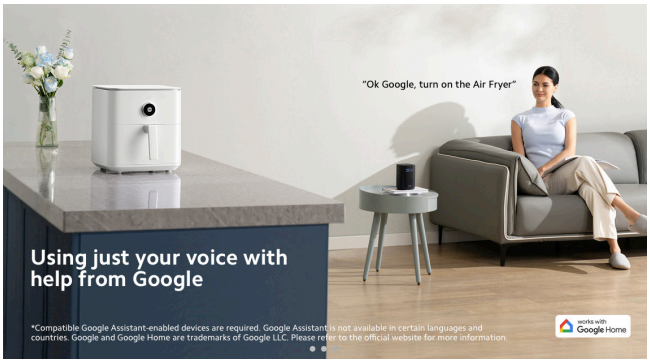


213.

Imagem 208 | Banner Aspirador robot Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-robot-vacuum-x20-plus/_Imagem 209 | Tecnologia Aspirador robot Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-robot-vacuum-x20-plus/_Imagem 210 | Aspirador robot Xiaomi a detetar o espaço. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-robot-vacuum-x20-plus/_Imagem 211 | Aplicação e mapa de limpeza detetado pelo Aspirador robot Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-robot-vacuum-x20-plus/_Imagem 212 | Aspirador robot Xiaomi compatível com Google Home e Alexa. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-robot-vacuum-x20-plus/_Imagem 213 | Banner Air Fryer Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-smart-air-fryer-6-5-liter/



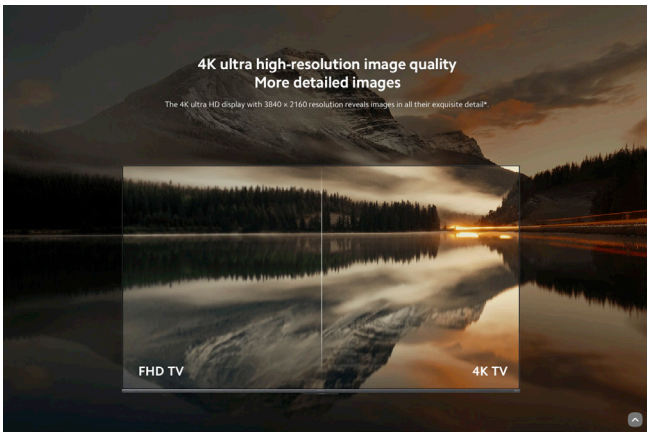
214.



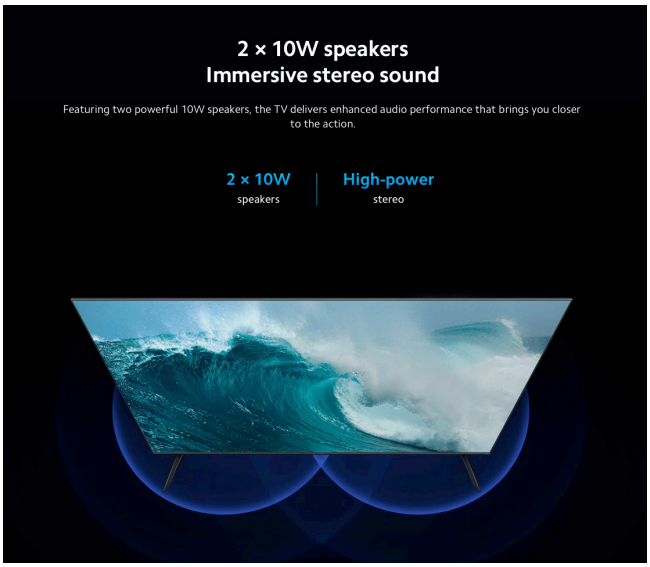
215.



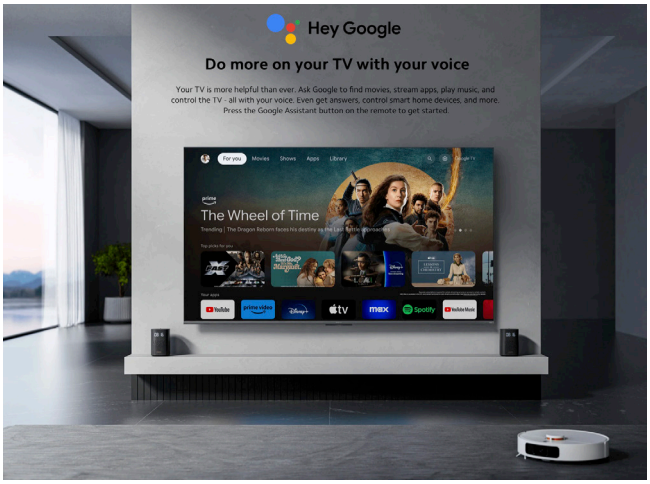
216.



217.



218.



219

Imagem 214 | Controlo à distância da Air Fryer Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-smart-air-fryer-6-5-liter/_Imagem 215 | Controlo por voz da Air Fryer Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-smart-air-fryer-6-5-liter/_Imagem 216 | Banner TV Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-tv-a-pro-75-2025/_Imagem 217 | TV 4K Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-tv-a-pro-75-2025/_Imagem 218 | Speakers TV 4K Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-tv-a-pro-75-2025/_Imagem 219 | Controlo por voz Produtos Xiaomi. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-tv-a-pro-75-2025/

IROBOT



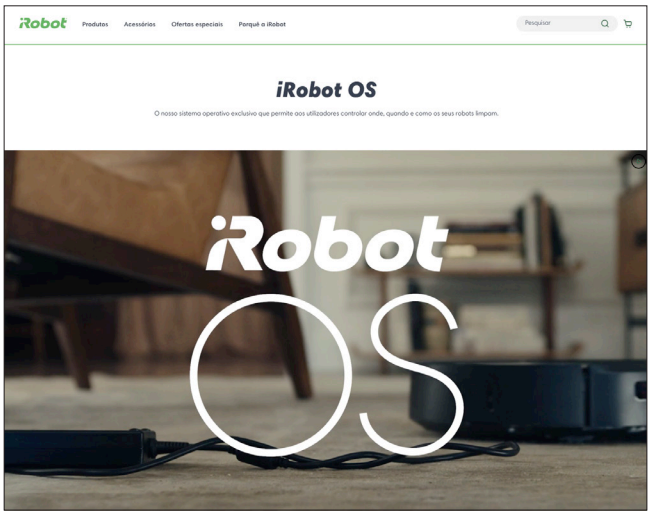
220.



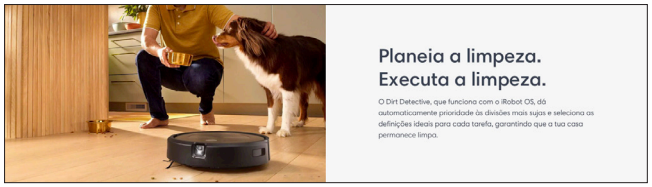
221.



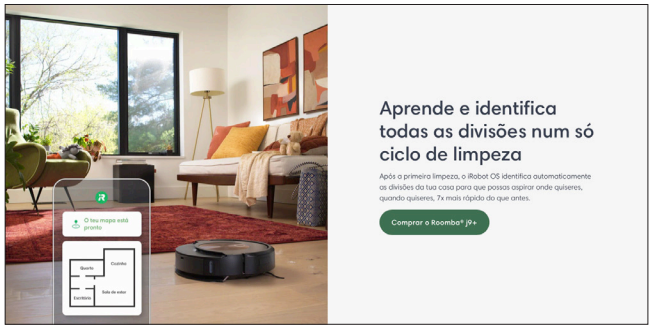
222.



223.



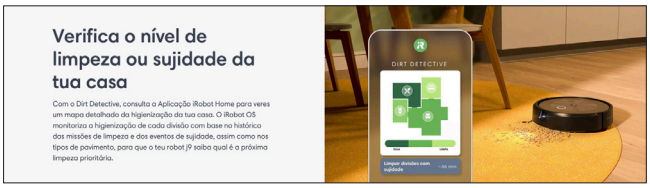
224.



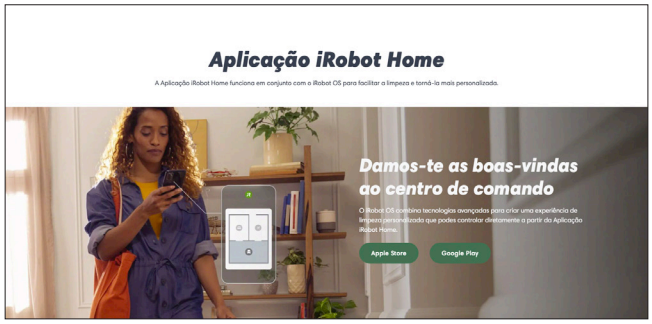
225.



226.



227.



228.

Imagem 220 | Banner Aspirador iRobot. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/roomba.html/_Imagem 221 | Rodas e escova de limpeza Aspirador iRobot. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/roomba.html/_Imagem 222 | Produtos iRobot compatível com Alexa. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/roomba.html/_Imagem 223 | Aplicação iRobot OS (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/irobot-os.html/_Imagem 224 | Aplicação iRobot OS (2). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/irobot-os.html/_Imagem 225 | Aplicação iRobot OS (3). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/irobot-os.html/_Imagem 226 | Tecnologia SmartScrub aspirador iRobot. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/irobot-os.html/_Imagem 227 | Aplicação iRobot OS (4). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/irobot-home-app.html/_Imagem 228 | Aplicação iRobot OS (5). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.irobot.pt/pt_PT/irobot-home-app.html

AMAZON/ GOOGLE HOME/ APPLE

O Grupo B, composto pelas marcas Amazon, Google Home e Apple, apesar de ter comunicação visual distinta, foi analisado em conjunto devido a uma análise visual prévia que permitiu identificar uma série de padrões comuns entre estas três marcas. Tal como verificado no Grupo A, estas marcas recorrem a estratégias consistentes na forma como os produtos são apresentados e como a tecnologia é comunicada visualmente. Além disso, todas estas marcas operam dentro do mesmo segmento da domótica e partilham o objetivo de integrar diferentes dispositivos através de comandos por voz, reforçando a coerência desta abordagem conjunta.

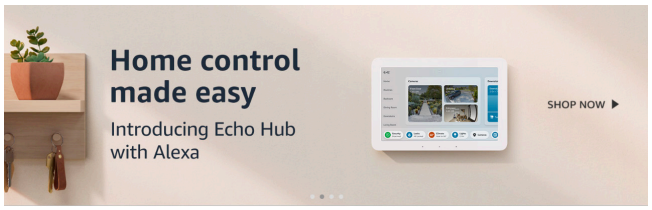
O primeiro padrão a ser identificado neste grupo é a presença de mãos como forma de humanização nas imagens 231 e 232 da Amazon, 238, 245, 246 e 253 da Google Home e 266 da Apple. Este padrão foi identificado em mais de 11 das 20 marcas do Grupo A. Nas imagens 231, 235 e 236, a humanização aparece como foco em relação ao produto que fica no segundo plano e é controlado por voz, como acontece também com as marcas Siemens, Indesit e Electrolux. A presença de animais domésticos, acontece na iRobot (imagem 224), e também está presente na imagem 230 e 250. Na Google Home, quando o produto não está representado, as pessoas estão a utilizar o *smartphone* (imagens 247, 252) ou *smartwatch* (imagem 253) para controlar os produtos à distância, ou até mesmo a fazer atividades do quotidiano (imagens 241, 242, 249), ou de lazer (imagens 243, 244, 248, 249, 250), com referência ao tempo livre que ganham ao utilizar as assistentes virtuais da marca.

Nas três marcas também existem imagens em que o produto é o foco principal. Na Amazon, as imagens 229, 233 e 234 mostram as características técnicas do produto, em que na última é possível ver o interior do produto (padrão encontrado também nas marcas Rowenta, Hoover, Xiaomi e iRobot). Na imagem 237 da Google Home, os produtos estão em cima de púlpitos, como acontece com a LG e Miele e nas imagens 239 e 240, pela primeira vez entre as marcas, os produtos estão fora do ambiente a sobrepor a cena. Apesar de na imagem 254 o destaque ser o produto, é possível ver a humanização no ecrã no centro da imagem. Este padrão apenas acontece nas TVs das marcas LG e Xiaomi.

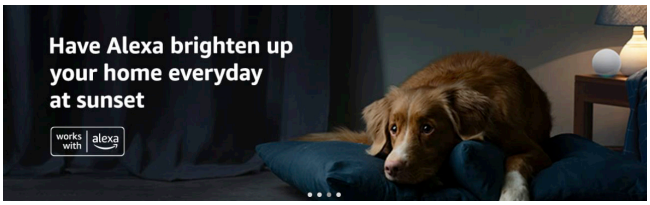
A Apple vai mais longe na exploração gráfica e visual do potencial tecnológico dos produtos, com recurso a gradientes coloridos, textos minimalistas e comandos de voz visuais, especialmente nas imagens da Siri e do *HomePod*. A linguagem visual é mais técnica, que as imagens estão divididas em duas partes, as que têm fundo branco e as que têm fundo preto. Nas imagens de fundo branco, os produtos estão de frente e sem qualquer humanização (imagens 259 e 260), apresentando a assistente virtual através de *smartphones* (imagens 255, 256, 258 e 268), *smartwatch*es (imagem 256 e 268) e tablets (imagem 257 e 268). O fundo preto cria uma experiência imersiva, tal e qual como acontece nas marcas LG Signature e Samsung, apresentam a tecnologia do produto através de gráficos (imagens 261 e 267), vista de interior do produto (imagem 263), em pormenor (imagem 262), em ambiente 3D (imagens 264 e 265).

Por fim, importa referir que, embora as três marcas mantenham um discurso visual centrado na facilidade de uso e na acessibilidade, a Apple distingue-se por um maior grau de sofisticação estética e por uma aposta clara no design do produto como símbolo de inovação. A Amazon e a Google, por sua vez, valorizam mais fortemente a proximidade com o utilizador e a integração dos seus dispositivos no ambiente familiar. Em conjunto, este grupo demonstra um posicionamento visual e comunicacional coeso, que alia a humanização à valorização tecnológica, utilizando dispositivos móveis e gráficos para reforçar a ideia de uma casa inteligente, intuitiva e adaptada ao quotidiano.

AMAZON



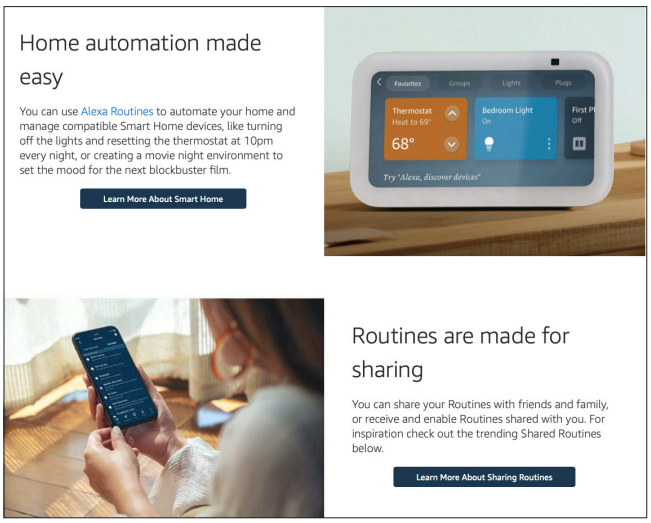
229.



230.



231.



332.



233.

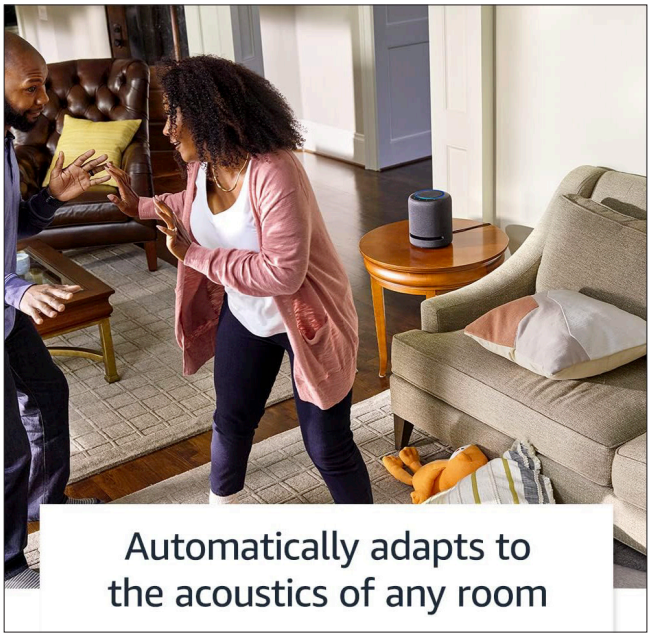


234.

Imagem 229 | Echo Hub da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/b/ref=aucc_node=_Imagem 230 | Iluminação Inteligente da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/b/ref=aucc_node=_Imagem 231 | Produtos Amazon no dia a dia (1). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/alexa-routines/_Imagem 232 | Produtos Amazon no dia a dia 82). Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/alexa-routines/_Imagem 233 | Echo Studio da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/dp/B07G9Y3ZMC/_Imagem 234 | Vista interior do Echo Studio da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/dp/B07G9Y3ZMC

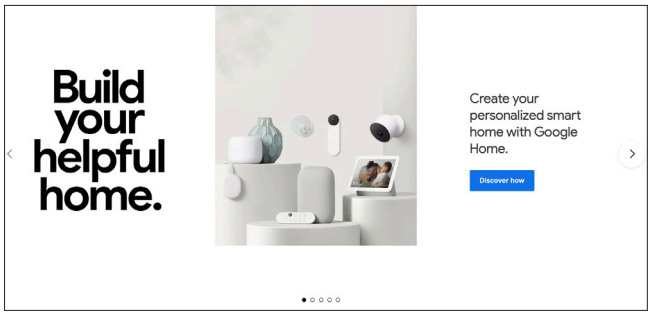


235.

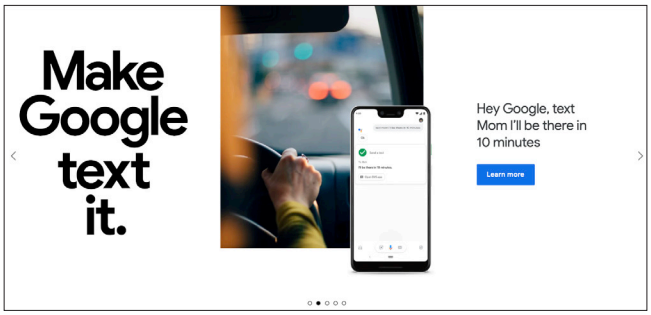


236.

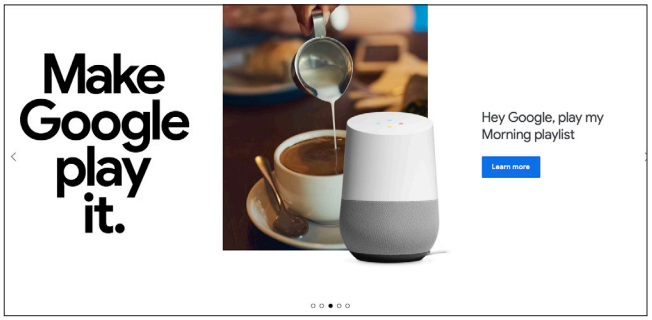
GOOGLE HOME



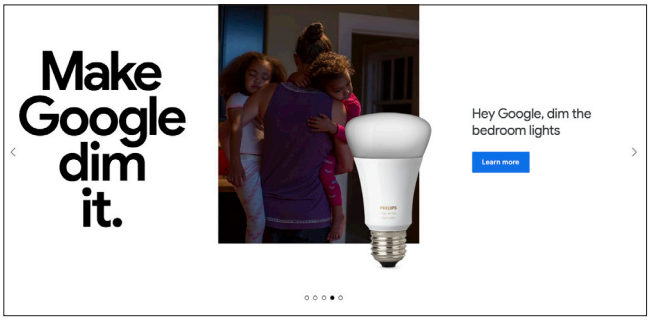
237.



238.



239.

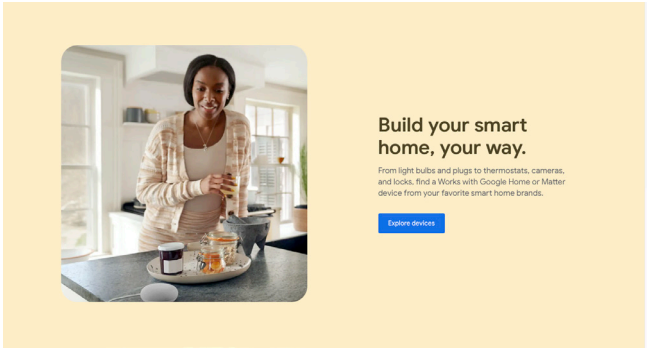


240.

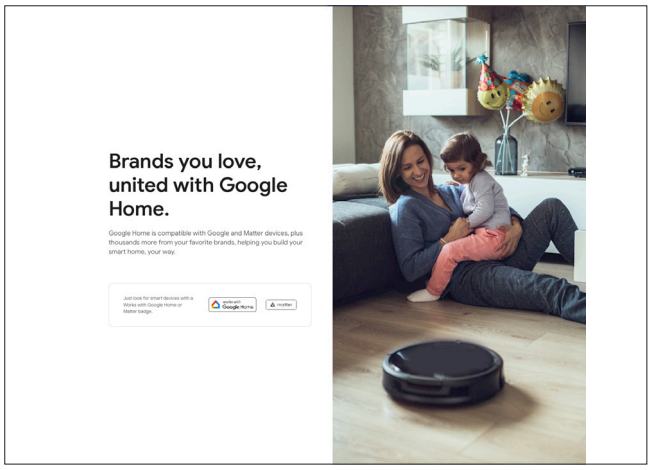
Imagem 235 | Controlo por voz do Echo Studio da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://amzn.to/3VKs54A/_Imagem 236 | Coluna Echo Studio da Amazon. Retirado a 17 de maio de 2024, de https://amzn.to/3VKs54A/_Imagem 237 | Produtos com Google Assistant (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://assistant.google.com/_Imagem 238 | Smartphone com Google Assistant (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://assistant.google.com/_Imagem 239 | Speaker Google Assistant. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://assistant.google.com/_Imagem 240 | Produtos de iluminação com Google Assistant (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://assistant.google.com



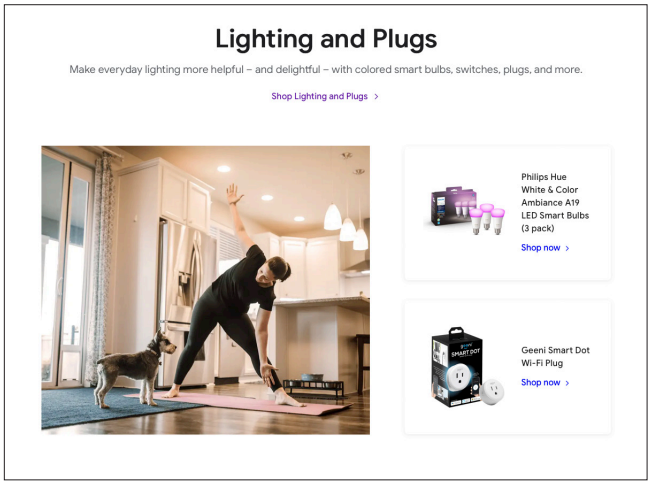
241.



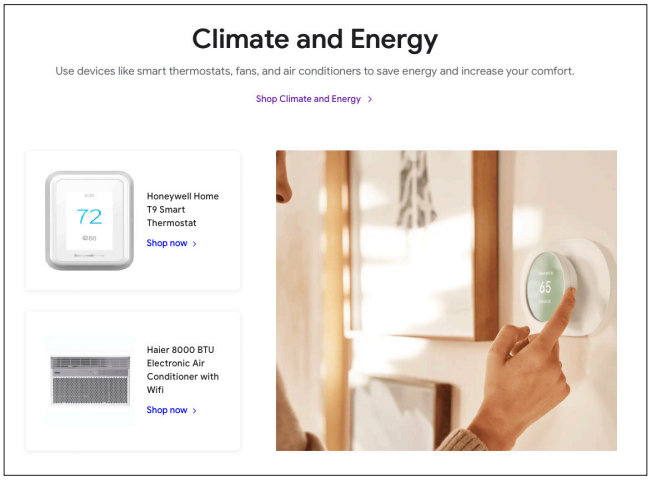
242.



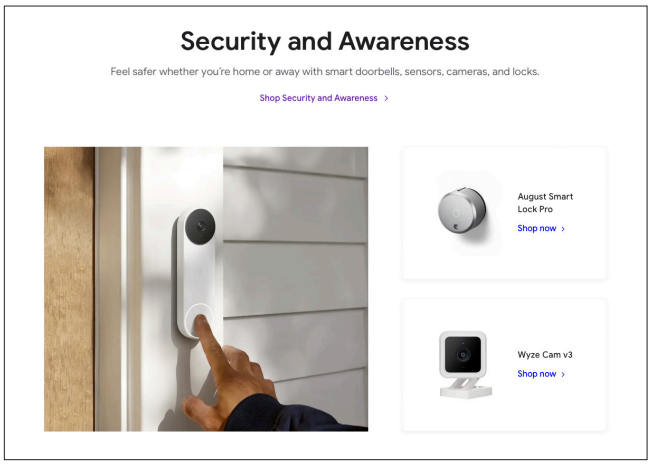
243.



244.

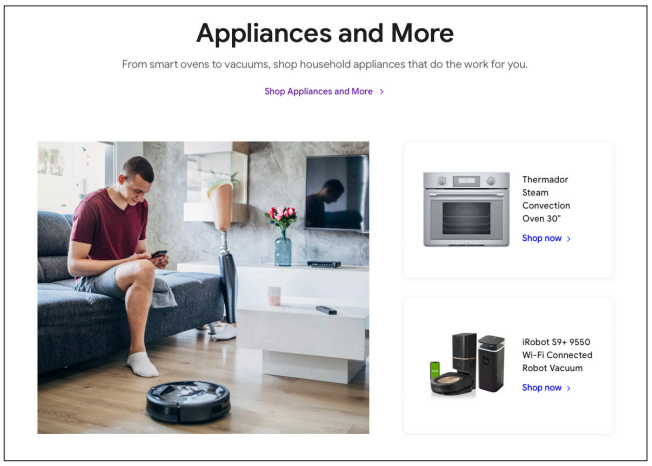


245.



246.

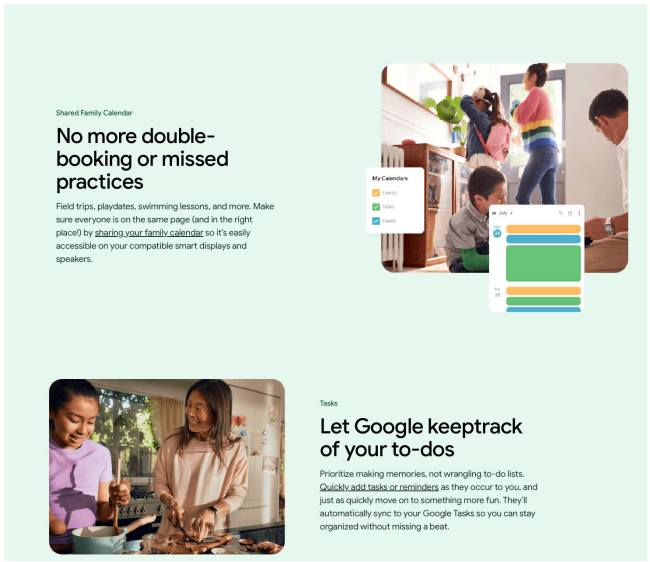
Imagem 241 | Google Home no quotidiano dos utilizadores (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/welcome/_Imagem 242 | Google Home no quotidiano dos utilizadores (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/welcome/_Imagem 243 | Produtos compatíveis com Google Home (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/explore-devices/_Imagem 244 | Produtos compatíveis com Google Home (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/explore-devices/_Imagem 245 | Produtos compatíveis com Google Home (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/explore-devices/_Imagem 246 | Produtos compatíveis com Google Home (4). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/explore-devices/



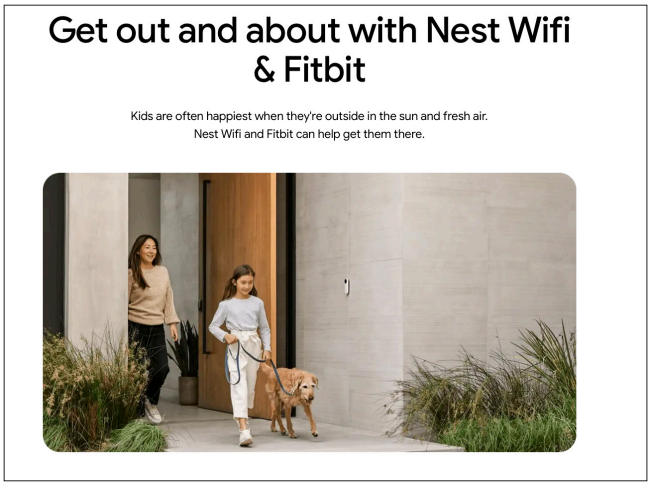
247.



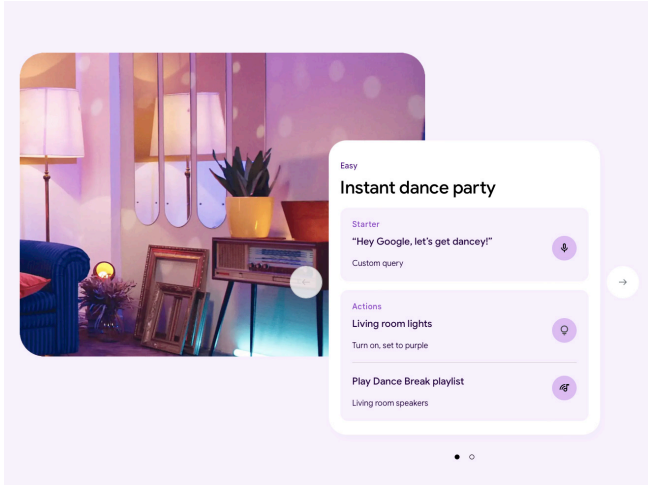
248.



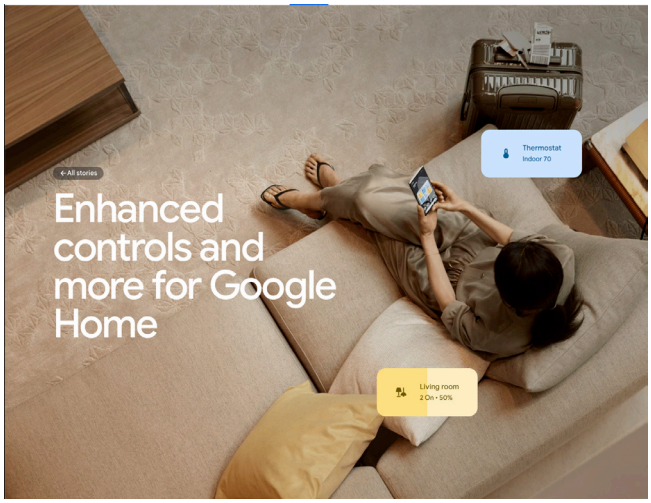
249.



250.

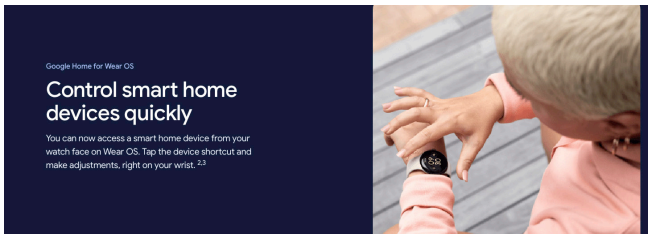


251

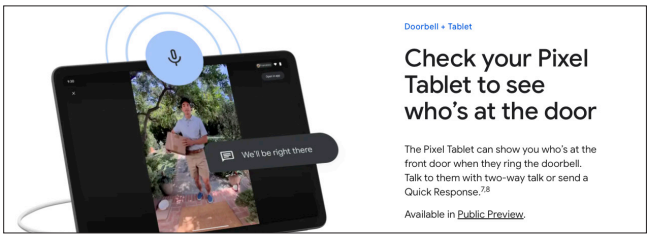


252.

Imagem 247 | Produtos compatíveis com Google Home (5). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/explore-devices/_Imagem 248 | Pai a ensinar o filho a andar de bicicleta. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/smart-home-tips-school-breaks/_Imagem 249 | Google Home no quotidiano dos utilizadores (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/smart-home-tips-school-breaks/_Imagem 250 | Outras aplicações Google. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/smart-home-tips-school-breaks/_Imagem 251 | Controlo da iluminação através da aplicação Google Home. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/smart-home-tips-school-breaks/_Imagem 252 | Controlo dos cómodos da casa através da aplicação Google Home. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/enhanced-controls-and-more-for-google-home/



253.



254.

APPLE



255.



256.

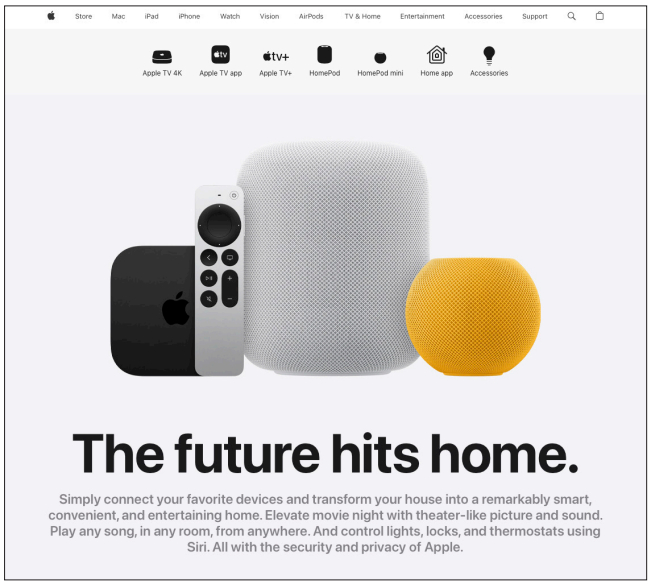


258.

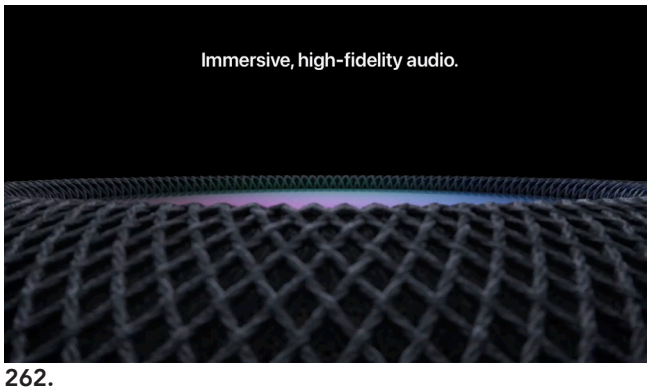


258.

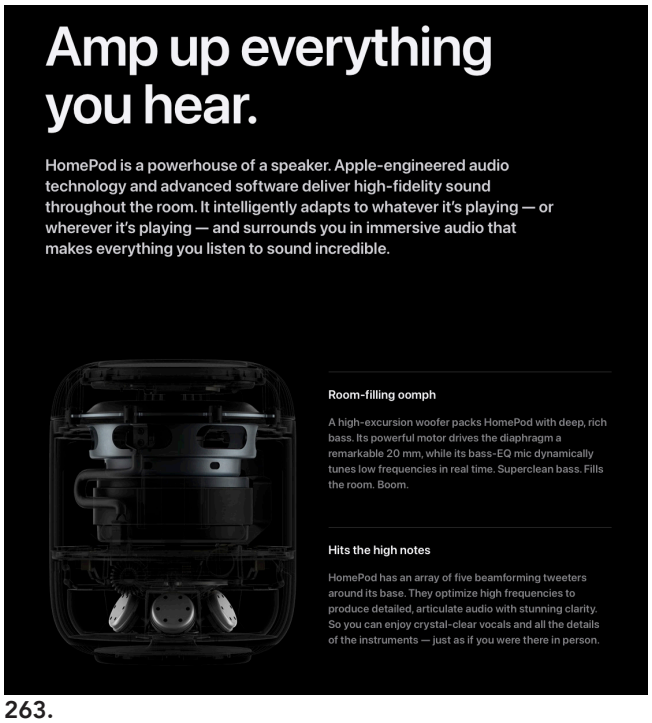
Imagem 253 | Controlar a Casa inteligente no exterior através do smartwatch. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/enhanced-controls-and-more-for-google-home/_Imagem 254 | Controlar a entrada de casa através do tablet. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/enhanced-controls-and-more-for-google-home/_Imagem 255 | Produtos Apple com Siri incorporada (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/br/siri/_Imagem 256 | Produtos Apple com Siri incorporada (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/br/siri/_Imagem 257 | Produtos Apple com Siri incorporada (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/br/siri/_Imagem 258 | Produtos Apple com Siri incorporada (4). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/br/siri/



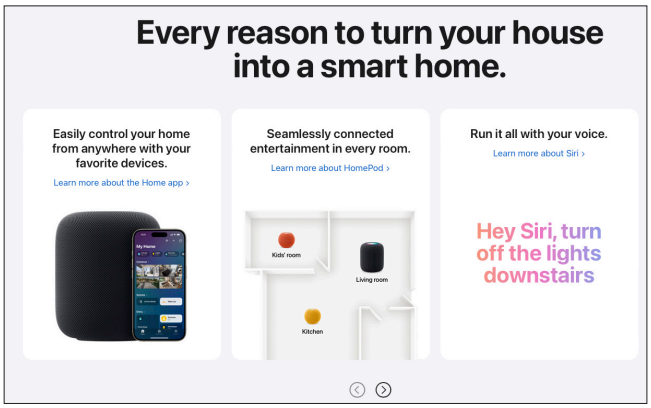
259.



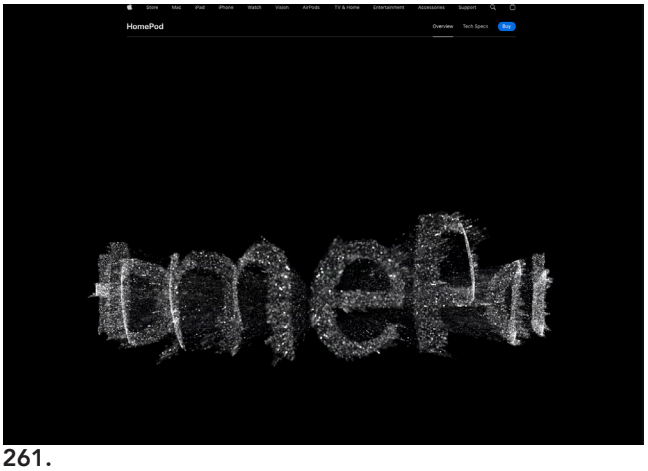
262.



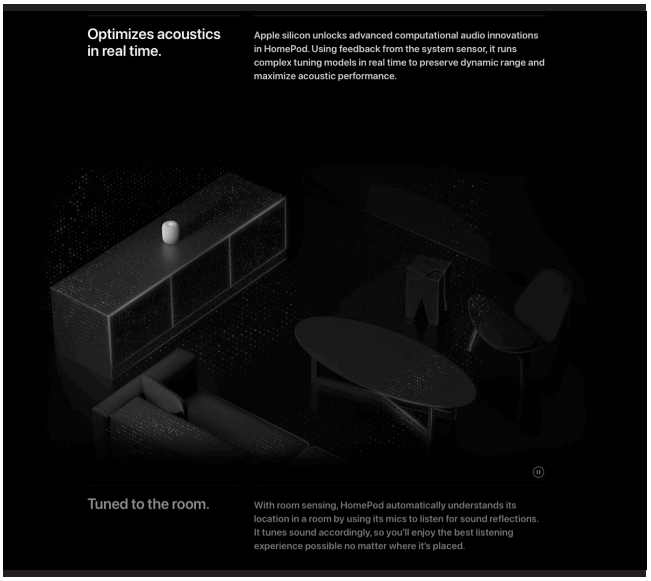
263.



260.

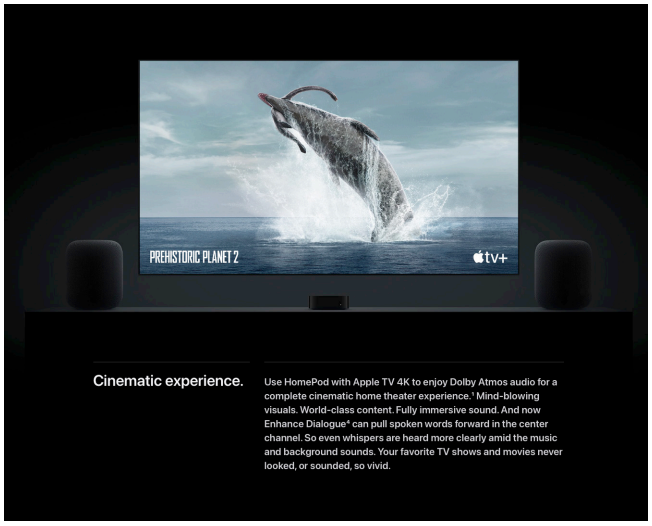


261.

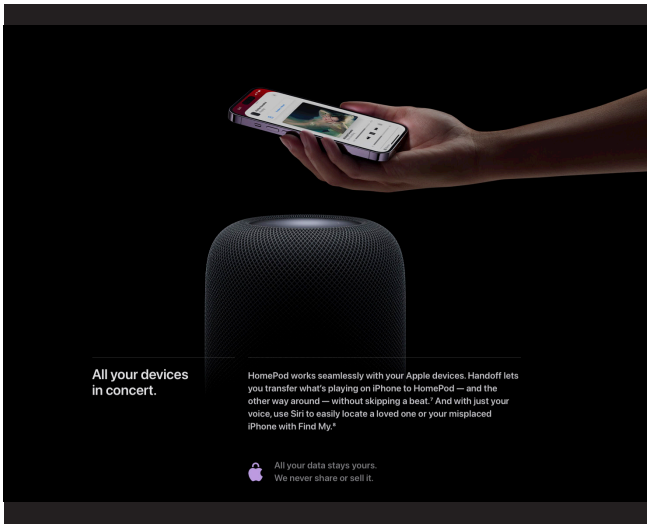


264.

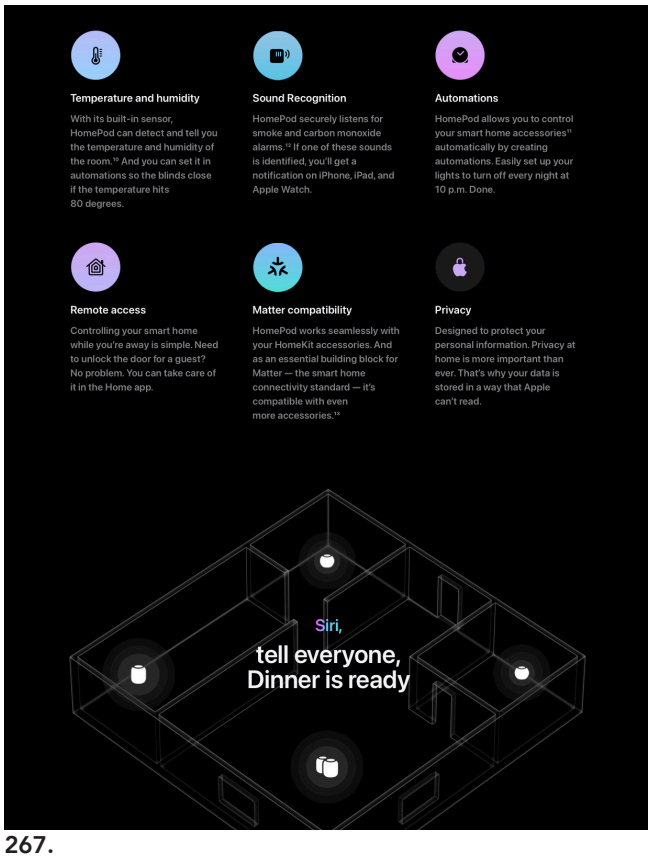
Imagem 259 | Produtos Apple para casa (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/tv-home/_Imagem 260 | Produtos Apple para casa (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/tv-home/_Imagem 261 | Apresentação HomePod da Apple (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/_Imagem 262 | Apresentação HomePod da Apple (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/_Imagem 263 | Apresentação HomePod da Apple (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/_Imagem 264 | Apresentação HomePod da Apple (4). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/



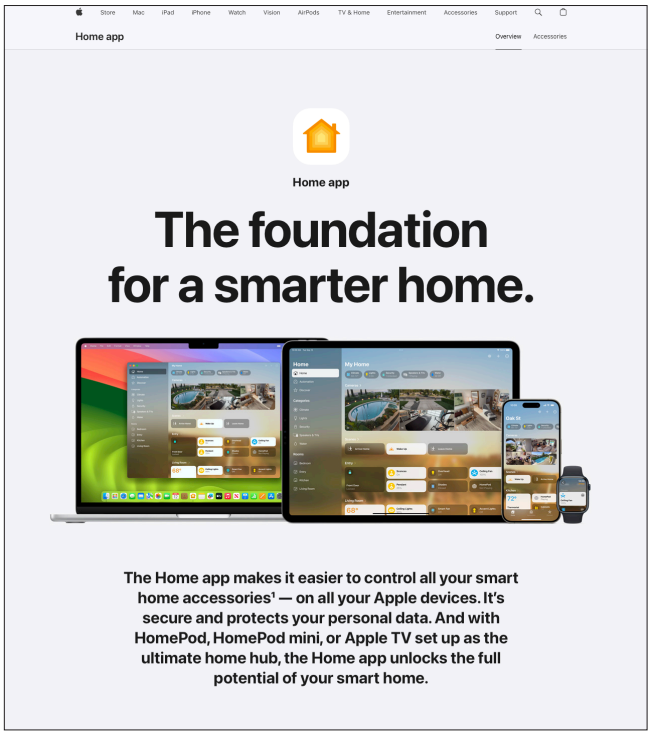
265.



266.



267.



268.

Imagem 265 | Apresentação HomePod da Apple (5). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/_Imagem 266 | Apresentação HomePod da Apple (6). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/_Imagem 267 | Apresentação HomePod da Apple (7). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/_Imagem 268 | Apresentação aplicação Home app da Apple (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/home-app/

PHILIPS HUE/ RING/ EVE/ ARLO/ AUGUST/ TP-LINK/ EUFY

O Grupo C é composto por sete marcas tecnológicas ligadas ao universo da casa inteligente: Philips Hue, Ring, Eve, Arlo, August, TP-Link (Tapo) e Eufy. Embora atuem em categorias diferentes, desde sistemas de iluminação a sensores, fechaduras ou câmaras, a comunicação visual destas marcas revela padrões comuns que justificam uma análise conjunta. Tal como no Grupo B, também aqui se opta por considerar estas marcas como um conjunto, dada a consistência na forma como representam a tecnologia, a interação com o utilizador e o ambiente doméstico.

A comunicação visual da Philips Hue centra-se em mostrar a possibilidade de escolha na cor da luz das lâmpadas e mostra ambientes onde o uso de cores é feito de forma abusiva (imagens 269, 271 a 278). Na marca Eve o produto também é comunicado através da cor do ambiente nas imagens 300 e 301. Apenas mostra os produtos em fundo branco na imagem 270 ao lado de *smartphones*, o que mais uma vez indica a personalização e controlo dos produtos da marca. Os produtos aparecem incorporados nos ambientes nas imagens 271, 274 e 276 a 278, e quando não estão os ambientes são humanizados, mostrando as pessoas felizes e em festa (imagens 269, 272, 273, 275 e 278).

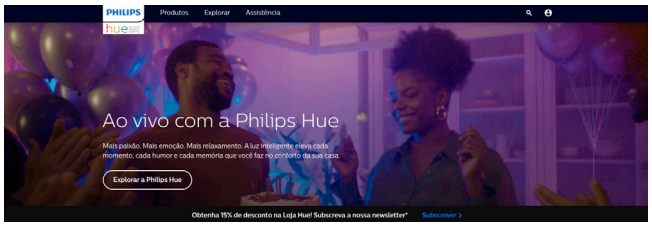
A humanização acontece de várias formas. A primeira é através de mãos e a tocar nos produtos (imagens 279, 280 e 287), a segurar em *smartphones* (imagens 281, 283, 287, 294, 299, 304, 307, 308, 311 e 327). Quando a figura humana aparece mais completa é em tarefas do quotidiano (imagem 295, 310, 312 e 326) ou através dos ecrãs (imagens 285, 288, 295, 303, 304 e 306). Este último padrão foi identificado como forma de humanização na LH, Xiaomi e Google Home.

Todas as outras marcas apresentam ambientes de cores neutras, com tons brancos, cinza e castanhos (uso da madeira é recorrente nos móveis). Quando o produto é o foco da imagem, aparece adereços em tons neutros para não tirar o destaque, incorporado no ambiente no interior da casa (imagens 286, 290, 291, 295 a 298, 300, 301, 307, 312, 315, 317, 318) ou no exterior da casa (imagens 279, 284, 292, 302). A imagem 328 tem como foco o produto e mostra o exterior da casa, mas cria um ambiente e um mundo imaginário onde os produtos aparecem em grande escala em relação ao resto dos elementos. À exceção destes últimos padrões, na imagem 325, o produto aparece completamente isolado em fundo branco, onde é destaque apesar de não existir contraste entre o produto e o resto da imagem.

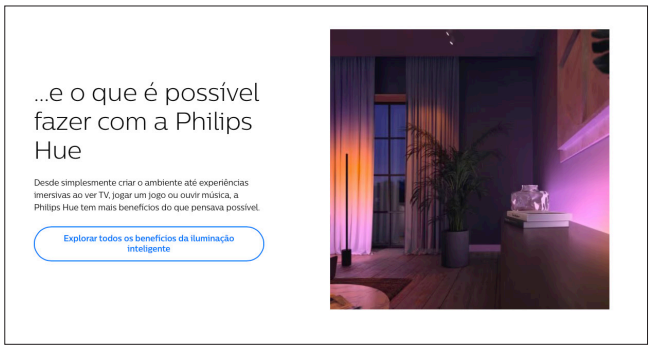
O uso de infografias é recorrente neste grupo e acontece nas seguintes marcas: Ring, Arlo, TP-link e Eufy (imagens 282, 305, 313, 322, 324 e 329). Todos eles são em 3D e representam plantas da casa e de que forma os produtos conseguem monitorizar os vários aspetos do ambiente.

Foram detectados outros padrões, mas de forma pontual. Na imagem 288 os produtos estão em púlpitos, como acontece na LG, Miele e Google Home. Existem ambientes sem os produtos das marcas que estão representados de forma indireto, através do controlo de cortinas (imagem 289), segurança no interior da casa (imagem 293), controlo dos leds atrás da TV (imagem 314) e através do controlo da máquina de café (imagem 316). A Tp-Link tem um aspirador *robot* e a comunicação nas imagem 319 a 323 é a mesmo quando se tratava deste produto nas marcas Xiaomi, iRobot e Hoover, através de linhas azuis que indicam o percurso (imagens 319 e 321) e onde é possível ver o interior do produto (imagens 329 e 323). Nas imagens 309, 288, 296 e 298 é possível ver produtos das marcas Amazon, Google Home e Alexa, para mostrar como os produtos são compatíveis com assistentes virtuais e possíveis de ser controlados à distância por comando de voz.

PHILIPS HUE



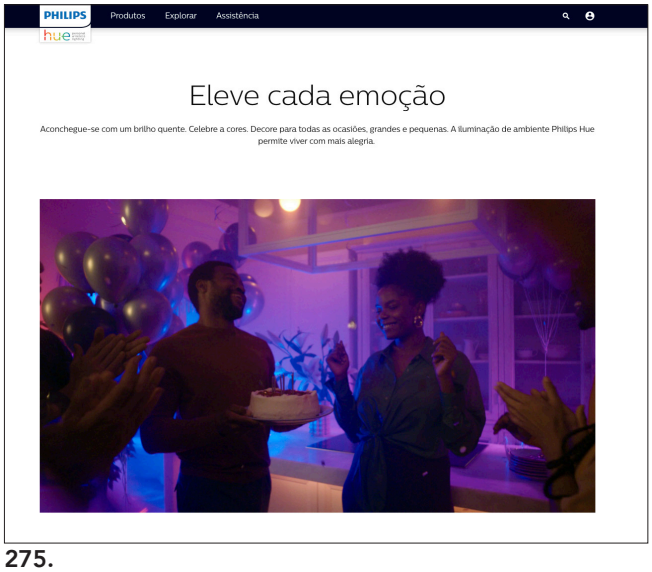
269.



271.



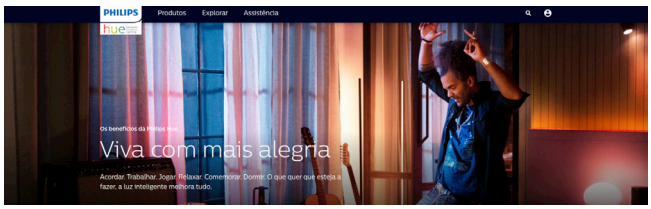
273.



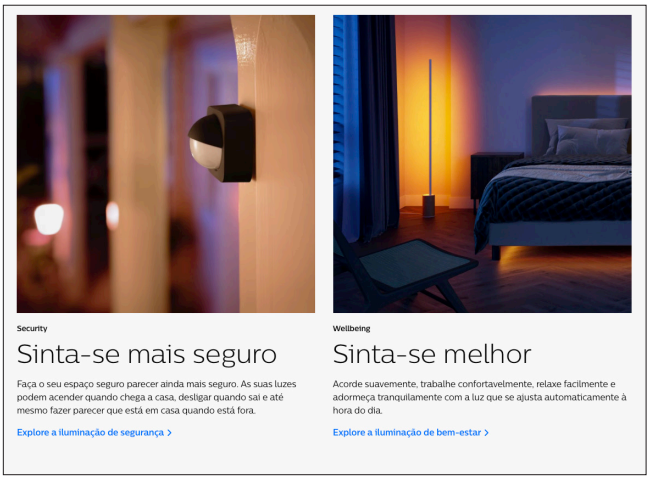
275.



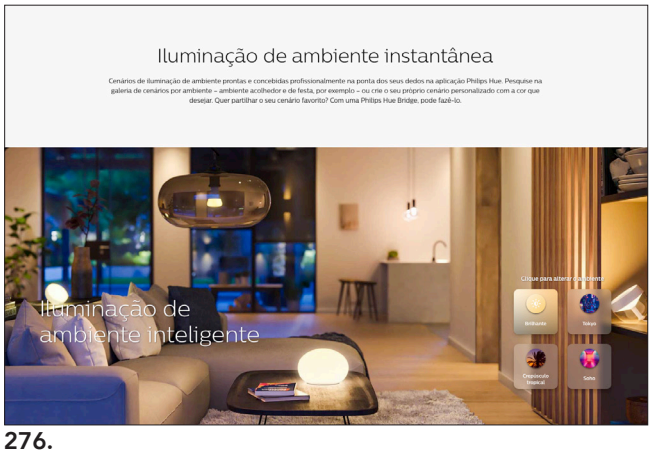
270.



272.

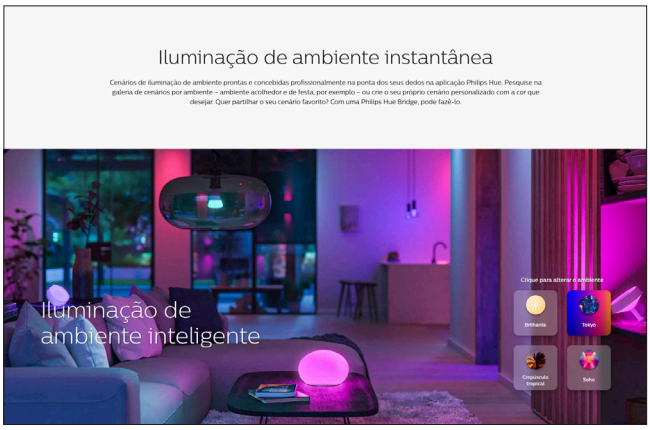


274.



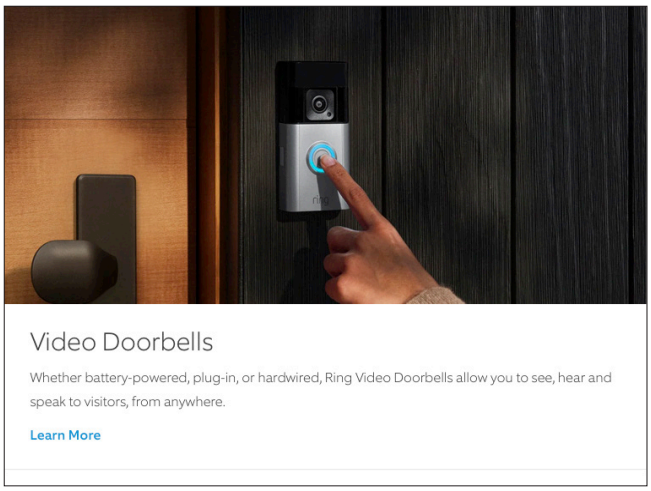
276.

Imagem 269 | Banner página inicial Philips sobre produtos Philips Hue. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/_Imagem 270 | Funcionalidades Philips Hue. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/_Imagem 271 | Ambiente iluminado por produtos Philips Hue (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/_Imagem 272 | Dançar com iluminação Philips Hue (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/philips-hue-benefits/_Imagem 273 | Dançar com iluminação Philips Hue (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/philips-hue-benefits/_Imagem 274 | Ambiente iluminado por produtos Philips Hue (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/philips-hue-benefits/_Imagem 275 | Festejar o aniversário com iluminação Philips Hue . Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/propositions/personal-mood-lighting/_Imagem 276 | Ambiente com iluminação Philips Hue (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/propositions/personal-mood-lighting/

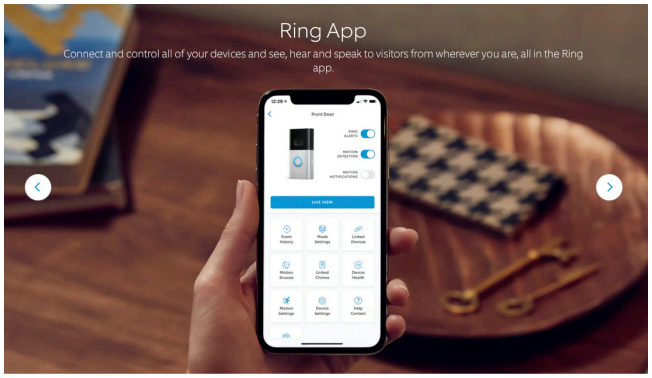


277.

RING



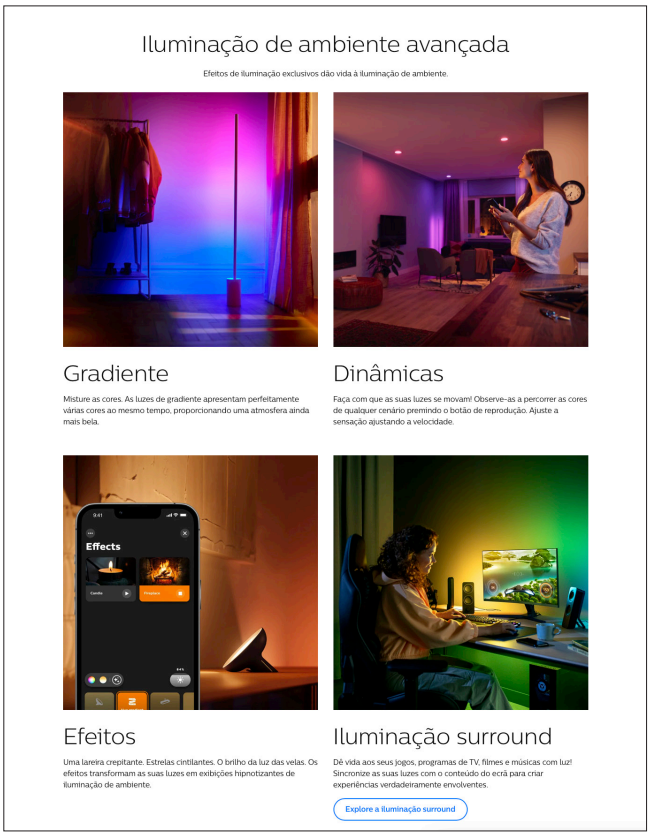
279.



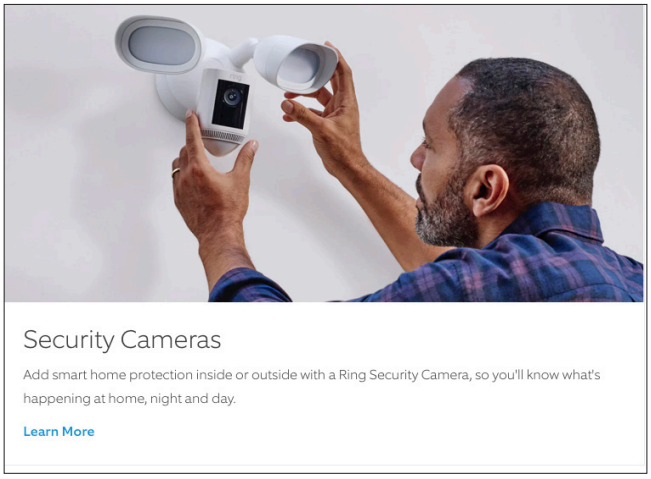
281.



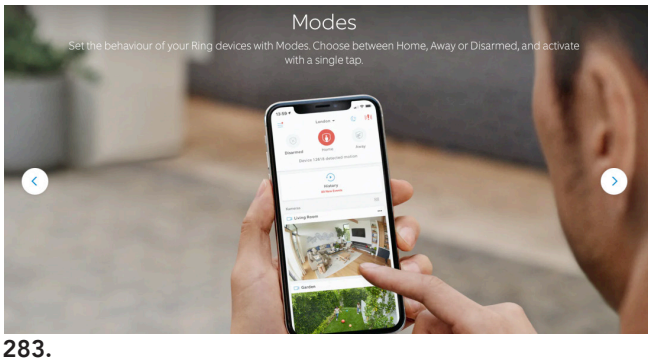
282.



278.

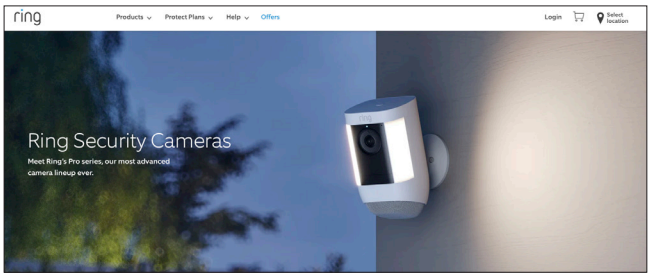


280.

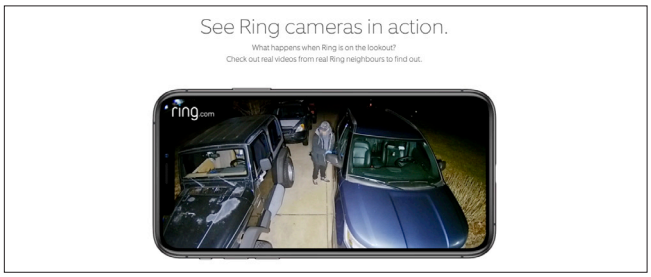


283.

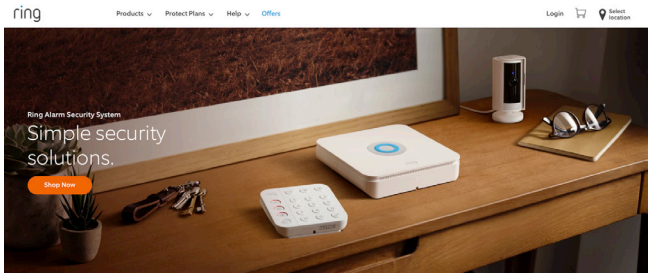
Imagem 277 | Ambiente com iluminação Philips Hue (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/propositions/personal-mood-lighting/_Imagem 278 | Funcionalidades da iluminação Philips Hue (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/propositions/personal-mood-lighting/_Imagem 279 | Campainha Ring. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/_Imagem 280 | Câmaras Segurança Ring (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/_Imagem 281 | Aplicação Ring. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/_Imagem 282 | Infografia mostrando os vários produtos Ring na casa. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/_Imagem 283 | Aplicação Ring a mostrar o controlo das câmaras de vigilância(1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/



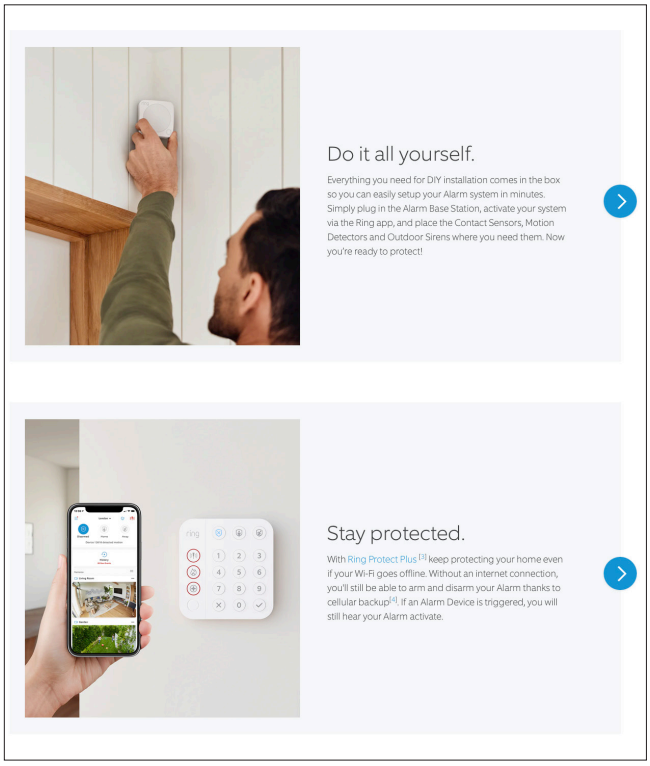
284.



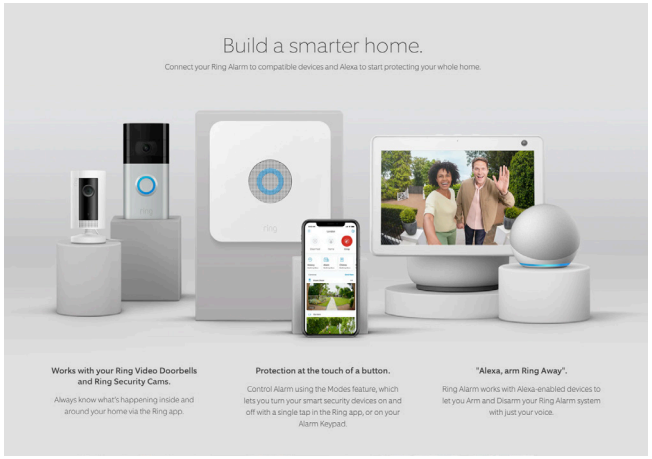
285.



286.

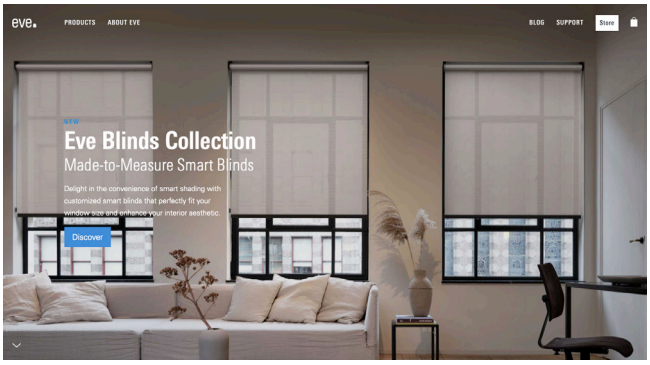


287.

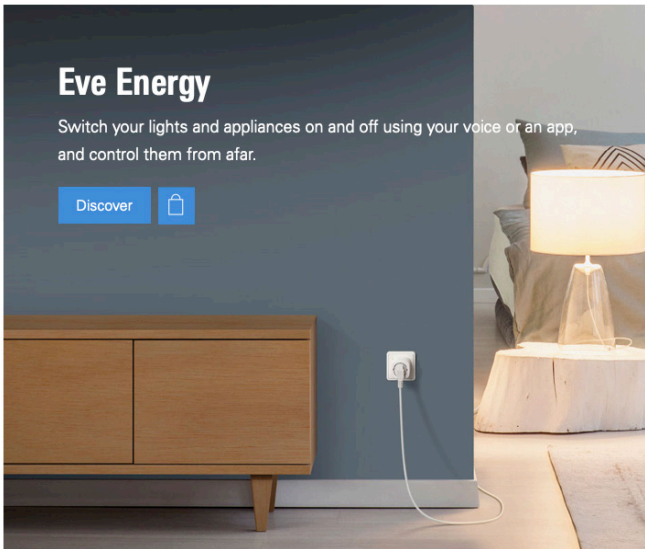


288.

EVE

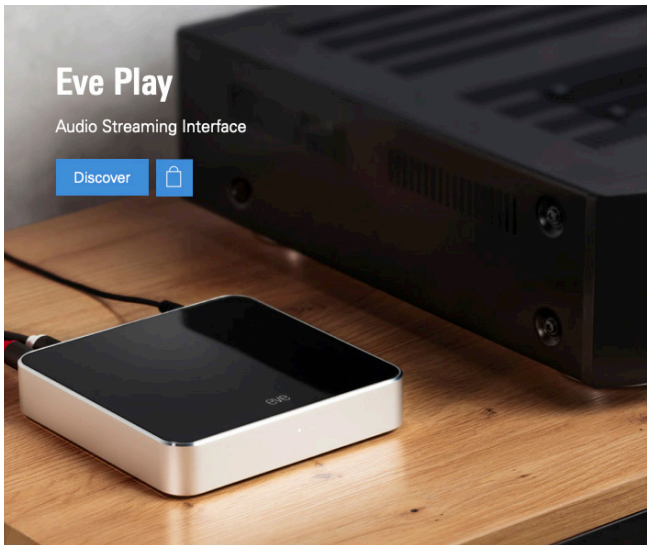


289.

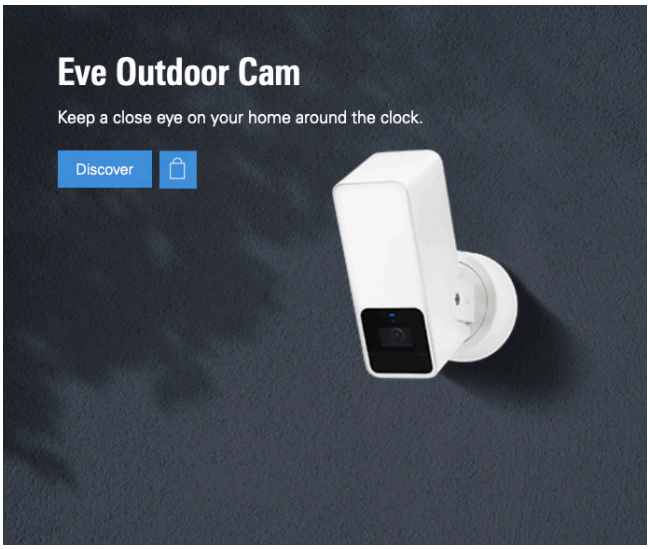


290.

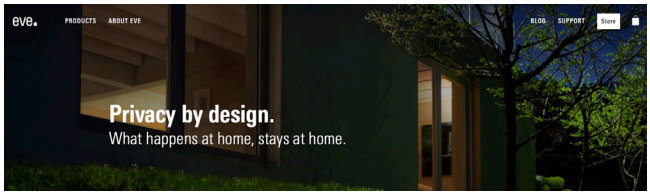
Imagem 284 | Câmaras Segurança Ring (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/pages/home-security-câmaras/_Imagem 285 | Aplicação Ring a mostrar o controlo das câmaras de vigilância (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/_Imagem 286 | Sistemas de segurança Ring. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/pages/home-security-system/_Imagem 287 | Funcionalidade sistemas de segurança Ring. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/pages/home-security-system/_Imagem 288 | Produtos Ring compatíveis com Alexa. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/pages/home-security-system/_Imagem 289 | Banner página inicial site Eve. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/_Imagem 290 | Produtos Eve para controlar a iluminação. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/



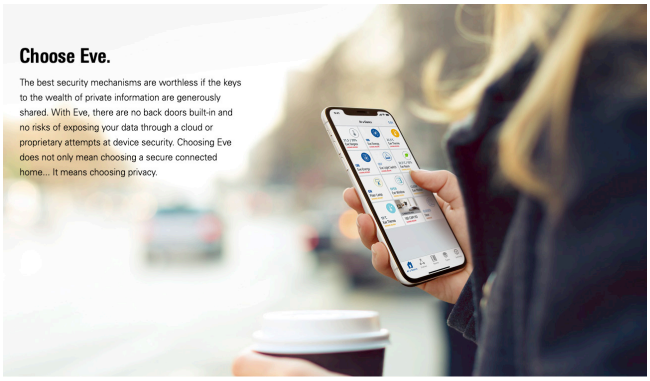
291.



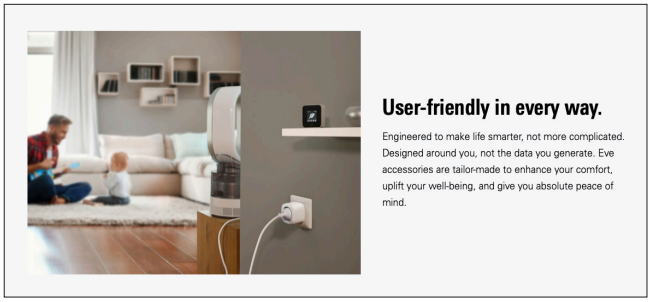
292.



293.



294.



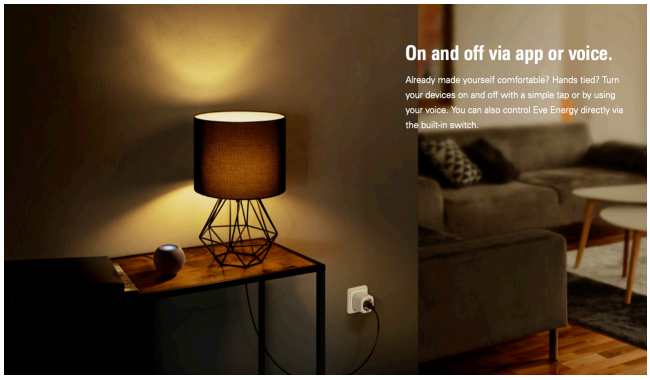
295.



296.

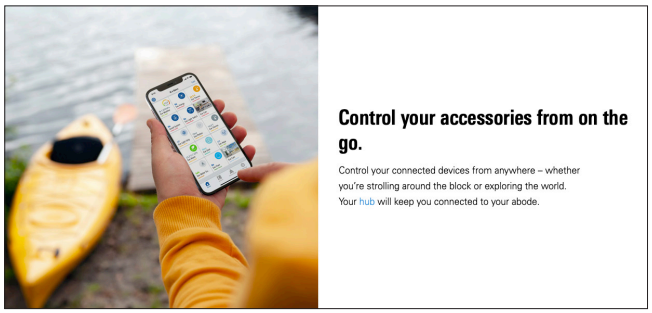


297.



298.

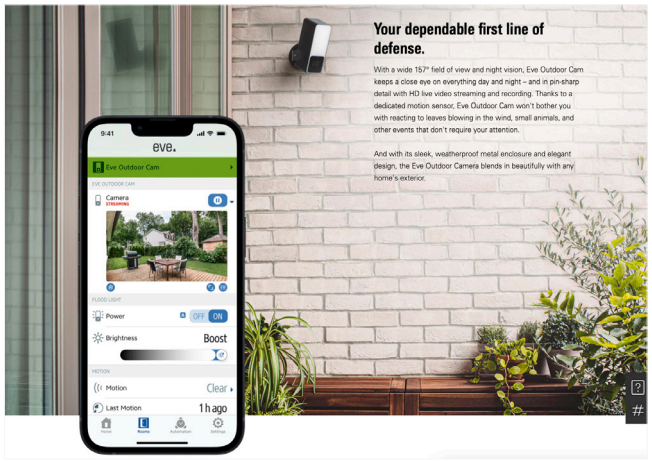
Imagem 291 | Produtos Eve para controlar a música ambiente. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/_Imagem 292 | Câmara de segurança Eve. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/_Imagem 293 | Banner página "Privacy is paramount" do site Eve. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/privacy/_Imagem 294 | Aplicação compatível com produtos Eve. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/privacy/_Imagem 295 | Produtos Eve para controlar a climatização da casa. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/privacy/_Imagem 296 | Produtos Eve compatíveis com Alexa. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy/_Imagem 297 | Smart Plug Eve. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy/_Imagem 298 | Smart Plug Eve controlado pela Alexa. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy/



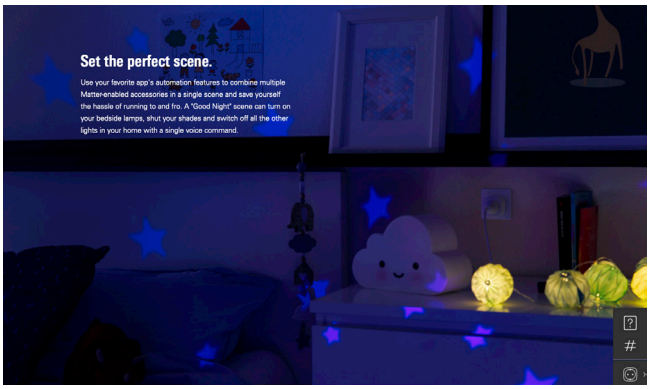
299.



300.



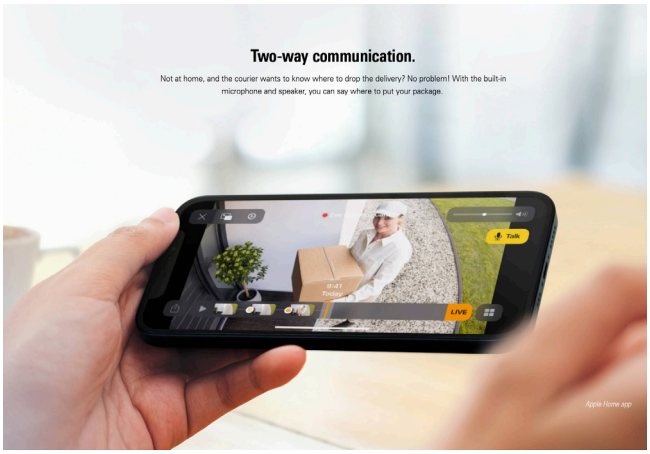
302.



301.

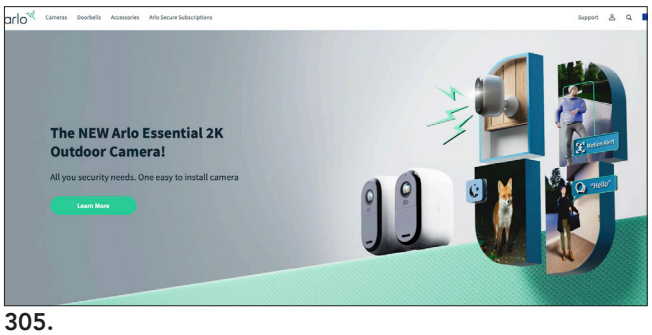


303.



304.

ARLO



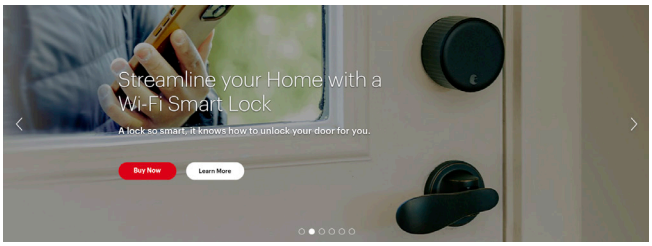
305.



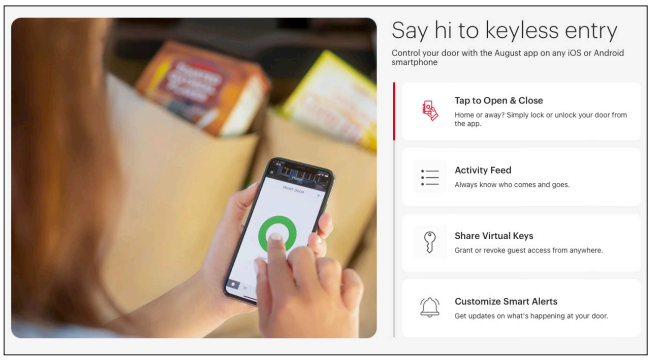
306.

Imagem 299 | Controlo fora de casa dos produtos Eve. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy/_Imagem 300 | Smart Plug Eve no quarto de criança (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy/_Imagem 301 | Smart Plug Eve no quarto de criança (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy/_Imagem 302 | Aplicação Eve para controlo das câmaras de segurança (1). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-outdoor-cam/_Imagem 303 | Aplicação Eve para controlo das câmaras de segurança (2). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-outdoor-cam/_Imagem 304 | Aplicação Eve para controlo das câmaras de segurança (3). Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-outdoor-cam/_Imagem 305 | Banner sobre câmaras da Arlo com infografia. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.arlo.com/en-us/doorbell/_Imagem 306 | Câmaras de segurança Arlo compatíveis com Alexa, Google Home e Apple. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.arlo.com/en-us/doorbell/

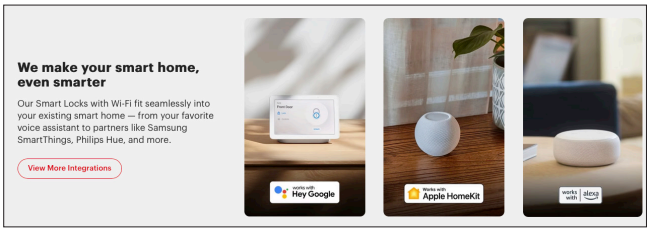
AUGUST



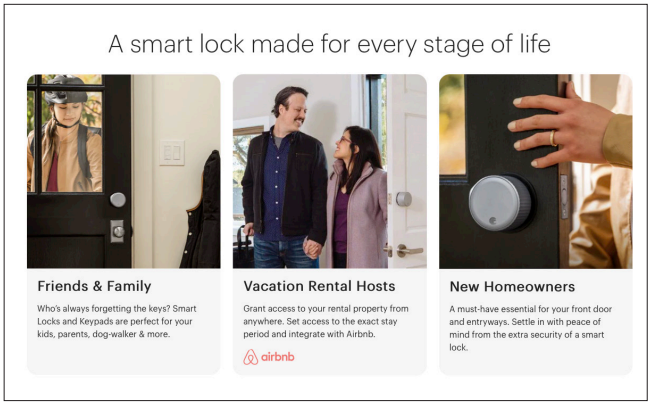
307.



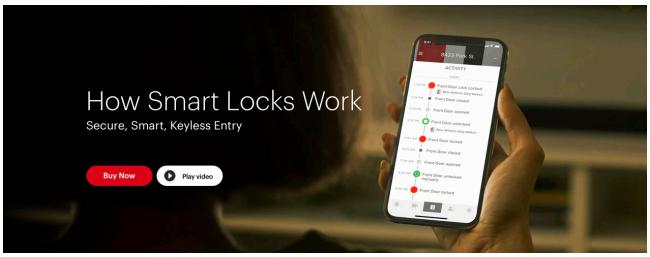
308.



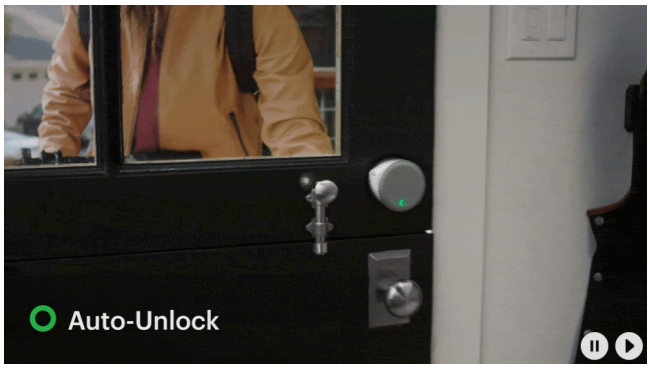
309.



310.



311.



312.

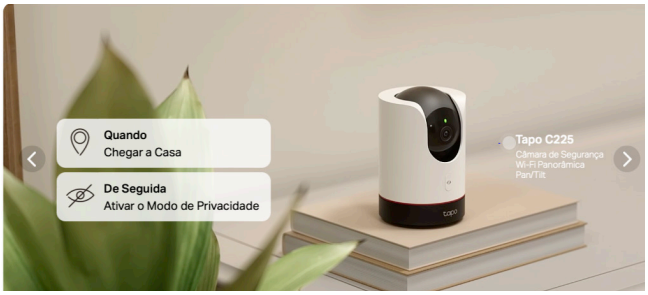
TP-LINK



313.



314.

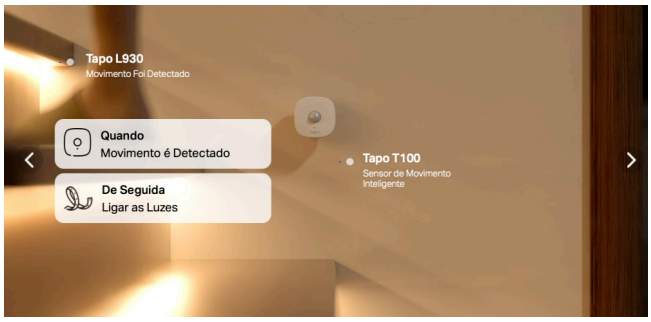


315.

Imagem 307 | Banner página inicial a mostrar a fechadura inteligente August. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/_Imagem 308 | Funcionalidades da fechadura inteligente na aplicação para smartphone. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/_Imagem 309 | Produtos August compatíveis com Alexa, Google Home e Apple. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/_Imagem 310 | Segurança e confiança com fechadura inteligente da Arlo. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/_Imagem 311 | Relatório de movimentos da fechadura inteligente da Arlo na aplicação para smartphone. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/pages/how-it-works/_Imagem 312 | Fechadura inteligente da Arlo. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/pages/how-it-works/_Imagem 313 | Infografia em 3D de uma casa Inteligente com produtos TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/technology/tapo-smart-action/_Imagem 314 | Controlo da iluminação de uma sala com produtos TP-link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/technology/tapo-smart-action/_Imagem 315 | Câmara portátil TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/technology/tapo-smart-action/



316.



317.



318.



319.



320.



321.

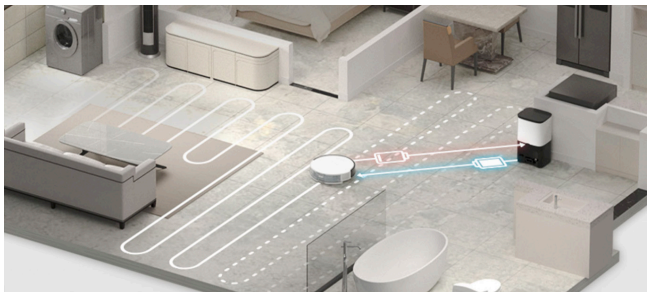


322



323.

Imagem 316 | Controlo de uma máquina de café através de produtos TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/technology/tapo-smart-action/_Imagem 317 | Sensor de movimento TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/technology/tapo-smart-action/_Imagem 318 | Controlo da climatização através de produtos TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/technology/tapo-smart-action/_Imagem 319 | Aspirador robot TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/smart-home/robot-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/_Imagem 320 | Representação da capacidade de aspiração do Aspirador robot TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/smart-home/robot-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/_Imagem 321 | Aspirador robot TP-Link a detetar o espaço e objetos de um quarto de criança. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/smart-home/robot-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/_Imagem 322 | Infografia 3D de uma Planta de uma casa a mostrar as diferentes divisões e ajustes de limpeza do Aspirador robot TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/smart-home/robot-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/_ Imagem 323 | Dock do aspirador robot TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/smart-home/robot-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/



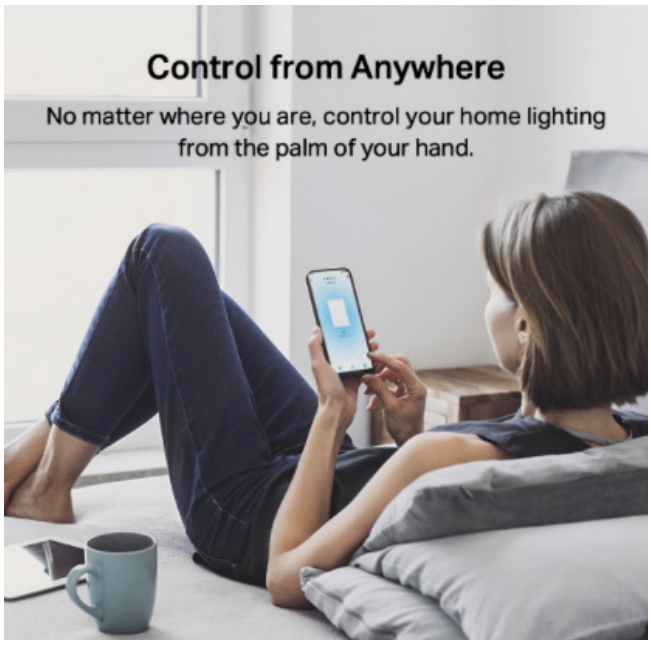
324.



325.

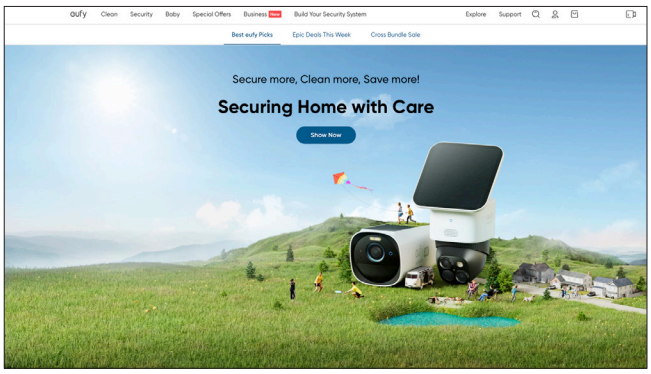


326.

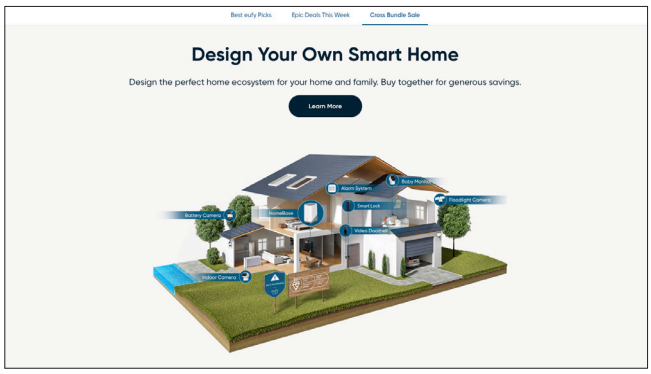


327.

EUDY



328.



329.

Imagem 324 | Percurso de limpeza do aspirador robot TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/smart-home/robot-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/_Imagem 325 | Interruptor TP-Link. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/home-networking/smart-switch/tapo-s220/_Imagem 326 | Interruptor TP-Link compatível com Google Home e Alexa. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/home-networking/smart-switch/tapo-s220/_Imagem 327 | Interruptor TP-Link controlado à distância por aplicação para smartphone. Retirado a 18 de maio de 2024, de https://www.tp-link.com/pt/home-networking/smart-switch/tapo-s220/

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A investigação, focada na forma como estas marcas comunicam visualmente os seus produtos, permitiu identificar um conjunto de padrões recorrentes em diferentes categorias de marcas, os quais são organizados e discutidos de forma agrupada segundo as diferentes categorias: ambiente, humanização, representação do produto, iluminação e outros elementos visuais.

Um dado relevante é o facto de que, visualmente, as marcas que venceram prémios como "Escolha do Consumidor" nem sempre são aquelas que transmitem imagens mais naturais. Esta perceção leva a concluir que existem outros fatores determinantes no processo de compra, nomeadamente o preço, a acessibilidade e a familiaridade do consumidor com a marca. Marcas mais tecnológicas, com foco em produtos de domótica e controlo à distância, dirigem-se a um público muito específico e informado, enquanto as outras marcas abrangem um leque mais amplo de consumidores, onde o fator emocional e sensorial desempenha um papel importante. Assim, é possível afirmar que a linguagem visual utilizada pelas marcas influencia diretamente a perceção de valor, conforto e confiança, mesmo quando isso não se reflete nas escolhas comerciais premiadas.

No que respeita ao ambiente, foram encontrados três grandes tipos: os ambientes sóbrios, os ambientes coloridos e os ambientes claros e acolhedores. Marcas como AEG, Electrolux, Neff, Haier, Eve, August e Ring recorrem a tons neutros e composições visuais mais discretas, transmitindo uma sensação de sobriedade e elegância. Por outro lado, marcas como Flama, Indesit, Bosch, Hoover, Candy, Philips Hue e Eufy optam por paletas de cores mais vivas, muitas vezes associadas às funcionalidades do produto (ex: mudanças de cor em sistemas de iluminação na marca Philips). Algumas marcas, como Samsung, Miele, Whirlpool, Gaggenau e Xiaomi, constroem ambientes visuais claros, acolhedores e familiares, em que a luz natural e os materiais quentes ajudam a integrar o produto no quotidiano do utilizador. Em alguns casos, observou-se uma atmosfera de luxo (ex: Siemens, Miele, Gaggenau) ou uma atmosfera irrealista e imaginária, onde a tecnologia parece criar um "refúgio" isolado do mundo (como em LG Signature, Rowenta, Teka, Gaggenau, Arlo e Eufy).

Relativamente à humanização das imagens, observou-se uma divisão clara entre marcas que colocam a ação humana no centro da narrativa visual e marcas que reduzem ou eliminam a presença humana. Siemens, Indesit, Electrolux, Ring e August são exemplos de marcas que valorizam a humanização em primeiro lugar, mostrando pessoas a interagir diretamente com os produtos. Outras marcas, como LG, Miele, AEG, Becken, Rowenta,

Neff, Haier, Xiaomi, Eve, Arlo e TP-Link, apresentam uma humanização parcial ou ausente, focando-se mais no objeto do que na sua utilização. Ainda assim, há um grupo intermédio, nomeadamente Amazon e Google Home, que conjugam imagens humanizadas com ações específicas, como acontece na marca Siemens. Por vezes, a humanização acontece apenas através de mãos a tocar nos produtos ou a segurar em *smartphones*. Este último padrão acontece nas marcas Siemens, AEG, Rowenta, Whirlpool, Electrolux, Bosch, Neff, Haier, Hoover, Amazon, Google Home, Apple e Ring.

Quanto à representação do produto, várias marcas colocam o produto como o principal elemento visual (LG, Samsung, AEG, Flama, Rowenta, Hoover, Xiaomi, Apple, Eve e TP-Link), enquanto outras preferem que o produto se integre discretamente no ambiente (ex: Miele, Neff, Siemens). Em alguns casos, os produtos são mesmo apresentados em púlpitos ou suportes destacados, como observado em Ring, LG, Miele e Google Home. Este tipo de apresentação é simbólico: ao elevar fisicamente o produto, ele é também elevado em termos de prestígio e valor. Este tipo de apresentação é simbólico: ao elevar fisicamente o produto, ele é também elevado em termos de prestígio e valor percecionado.

No que diz respeito à iluminação, muitos produtos surgem altamente iluminados e com pormenores evidenciados, destacando acabamentos e funcionalidades, como se verifica em marcas como Samsung, Siemens, Gaggenau ou Whirlpool. Um recurso recorrente é a utilização da cor azul para representar a tecnologia, em especial em marcas como Samsung, Becken, Rowenta, Hoover e TP-Link.

Por fim, importa referir outros elementos visuais relevantes. Um dos padrões mais comuns é a utilização de *smartphones* para controlar ou visualizar funcionalidades dos produtos, estando presente em marcas como Siemens, Samsung, Miele, Whirlpool, Electrolux, Bosch, Haier, Hoover, Candy, Xiaomi, Amazon, , Google Home, Apple, Philips Hue, Ring, eve e, August e TP-Link. Também é recorrente a presença de elementos visuais coloridos, como comida, frutas ou objetos de decoração, para conferir um toque de realismo e aproximação à vida quotidiana. No caso dos aspiradores *robot*, há representações do percurso e área de atuação através de linhas ou animações gráficas (ex: TP-Link, Xiaomi e iRobot). A utilização de gráficos que evidenciam o funcionamento interno ou avanços tecnológicos é também uma tendência clara em marcas como LG, Samsung, Rowenta, Hoover, Teka, iRobot, Amazon, Apple e Google Home, ilustrando som, imagem, temperatura ou vista interior do produto e vista explodida, mostrando os vários componentes. O vapor é um padrão usado como elemento sensorial em várias marcas, na AEG, Teka, Electrolux, Bosch e Haier.

CONCLUSÃO

Ao longo desta dissertação, procurou-se compreender de que forma as marcas de produtos tecnológicos associados à casa, como eletrodomésticos, assistentes virtuais e dispositivos de controlo ambiental, constroem estratégias visuais nos seus *websites* institucionais. Partindo de uma abordagem qualitativa, baseada na observação sistemática de imagens, analisaram-se padrões visuais que não só informam sobre o produto, mas também comunicam valores simbólicos, despertam emoções e constroem narrativas aspiracionais.

Para atingir este objetivo, foi reunida uma amostra de trinta marcas, organizada em três grupos distintos. As imagens foram analisadas com base em critérios como o grau de humanização, o tipo de ambiente, a presença de elementos gráficos e o uso da cor e da iluminação. Esta estrutura permitiu comparar abordagens comunicacionais entre marcas consolidadas no setor dos eletrodomésticos e marcas mais orientadas para a inovação digital.

Entre os padrões identificados, destacou-se a tendência para humanizar a tecnologia em marcas como Siemens, Bosch ou Becken, onde o produto surge em contextos domésticos realistas e com a presença de utilizadores. Noutras marcas, como LG, Miele ou Haier, os ambientes são idealizados e não apresentam figuras humanas, sugerindo um quotidiano utópico e tecnologicamente integrado. A cor azul, frequentemente associada à inovação, e o uso de luz suave e envolvente contribuem para comunicar sofisticação, segurança ou conectividade. Em contraste, marcas como Gaggenau ou Neff optam por omitir qualquer figura humana, dando protagonismo absoluto ao produto enquanto objeto de design e exclusividade.

Esta diversidade de abordagens reforça a ideia de que a imagem institucional não é neutra. Pelo contrário, é um instrumento cuidadosamente construído. Através dela, cada marca comunica a sua visão de conforto, tecnologia, modernidade e estilo de vida. Mais do que mostrar um produto, estas imagens apresentam uma forma de habitar o espaço e de viver a casa.

Além disso, a dissertação permitiu alcançar os objetivos secundários definidos inicialmente. Foi possível identificar o papel da imagem como ferramenta de persuasão, através da criação de atmosferas envolventes e da associação a estilos de vida específicos. A análise revelou ainda como decisões visuais aparentemente discretas, como o enquadramento ou o tipo de plano, influenciam ativamente a perceção de inovação, qualidade e acessibilidade. Ao propor uma grelha de observação estruturada (Apêndice A, folha 3), este trabalho contribui também para a promoção de uma leitura visual mais crítica e consciente.

A IMAGEM COMO ESTRATÉGIA INVISÍVEL

Um dos contributos mais relevantes desta investigação é a perceção de que, mesmo quando subtil, a imagem de produto funciona como uma estratégia de comunicação. A fotografia institucional, mesmo quando parece espontânea, é cuidadosamente encenada, iluminada e editada para conduzir o olhar do utilizador e sugerir uma determinada leitura. Em muitas marcas, a tecnologia não é apresentada de forma explícita, mas surge integrada nos ambientes como algo natural, inevitável e emocionalmente recompensador.

PARA UMA LITERACIA VISUAL MAIS CRÍTICA

Neste contexto, a literacia visual assume um papel fundamental. Compreender como estas imagens são construídas e que escolhas visuais estão presentes ou ausentes permite ao consumidor desenvolver uma atitude mais crítica. Saber distinguir entre uma representação aspiracional e uma realidade simulada é essencial para interpretar as mensagens visuais de forma mais consciente e informada.

CONTRIBUTO PARA O DESIGN DE COMUNICAÇÃO

Este trabalho oferece também um contributo para profissionais da área do design e da comunicação visual. Ao analisar as imagens como instrumentos de sedução e posicionamento, chama-se a atenção para a responsabilidade ética do designer. A construção de imagens informadas, sensíveis e representativas implica escolhas que vão além da estética. Diversidade, realismo, sustentabilidade e clareza são dimensões visuais com implicações éticas que devem ser consideradas na prática profissional.

LIMITAÇÕES E CAMINHOS FUTUROS

Esta investigação apresenta algumas limitações. A análise centrou-se exclusivamente nos *websites* institucionais das marcas, não incluindo redes sociais, onde o discurso visual tende a ser mais dinâmico e informal. Não foram realizados estudos de receção com utilizadores, o que impede a validação empírica do impacto destas imagens. Além disso, a amostra contempla marcas com forte presença no mercado português, o que pode deixar de fora abordagens emergentes ou alternativas.

Com base nestas limitações, sugerem-se possibilidades de aprofundamento em estudos futuros, nomeadamente:

– Realizar estudos de receção visual com consumidores, para compreender a eficácia das imagens analisadas;

– Comparar a comunicação visual institucional com a presente nas redes sociais;

– Analisar a representação da diversidade de género, idade, etnia e corpo nas imagens publicitárias;

– Desenvolver uma abordagem interdisciplinar que cruze design, estudos de consumo, *media* e psicologia da perceção.

Em síntese, esta dissertação demonstrou que a imagem de produto, no contexto institucional, não é apenas um suporte visual. Trata-se de uma narrativa visual cuidadosamente construída, que comunica valores, desejos e ideias sobre tecnologia e futuro. Ap*render* a interpretar estas imagens com espírito crítico, e a criá-las com responsabilidade, é um passo necessário para um design mais informado, ético e consciente.

Adobe. (n.d.). *Foreground*, *middleground*, *background*. Adobe Creative Cloud. Visitado a 24 de junho de 2024, de https://www.adobe.com/creativecloud/photography/hub/guides/*foreground-middleground-background*.html

AEG. *Ecoline*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt/sustainable-living/ecoline/

AEG.Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.aeg.com.pt

Ahmed, F., Rahman, M. J., e Greve, R. (2024). *Consumers' trust dynamics: Edited photo effects. Proceedings of the Southern Association for Information Systems Conference*.

Amazon. Alexa *Home*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/-/pt/b/ref=s9_bw_cg_aucc_2a1_w?node=73846268011&pf_rd_m=ATVPDKIKX0DER&pf_rd_s=merchandised-search-18&pf_rd_r=Z8N8MHDRBD9KHTBWJC56&pf_rd_t=101&pf_rd_p=fce74167-c084-4c6e-941c-6a3e480e985d&pf_rd_i=9818047011

Amazon. Alexa *Routines*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.amazon.com/-/pt/alexa-routines/b/node=21442922011

Amazon. Amazon *Echo Studio*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://amzn.to/3VKs54A.

Android Authority. (n.d.). *Google Amazon Echo competitor*. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.androidauthority.com/google-amazon-echo-competitor-682190/

Apple. *Buy Smart Home Devices & Accessories*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/shop/smart-home/accessories

Apple. *Home App.* Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/home-app/

Apple. *Homepod* (2nd Generation). Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/homepod-2nd-generation/

Apple. Siri. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/br/siri/

Apple. TV *Home*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.apple.com/tv-home/

Arlo. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.arlo.com/en-us/doorbell

Ashkenazy, S. (2016). *Effective use of foreground and background in photographic composition*. B&H Explora. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.bhphotovideo.com/explora/photography/tips-and-solutions/effective-use-of-*foreground*-and-*background*-in-photographic

August. *How it works*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://august.com/pages/how-it-works

August. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://august.com

Becken. *Boost Cooling*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostcooling/

Becken. *Boost Wash*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostwash/

Becken. *Boost Freezing*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com/boostfreezing/

Becken. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://beckenhome.com

Bosch. Produtos. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt/produtos

Bosch. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.bosch-home.pt

Candy. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/

Candy. *Smart Home* com os nossos eletrodomésticos. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.candy-home.com/pt_PT/smart-home/

Clubtek. (n.d.). Melhores marcas eletrodomésticos. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://clubtek.pt/melhores-marcas-eletrodomesticos

Cowan, R. S. (1983). *More Work for Mother: The Ironies of Household Technology from the Open Hearth to the Microwave*. Basic Books.

Deco Proteste. (n.d.). Colunas inteligentes: Como escolher e usar. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.deco.proteste.pt/tecnologia/colunas-bluetooth/noticias/colunas-inteligentes-como-escolher-usar

Dinheiro Vivo. (n.d.). A marca de eletrodomésticos que continua a crescer. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.dinheirovivo.pt/6670263947/a-marca-de-eletrodomesticos-que-continua-a-crescer/

Dinheiro Vivo. (n.d.). Eletrodomésticos inteligentes: A batalha pelo controlo da casa. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.dinheirovivo.pt/brand-story/eletrodomesticos-inteligentes-a-batalha-pelo-controlo-da-casa-12819955.html/

Electrolux. *Connectivity*. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/about-us/connectivity/#732462

Electrolux. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.electrolux.pt/

EMB Global (2024) *Website vs Social Media: Building a Digital Brand*. Visitado a 24 maio 2024, de https://blog.emb.global/*website*-vs-social-media/

Escolha do Consumidor. (n.d.). AEG - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/aeg-premios-escolha-do-consumidor-3/

Escolha do Consumidor. (n.d.). Becken - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/becken-premios-escolha-do-consumidor/

Escolha do consumidor. (n.d.). Escolha do consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.deco.proteste.pt/eletrodomesticos/aspiradores-*robot*/comparar

Escolha do Consumidor. (n.d.). Flama - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/flama-premios-escolha-do-consumidor-2/

Escolha do Consumidor. (n.d.). Miele - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/miele-premios-escolha-do-consumidor-2/

Escolha do Consumidor. (n.d.). Rowenta - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/rowenta-premios-escolha-do-consumidor-4/

Escolha do Consumidor. (n.d.). Whirlpool - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/whirlpool-premios-escolha-do-consumidor-3/

Escolha do Consumidor. (n.d.). Whirlpool - Prémios Escolha do Consumidor. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://escolhadoconsumidor.com/whirlpool-premios-escolha-do-consumidor/

Eufy. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.Eufy.com/Eufy-security?ref=navimenu_4_1_1_copy

Eve. Eve *Energy*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-energy

Eve. Eve *Outdoor Cam*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/eve-outdoor-cam

Eve. *Privacy is paramount*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en/privacy

Eve. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.evehome.com/en

Flama. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.flama.pt/pt/

Forty, A. (2007). Objetos de desejo: Design e sociedade desde 1750. (P. M. Soares, Trad.). Cosac Naify.

Gaggenau. Arte da cozinha. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/experiencia/inspiracao/arte-da-cozinha

Gaggenau. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.gaggenau.com/pt/

Google Home. *Explore & Shop Smart Devices*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/explore-devices/

Google Home. *Get Inspired*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/enhanced-controls-and-more-for-google-home/

Google Home. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/welcome/

Google Home. *Smart home tips for stress-free school breaks*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://home.google.com/get-inspired/smart-home-tips-school-breaks/

Haier. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/

Haier. Série 4. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.haier-europe.com/pt_PT/serie-4/

Hey Google. Google Assistant. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://assistant.google.com

Home Connect. (n.d.). Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.home-connect.com/pt/pt/

Hoover. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/

Hoover. *Robot Vaccum Cleaner* HG5. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.hoover-home.com/pt_PT/hg5/

House of Blue Beans. (2025, 10 de junho). *Photorealistic product rendering: Building trust through accurate product representation*. Visitado a 17 de junho de 2025, de https://houseofbluebeans.com/blog/photorealistic-product-*rendering*-building-trust-through-accurate-product-representation/

Idealista. (2023, abril 28). Casas inteligentes em Portugal: há maior procura e margem para crescer. https://www.idealista.pt/news/imobiliario/habitacao/2023/04/28/57660-casas-inteligentes-em-portugal-ha-maior-procura-e-margem-para-crescer

Indesit. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.indesit.pt

iRobot. Aplicação iRobot Home. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.i*robot*.pt/pt_PT/i*robot*-home-app.html

iRobot. iRobot OS. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.i*robot*.pt/pt_PT/i*robot*-os.html

iRobot. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.i*robot*.pt/pt_PT/roomba.html

Jones, J. (2016). *Effective use of foreground and background in photographic composition*. B&H Explora. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.bhphotovideo.com/explora/photography/tips-and-solutions/effective-use-of-*foreground*-and-*background*-in-photographic

LG Signature. Página Inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/global/lg-signature

LG. Encontre o seu Eletrodoméstico. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/encontre-o-seu-eletrodomestico/

LG. Página Inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/

LG. Tratamento da roupa. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.lg.com/pt/tratamento-roupa/

Machado, J. (2020). Projeto de sistema de supervisão para habitações (Dissertação de mestrado, Instituto Superior de Engenharia de Lisboa). Instituto Superior de Engenharia de Lisboa.

Martin, B., & Hanington, B. M. (2012). *Universal methods of design: 100 ways to research complex problems, develop innovative ideas, and design effective solutions*. Beverly, MA: Rockport Publishers.

Miele. 125 anos. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt/c/125-anos-miele-5685.htm

Miele. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.miele.pt

Mollerup, P. (1997). *Marks of excellence: The history and taxonomy of trademarks*. Phaidon Press.

Mordor Intelligence. (n.d.). *Smart home appliances market*. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.mordorintelligence.com/pt/industry-reports/smart-home-appliances-market

Morgan J. (2018) *Image Analysis in Marketing: See How it Can Make a Difference*. Datafloq. Visitado a 24 maio 2024, de https://datafloq.com/read/image-analysis-marketing-how-make-difference/

My Best. (n.d.). Visitado a 15 de maio de 2024, de https://br.my-best.com/20766

Neff. Introducing Flex Design. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/flex-design?intcid=*Home*_Flex_Apr24%7E%7EWeb*site*%7EContentTeaser%7E

Neff. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.neff-home.com/uk/

Negas, M., Carvalho, L., & Sousa, I. (2020). Inovação e tecnologia. Escolar Editora.

O Prisma. (2025, março 15). Internet das Coisas cresce em Portugal em 2025. https://oprisma.pt/internet-das-coisas-cresce-em-portugal-em-2025/

Peate S. (n.d.). *Professional brand photography. Fabrik Brands.* Visitado a 24 de junho de 2024, de https://fabrikbrands.com/branding-matters/branding/professional-brand-photography/

Philips Hue. *Benefits*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/philips-hue-benefits

Philips Hue. Iluminação Inteligente. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt

Philips Hue. *Personal mood lighting*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.philips-hue.com/pt-pt/explore-hue/propositions/personal-mood-lighting

PR Newswire. (2018). *LG smart appliances integrate with Innit and SideChef to help users plan and cook meals like a pro*. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.prnewswire.com/news-releases/lg-smart-appliances-integrate-with-innit-and-sidechef-to-help-users-plan-and-cook-meals-like-a-pro-300727424.html

Ring. *Home Security cameras*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/pages/home-security-câmaras

Ring. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com

Ring. *Security Systems*. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://eu.ring.com/pages/home-security-system

Rowenta. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt

Rowenta. X-Ô | Aspirador sem fios. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.rowenta.pt/x-o

Samsung. 8k TV. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/tvs/8k-tv/highlights/

Samsung. A sua casa Inteligente. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/bespoke-home/#offer

Samsung. Casa Sustentável. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/sustainable-home/

Samsung. *Home Appl*iances. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.samsung.com/pt/home-appliances/

Scalabis Clean. (n.d.). Top 5 assistentes virtuais: Preço e qualidade em destaque. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://scalabisclean.*site*/top-5-assistentes-virtuais-preco-e-qualidade-em-destaque/

Siemens *Home Appl*iances. Cozinha inteligente. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/casa-conectada/cozinha-inteligente

Siemens *Home Appl*iances. Destaques. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao/destaques

Siemens *Home Appl*iances. Inovação. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao

Siemens *Home Appl*iances. Página Inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.siemens-home.bsh-group.com/pt/inspiracao/inovacao

Socialfix (2023) *Social Media Marketing: Instagram vs. Facebook: Differences and Best Practices in 2023*. Visitado a 24 maio 2024, de https://www.socialfix.com/social-media-marketing-best-practices-2/

Spira, J., & Feher, A. (2020). *Smart home appliances: the rise of intelligent and interactive devices. Journal of Innovation Management*, 8(3), 55-71.

TechRadar. (n.d.). *Smart home devices*. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.techradar.com/news/smart-home-devices

Tek Sapo. (2023). Montra tek: Casas mais inteligentes com 10 novos eletrodomésticos e gadgets revelados na CES 2023. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://tek.sapo.pt/extras/montra/artigos/montra-tek-casas-mais-inteligentes-com-10-novos-eletrodomesticos-e-gadgets-revelados-na-ces-2023#

Teka. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.teka.com/pt-pt/

Teka. Teka Home. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://tekahome.teka.com/pt-pt/

TP-Link. Página Inicial. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.TP-Link.com/pt/technology/tapo-smart-action/

TP-Link. Tap S220 | Interruptor Inteligente. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.TP-Link.com/pt/home-networking/smart-switch/tapo-s220/

TP-Link. Tapo RV20 Mop Plus | Robot Aspirador Inteligente. Visitado a 18 de maio de 2024, de https://www.TP-Link.com/pt/smart-home/*robot*-vacuum/tapo-rv20-mop-plus/

Torossian, R. (2024, outubro 1). *40 successful smart home product campaigns*. Medium.

Valor Magazine. (n.d.). Marca de eletrodomésticos n.º 1 no mundo vê Portugal como ótimo país para lançar novidades. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.valormagazine.pt/marca-de-eletrodomesticos-no1-no-mundo-ve-portugal-como-otimo-pais-para-lancar-novidades/

Vodafone Business Conference. (2018). Eletrodomésticos inteligentes: A batalha pelo controlo da casa. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://vodafonebusinessconference.dinheirovivo.pt/IoT-conference-2018/eletrodomesticos-inteligentes-a-batalha-pelo-controlo-da-casa

Wheeler, A. (2013). *Designing brand identity: An essential guide for the whole branding team* (4.ª ed.). John Wiley & Sons.

Whirlpool. Ares condicionados inteligentes. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/inovacao/ares-condicionados-inteligentes

Whirlpool. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.whirlpool.pt/

Wintech. (2017). Eletrodomésticos LG com tecnologia deep learning foram destaque na CES 2017. Visitado a 15 de maio de 2024, de https://www.wintech.pt/w-news/22756-eletrodomesticos-lg-com-tecnologia-deep-learning-foram-destaque-na-ces-2017

Xiaomi. Página inicial. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-*robot*-vacuum-x20-plus/

Xiaomi. Smart Air Fryer. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-smart-air-fryer-6-5-liter/

Xiaomi. Smart câmara C500 Pro. Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-smart-câmara-c500-pro/

Xiaomi. TV Pro 75". Visitado a 17 de maio de 2024, de https://www.mi.com/global/product/xiaomi-tv-a-pro-75-2025/

APÊNDICE A

Tabelas usadas para análise de páginas e imagens dos *sites* das marcas. (última atualização feita em 19 de junho de 2025)

Folha 1. “Fonte das escolhas”;

Folha 2. “Imagens Site”;

Folha 3. “Lista de Padrões”

Disponível em:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1G9wmH9ZOaecP0F7n__hvi67mbwHwjLA0mYeZ-TKoXIQ/edit?gid=0#gid=0

APÊNDICE B

Tabela de análise visual detalhada do Grupo A (Siemens, LG, Samsung, Miele e AEG). (última atualização feita em 19 de junho de 2025)

Folha única: Análise por imagem e por critério de observação definido na metodologia.

Disponível em:

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1pM1qDG1iAzUemJp6GSSla6NS2ujB86ftINj0un38Ki4/edit?usp=sharing

COLOFÃO

Esta dissertação foi elaborada por Diana Cristina da Cruz Ribeiro, no âmbito do Mestrado em Design de Imagem da Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto, sob a orientação do Professor Pedro Amado.

A dissertação foi redigida em formato digital e organizada segundo as normas APA (7.ª edição), com recurso às seguintes ferramentas: Google Docs, Google Sheets, Google e Adobe InDesign.

A investigação teve como foco a análise visual das imagens utilizadas por marcas de produtos tecnológicos associados a casas inteligentes, presentes nos respetivos *sites* oficiais.

