

As Diferentes Vertentes do Design Automotivo no Mundo

Raphael Barbosa Valente Iglésias¹
raphael.iglesias063@gmail.com

João Almeida Santos¹
joao.santos256@fatec.sp.gov.br

The Different Strands of Automotive Design in the World

Los Diferentes Aspectos del Diseño Automotriz en el Mundo

Palavras-chave:

Linguagem visual.
Marca.
Design automotivo.
Países.
Características.

KeyWords:

Visual language.
Brand.
Automotive design.
Countries.
Characteristics.

Palabras clave:

Lenguaje visual.
Marca.
Diseño con motivos propios.
Países.
Características.

Enviado em:

27 outubro, 2023

Apresentado em:

05 dezembro, 2023

Publicado em:

30 maio, 2024

Evento:

6º EnGeTec

Local do evento:

Fatec Zona Leste



Resumo:

A linguagem visual de uma marca de automóveis agrega os valores e os ideais de suas marcas nos seus carros, ou seja, ela será a intermediadora entre a empresa e o consumidor, fazendo com que este seja instigado a compreender e a refletir sobre o que a empresa quer trazer para o mundo. Também chamada de identidade visual, compreende logotipos, as cores apresentadas, toda uma simbologia que emite significados profundos para quem os vê e, não somente nos seus produtos, mas também, por exemplo, nas concessionárias das empresas que carregam consigo logos e ícones que remetem a companhia. Este artigo tem como finalidade definir as características mais notáveis dos diferentes estilos e linguagens de design automotivo com foco no exterior do veículo dos principais países que atuam nesse mercado e averiguar se é realmente possível defini-las por meio de referenciais bibliográficos, sites de notícias sobre automóveis e as próprias descrições das empresas, além de questionar se há uma quantidade razoável de trabalhos acadêmicos que explicitem as características estilísticas de determinada marca.

Abstract:

The visual language of an automotive brand incorporates the values and ideals of its brands into its cars; in other words, it serves as the intermediary between the company and the consumer, encouraging the consumer to understand and reflect on what the company wants to bring to the world. Also known as visual identity, it includes logos, the presented colors, and a whole symbolism that conveys profound meanings to those who see them. This symbolism is not only present in the products but also, for example, in the dealerships of the companies that carry logos and icons associated with the company. This article aims to define the most notable characteristics of different automotive design styles and languages focusing on the exterior of the vehicle from the main countries operating in this market. It seeks to verify if it is indeed possible to define them through bibliographic references, automotive news websites, and company descriptions. Additionally, it questions whether there is a reasonable amount of academic work that explicitly explains the stylistic characteristics of a particular brand.

Resumen:

El lenguaje visual de una marca de automóviles agrega los valores e ideales de sus marcas en sus autos, es decir, será el intermediario entre la empresa y el consumidor, haciendo que este último sea instigado a comprender y reflexionar sobre lo que la empresa quiere aportar al mundo. También llamada identidad visual, comprende los logotipos, los colores presentados, toda una simbología que emite significados profundos a quienes los ven y, no solo en sus productos, sino también, por ejemplo, en los concesionarios de las empresas que llevan logotipos e íconos que hacen referencia a la empresa. Este artículo tiene como objetivo definir las características más notables de los diferentes estilos y lenguajes del diseño automotriz con un enfoque en el exterior del vehículo de los principales países que operan en este mercado y averiguar si realmente es posible definirlos a través de referencias bibliográficas, sitios de noticias sobre automóviles y las descripciones de las propias empresas, además de cuestionar si existe una cantidad razonable de trabajos académicos que expliquen las características estilísticas de los automóviles. marca.

¹ Faculdade de Tecnologia Victor Civita | Fatec Tatuapé

1. Introdução

O design de produtos pode ser deduzido como o desenvolvimento de algo que tem por finalidade solucionar necessidades de uma ou muitas pessoas a partir de uma metodologia de criação. A utilização de uma metodologia não ofusca a criatividade do projetista ou designer, pelo contrário, tem como função ajudar no desenvolvimento de um projeto. O designer não atua sozinho, essa ideia foi ganhando diferentes contornos com o tempo e atualmente, o profissional trabalha em consonância com outras áreas do conhecimento. Este profissional deve, assim, utilizar-se de sua observação do mundo e de pesquisas para que seja obtido um maior conhecimento e não apenas um conhecimento que seja utilizado somente em um único desenvolvimento de produto, mas que esse conhecimento seja cultivado e enraizado na mente do designer para que as ideias sejam absorvidas, condensadas na mente e sendo transformadas em projeto para combater alguma necessidade (FACCA; BARBOSA, 2008).

Na indústria automotiva não é diferente. Nela existem os chamados designers automotivos ou designers de transportes, os quais são encarregados das tarefas de criação, onde podem explorar diversas propostas diferentes de um mesmo projeto, normalmente sendo dadas algumas diretrizes fundamentais que dizem a respeito de como será o modelo. São definidas as proporções básicas e outros itens fundamentais que servem como guia para que os profissionais de criação possam apresentar suas visões de como será um novo modelo (BEDANI; SOGABE, 2022).

É importante ressaltar que a partir do momento em que o designer concebe suas propostas, ele deve estar atento a diversos fatores como a linguagem visual da marca – elementos estéticos que vão comunicar os ideais e valores da empresa – discriminar ao máximo as texturas e superfícies no desenho, sendo isso importante para o resultado que é a carga emocional que o carro vai levar para conquistar um futuro comprador (BEDANI; SOGABE, 2022).

A linguagem visual é de extrema importância para a marca e ela varia de empresa e empresa e de país para país. Conhecer a identidade de estilo de uma marca é essencial para compreender os seus valores e pensamentos e essencial para o designer esboçar suas ideias baseando-se nos princípios que regem a empresa da qual ele faz parte na tarefa de designer de automóveis.

2. UMA BREVE HISTÓRIA DO DESIGN AUTOMOTIVO

No início da indústria automotiva, os projetistas de automóveis buscaram suas inspirações nas carruagens da época, muito devido a função convergente dos dois objetos (LIAMADIS; TSINIKAS, 2004). Nesses tempos, o estilo, o design propriamente dito, não era claramente considerado no desenvolvimento de um automóvel, entretanto, aos poucos essa fase de concepção de estilo no projeto foi ganhando uma certa visibilidade, muito por conta de escritores como o alemão Joseph August Lux, que em 1910 publicou o livro intitulado *Ingenieur-Aesthetik*, no qual defendia que as máquinas, com o avanço da engenharia, poderiam ser belas. As chamadas *carrozzeries*, oficinas especializadas em construir veículos artesanais, praticamente iniciaram com os primeiros projetos que de fato exploravam esse fator estético para as máquinas se concentrando num segmento mais luxuoso, enquanto os veículos produzidos em massa desenvolveram uma forma desconexa e retangular ajustada aos requisitos do processo de produção sem habilidades (LIAMADIS; TSINIKAS, 2004).

Os anos 20 e 30 do século passado ficaram marcados pelos carros aerodinâmicos, onde eram realizados diversos estudos para projeção desses veículos e melhoria da eficiência. Essa tendência foi tão forte, tão notável e tão visível que o fator aerodinâmico ganhou uma conotação negativa de ser usado pelas montadoras como uma espécie de slogan que transmitiria ao consumidor a ideia de progresso. O checo *Tatra 77* e o americano *Chrysler Airflow* são dois exemplos de carros projetados com ênfase na aerodinâmica. Nessa mesma década de 30, surgiram duas visões diferentes para com a utilidade do

fator aerodinâmico no automóvel, o primeiro pensamento era sustentado pelos engenheiros os quais preferiam uma aerodinâmica mais funcional que auxiliasse na economia por exemplo. Por outro lado, os estilistas concordavam mais com a ideia de uma aerodinâmica voltada para a questão estética, que refletisse ao público uma ideia romantizada de progresso, algo que se demonstrou altamente vantajoso para eles principalmente na cultura americana no período da grande depressão, consagrando a ideia dos estilistas de usar a aerodinâmica como um fator mais alinhado a estética do automóvel (LIAMADIS; TSINIKAS, 2004).

Os anos 1950 são considerados os áureos da indústria automotiva na América do Norte, precisamente pelo aumento do poder de compra do trabalhador americano ocasionado pelo desfecho da Segunda Guerra Mundial, onde o consumidor via no automóvel suas realizações pessoais e emocionais. Essas necessidades do público norte-americano fizeram com que essa era do design automotivo se transformasse no tempo das futilidades, estimulando as montadoras com seus designers na criação de elementos de que atuariam como um fator meramente afetivo e de status. Tais elementos eram as 'barbatanas de peixes' incorporadas nos desenhos de latarias, além do cromo excessivo nos para-choques e grades desses carros opulentos e chamativos (GARTMAN, 2004).

Já na década de 1960, o perfil do consumidor de automóveis se modificou, passando de um impulso consumista para um comprador consciente. Os carros não tinham mais um aspecto de visão futurista, romântica, de status e de progresso, mas adquiriram formas mais funcionais e eficientes do que somente estéticas, refletindo no modo de pensar dos clientes de automóveis daquela época (LIAMADIS; TSINIKAS, 2004).

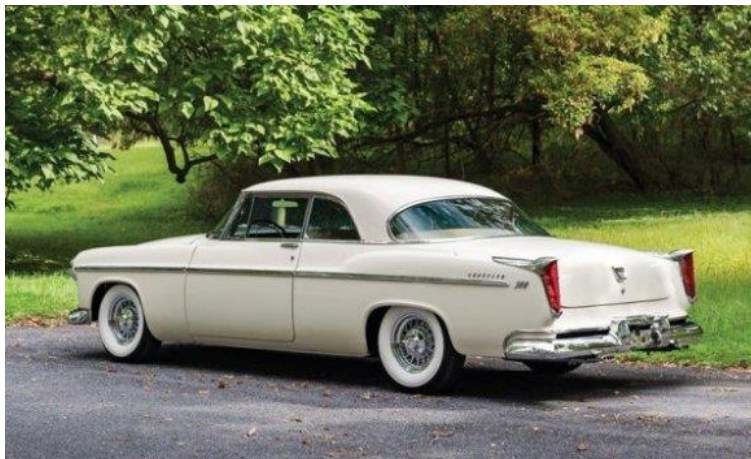
A indústria automobilística teve que se readaptar novamente com o estouro da crise do petróleo na década de 1970, que afetou diretamente na questão dos combustíveis dos veículos e, novamente, a tão valorizada aerodinâmica dos anos 1930 e 1940, volta à cena nos projetos das montadoras de carros. Visando uma melhor eficácia do consumo de combustível e aliada à conscientização ambiental, a aerodinâmica foi de grande importância para esse mercado, tanto é que empresas como a inovadora francesa Citroën, aproveitou-se dessa tendência em diversos produtos nesta época como é o caso do CX, no entanto, esses modelos nunca tiveram resultados de sucesso.

Figura 1 – Chevrolet Bel Air 1957



Fonte: Hagerty Agents (2023)

Figura 2 – Chrysler 300 1955



Fonte: Mac's Motor city Garage (2023)

No entanto, marcas como a alemã Audi, buscando os conhecimentos trazidos da *Auto Union*, que fabricava carros de corrida na década de 1930, se apropriou e aplicou-os em um projeto de sedã – ou três volumes – realizando testes e estudos e chegando a um número impressionante de coeficiente de arrasto, incríveis 0.30. Mas a aerodinâmica não foi o único elemento de design explorado pelos projetistas. Vidros com inclinações substanciais se tornaram comuns para as montadoras, interiores com bancos posicionados estrategicamente além de novos olhares para itens mais comuns como as portas. A segurança também se tornou de extrema importância nessa indústria. Novas legislações como a criação do DOT (*Department of Transportation*) em 1966 e com ele, anunciando o programa ESV (*Experimental Safety Vehicle*), fizeram com que cada vez mais as fabricantes pesquisassem e fizessem experimentos e testes para verificar as qualidades de segurança e aprofundá-las para que se tornassem competitivas umas com as outras e principalmente para com os alemães que se especializaram nesse quesito.

Os ESV foram bem-aceitos pelas empresas de automóveis europeias, sendo adotados na maioria delas. Na questão do design, possuíam laterais mais salientes e as próprias portas, como mencionadas anteriormente, tinham um melhor aproveitamento de espaços sendo preenchidos por elementos estéticos que causaram impactos positivos nos clientes aparentando serem mais seguros com esses itens aplicados pelos designers automotivos (LIAMADIS; TSINIKAS, 2004).

Os anos 1980 e 1990 foram de grande importância para o design de carros visto que, surgiu a ideia de transformar um item essencialmente utilitário em elemento estético, faróis e lanternas agora faziam parte da identidade da empresa. Nessa época, devido em grande parte pela evolução nos jogos de iluminação promovidos pela engenharia, criando formas diferentes de iluminar e utilizando materiais alternativos, as empresas souberam utilizar-se muito bem desse detalhe com seus designers. Por exemplo, foram desenvolvidas formas geométricas e outras variedades de formas nos conjuntos óticos frontais em substituição dos faróis circulares das décadas passadas (WU, 2018).

Dos anos 2000 em diante, surge uma nova forma de iluminação, as lâmpadas de LED (*Light Emitting Diode*) se tornaram uma tendência em virtude dos seus incontáveis benefícios como a capacidade de iluminação cinco vezes superior à das lâmpadas convencionais halógenas e as HID (*High Intensity Discharge*), elevação da duração da lâmpada, além da diminuição da energia necessária (UMAR; YAHAYA; BAHARUDDIN, 2017) A influência das questões ambientais e governamentais com foco na proteção do meio ambiente devido à emissão de poluentes de CO2 fizeram com que as vendas de carros elétricos aumentassem representando, assim, uma tentativa de reduzir o impacto ambiental ocasionado pelos automóveis movidos a combustão (VYNAKOV; SAVOLOVA; SKRYNNYK, 2016).

Figura 3 – Volkswagen Golf 1982



Fonte: PlanetCarsz (2023)

Figura 4 – Toyota Supra



Fonte: Trade Classics (2023)

Novamente a aerodinâmica entra em cena pois, os modelos elétricos podem ter seu poder de autonomia aumentado seguindo a ideia do menor coeficiente de arrasto, ademais há uma redução na poluição ambiental e no consumo de energia. “Graças à tecnologia, um carro elétrico pode ter uma arquitetura muito mais flexível, o que é muito útil pra obter uma forma mais livre, o que também pode ser muito útil para reduzir o arrasto” (LI; ZHU, 2019, p. 1).

2.1. A IDENTIDADE VISUAL E AS DIFERENTES VERTENTES DO DESIGN AUTOMOTIVO

Segundo Simmons e Clifton (2005), a identidade visual está alinhada a uma determinada empresa que a utiliza como estratégia de atração para com as pessoas. A identidade visual também pode ser definida como as características que definem uma marca, que fazem com que as pessoas automaticamente identifiquem qual é a companhia por trás do produto. Por exemplo, multinacionais são facilmente reconhecíveis pelas suas cores como por exemplo o vermelho da Coca-Cola. Por outro lado, a BMW possui um estilo único que pode ser facilmente reconhecido pelo olhar de uma pessoa apenas pelo seu estilo que irá remeter às ideias da empresa como, refinamento.

2.1.1. O DESIGN NORTE AMERICANO

O design norte americano, como já mencionado, foi marcado especialmente pelos carros da década de 1950. Caracterizados pelas caudas ornamentadas pelas barbatanas de peixes extravagantes e o cromo excessivo e os tamanhos avantajados que, como um todo faziam parte da estratégia das empresas fazerem com que os americanos vissem nos automóveis seus futuros brilhantes e magníficos. Isso tudo fazia parte da ação de marketing das grandes montadoras que usava o fator psicológico para tentar manipular os compradores com as propagandas romantizadas.

Porém houve tempos em que o estilo dos carros se desvalorizou na cultura americana, para citar, na década de 1970, muito em vista das exigências ambientais que apelaram as montadoras para reverem seus conceitos de como deveriam proceder para continuar atuando no segmento automotivo. As Companhias resolveram colocar a eficiência a frente da estética, por isso, houve um período de submissão maior dos designers sob o comando do pessoal da engenharia. Estudiosos começaram a produzir literatura que valorizava a estética dos carros no meio da década de 1980 como se fossem objetos de apreciação e não simplesmente como produtos criados em grandes empresas (GARTMAN, 2004).

Com o passar dos anos, as montadoras americanas foram se adaptando com as atuais tendências já mencionadas anteriormente neste trabalho. Tendo como exemplo, a Jeep a qual sempre utilizou do design robusto e geométrico em suas linhas de produtos e planeja não abandonar essa identidade para satisfazer seus consumidores, mesmo a sua primeira criação elétrica, o *Avenger*, um utilitário compacto, se utiliza do estilo robusto, contudo essa estética pode comprometer a eficiência do carro, mas a Jeep parece estar satisfeita em agradar os seus clientes com o design (JEEP, 2023).

No caso da Cadillac, há um olhar, uma identidade que remeteu sempre ao futuro. Segundo a gerente de comunicação da companhia, Melanie Mosler, o design da marca está alinhado às inovações tecnológicas e um exigente padrão de qualidade. Ela acrescenta ainda o inapagável legado que a Cadillac deixou para a cultura americana (CADILLAC, 2023). A marca americana mostrou ao público recentemente o *Celestiq* e o definiu como “O *Celestiq* totalmente elétrico é a manifestação definitiva de um ultra luxo redefinido através do espírito do futurismo e do vanguardismo”

Figura 5 – Ford F-150



Fonte: Trade Classics (2023)

A Dodge apresentou o conceito *Charger Daytona SRT* para indicar seu futuro no mercado dos chamados *Muscle Cars* que segundo McKinney (2009) deve conter um motor V8 e duas portas, criando uma elegância estilosa, além de ter uma fileira de bancos de passageiros atrás do motorista. Esse conceito utiliza um modelo do passado da marca como forma de marketing como o *Charger* original e o *Daytona SRT*, em adição modelos como os atuais *Charger* e *Challenger* que estão prestes a serem descontinuados (DODGE, 2023).

2.1.2. O DESIGN FRANCÊS

Passando para uma abordagem do design europeu, o francês é um grande expoente no quesito ousadia e inovação. Tomando a Citroën como exemplo, a empresa introduziu seu novo logo que faz referência o original e, segundo a empresa, representa a novidade em mobilidade acessível. O novo logo faz parte da estratégia da marca em sua transição da mobilidade elétrica procurando um futuro agradável emocionalmente para satisfazer seus clientes. O novo logo já foi aplicado no conceito *Oli* e no compacto C3 europeu apresentado recentemente. (CITRÖEN,2023).

Figura 6 – Peugeot 208



Fonte: Peugeot (2023)

A Renault, por sua vez, diz que o seu estilo se baseia em três valores da marca, o altruísmo, o humanismo e o dinamismo. Gilles Vidal, vice-presidente de design da Renault disse em uma entrevista por ocasião da apresentação do conceito *Scenic Vision* que “[...] dotamos o veículo de curvas generosas, acolhedoras e bem definidas. No entanto, também quisemos levar o design muito além, misturando linhas elegantes e estruturadas com detalhes de alta tecnologia” e acrescenta, “Portanto, ao combinar nossa herança com uma abordagem mais incisiva e assertiva, desenvolvemos uma nova linguagem visual para a marca”, fazendo com que o conceito reflète ao futuro visual da linha de veículos da francesa (Renault, 2023).

2.1.3. O DESIGN ITALIANO

A Alfa Romeo tem raízes no automobilismo desde os primeiros anos de sua fundação e sobre o quesito design não seria diferente. A marca descreve seus modelos a partir de linhas elegantes e artesanais que vestem elementos fundamentais e nunca extrapolam o essencial, são as linhas marcantes que fortalecem a sua aerodinâmica, além da sua icônica grade frontal inconfundível (Alfa Romeo, 2023).

A Ferrari é outra empresa que se destaca por sua história no automobilismo sendo uma das mais tradicionais do mundo. A marca se concentra em carros, mas acabou explorando outros nichos de mercado como o de acessórios com seu logo do cavalo (VENANCIO, 2014). Há um poder emocional no design de uma Ferrari, são máquinas que indicam velocidade e o luxo ao mesmo tempo (FERRARI, 2023a). Para a Ferrari, criar um automóvel que transmita emoção com suas linhas é importante, pois faz com que eles sejam diferenciais com relação a outros (GOURLEY, 2023). O mais novo modelo, o *Purosangue*, rendeu à fabricante o prêmio *Best Production Car of 2023*, prêmio recebido devido às características estéticas marcantes do carro como proporções e até o seu sistema de abertura e fechamento de portas (FERRARI, 2023a).

Figura 7 – Lamborghini Revuelto



Fonte: Lamborghini (2023)

Já a Fiat utiliza o slogan *'Dolce vita italiana'* para definir o design do modelo 500 e o novo 600, além de um utilitário elétrico (SEGOND AUTOMOBILES, 2023). O compacto 500 remete ao original criado em 1957, sendo considerado a “joia mais preciosa da marca”, com seu design moderno e único, a marca comunica sua transição para os motores movidos a energia elétrica (STELLANTIS, 2023).

2.1.4. O DESIGN ALEMÃO

A Porsche, por exemplo, segue uma filosofia simplista de prezar pela funcionalidade e pelo essencial, ou seja, uma marca que tem como foco o funcionalismo. O esportivo 911, segundo a marca alemã, possui um desenho icônico e elegante que remete ao original de 1963 (PORSCHE, 2023). Para o diretor de design do Grupo BMW, Adrian van Hooydonk, o valor emocional que a empresa representa para o cliente é de suma importância misturando os fatores da área de engenharia e da área criativa (BMW, 2023). A BMW é marcadamente expressiva devido a sua identidade visual clara, atraente e facilmente distinguível (SIMMONS; CLIFTON, 2005, p. 113). O conceito Vision Neue Klasse, de acordo com a empresa, demonstra um design distinto, funcional e atemporal e adicionando tecnologia na parte frontal com uma grade digital em forma de duplo rim.

Figura 8 – Volkswagen Jetta



Fonte: Volkswagen (2023)

2.1.5. O DESIGN JAPONÊS

A indústria japonesa contou com os chamados *Kei Cars*, que são pequenos automóveis que podem variar de segmentos como uma minivan, esportivo ou até um caminhão e seu diferencial é que possuem vantagens fiscais que o governo propõe para incentivar empresas a projetarem carros *Kei* (RASHID e ABDULLAH, 2016). Foram originalmente criados para atender aos projetos do governo

japoneses pós-segunda guerra, pois a maioria dos japoneses não possuía um elevado poder de compra (NOOR; HASHIM, 2020).

No entanto, as indústrias japonesas não produzem somente esse tipo de automóvel, há também utilitários, sedans e caminhonetes. A Toyota por exemplo, possui uma linha de produtos mundial que alcança todos os tipos de segmentos existentes e apresenta uma linguagem visual mais emocional, intuitiva e ousada (TOYOTA, 2023). O esportivo GR Corolla demonstra essa estética ousada quando demonstra seus para-lamas alongados e bem pronunciados, com escapamento triplo e grade avantajada. (ALLEN; SIMMONS, 2022).

De acordo com Noor; Hashim (2020) a Nissan define sua identidade como o 'Futurismo Japonês Intemporal' também como sedutora, elegante e contínua com linhas precisas e tensas, aliadas a grade característica em forma de letra V apelidada de V-Motion. Seu utilitário elétrico *Ariya* utiliza-se dessa identidade com seu corpo elegante e com sua paleta de cores variadas com o teto em preto (NISSAN, 2023a). Já o *Qashqai*, outro utilitário, possui opções à combustão e híbrida, apresenta a grade *V-Motion* e um estilo mais arrojado e dinâmico, com linhas precisas e conta com uma cabine convidativa onde novos materiais foram testados e utilizados para acomodar os passageiros (NISSAN, 2023b).

Desenvolvida para ser a divisão de veículos de luxo da Toyota, os modelos da Lexus apresentam um design com uma assinatura provocativa e audaciosa e descrito como facilmente reconhecível pela marca (NOOR; HASHIM, 2020). Sua metodologia de criação consiste em criar conceitos ousados para serem projetados e se tornarem veículos visionários (LEXUS, 2023).

2.1.6. O DESIGN SUL-COREANO

As indústrias automotivas sul-coreanas penetraram tardiamente nos investimentos metódicos e ordenados em seus departamentos de design. Seu início foi marcado por influências italianas, principalmente pela *carrozzeria Italdesign*, além de influências IAD (*International Automotive Design*) da Inglaterra (KOO, 2017).

Para se tornarem competitivas, tais empresas continuaram absorvendo conhecimento de empresas estrangeiras, houve a contratação de designers de outras localidades, porém, não foi simplesmente recebendo ideias que elas construíram suas estratégias. Avançaram nos mercados externos em vez de focar no nacional, mas isto se tornou um problema, uma vez que empresas estrangeiras afetaram o mercado nacional, fazendo com que elas revissem suas propostas e estratégias (KOO, 2017).

Figura 9 – Hyundai Ioniq 5



Fonte: Hyundai (2023)

Atualmente, as marcas de maior sucesso do país asiático são a Hyundai e a Kia que pertencem ao mesmo conglomerado de empresas, juntamente com a Genesis (KIA, 2023). As duas primeiras focadas - em teoria - carros mais acessíveis e a última, concentrada no mercado de luxo. Os seus designs apresentam linhas intensas, fortes - ou 'esculpidas' - arrojadas e distintivas, como a Kia que denomina sua linguagem como '*Opposites United*' que representa "[...] contrastes encontrados na natureza e na humanidade" segundo a marca (KOO, 2017).

2.1.7. O DESIGN CHINÊS

O design das marcas chinesas tem se baseado principalmente na cultura local, aos aspectos econômicos, nas festas tradicionais coloridas e no espírito nacional além de bases nas filosofias tradicionais como a do Confucionismo, onde há a moderação e a harmonia. Já a filosofia do Taoísmo compreende a ideia de assimilar a natureza e a respeitá-la. A Chery utiliza a linguagem HDS (*Hydro Dynamic Surfacing*), onde explora a fluidez das formas a partir da dinâmica da água. Lançado no Brasil em junho de 2022, o pequeno elétrico *Icar*, com capacidade de dois ocupantes, apresenta, de acordo com a empresa, inovador e moderno (DESIGN CHERY, 2023). A BYD (*Build Your Dreams*) apoderou-se do conhecimento de dois renomados designers europeus para criar sua linha de produtos atual, Wolfgang Egger e Michelle Jauch-Paganetti. O utilitário elétrico *Yuan Plus* integra o estilo "*Dragon Face*" na parte frontal e apresenta linhas elegantes (BYD AUTO BRASIL, 2023).

3. Materiais e Métodos

Para produzir o seguinte artigo foi necessário consultar referências bibliográficas de diferentes autores de diferentes localidades, tanto nacionais como internacionais. Foram consultados também sites de notícias relacionados com o tema proposto, para citar alguns exemplos de novos produtos que apresentavam a estética da empresa. Também foi de extrema importância o uso de imagens de alguns modelos para apresentar ao leitor as características descritas nos textos. Ademais, foram requisitados os próprios websites das montadoras para fins de consulta sobre como a marca descrevia a sua própria identidade visual a fim de exemplificar a suas visões de estilo e ajudar o leitor a compreender de forma teórica. O método de pesquisa foi a revisão bibliografia e a análise das visões das empresas e do público que escreve sobre literatura automobilística para, depois, condensá-las no presente trabalho. Foi preciso averiguar modelos específicos nos sites oficiais das montadoras de veículos e verificar se haviam informações suficientes para produzir o texto apontando as características mais notáveis sobre a linguagem de design de cada marca.

4. Resultados e Discussões

O objetivo da pesquisa era de verificar se haveria a possibilidade de explicitar as características mais importantes do design automotivo nas principais fabricantes de automóveis do mundo, com ênfase em seus países de origem focando no exterior do veículo por meio de materiais bibliográficos, notícias relacionadas ao mundo automotivo e usufruir da publicidade das próprias empresas como objetos de estudo. Em vista disso, os resultados são parcialmente negativos pois, a utilização de artigos científicos, dos quais se era esperado encontrar grande riqueza de detalhes referentes ao design não foi satisfatória. Isso se deve ao fato de que as informações neles contidas foram de grande ajuda para compreender conceitos, ideias e a história do design nos carros passando por diversas décadas do século passado, além de apresentar informações interessantes e de extrema importância sobre como a profissão de projetista de automóveis foi se construindo com o passar dos anos (LIAMADIS; TSINIKAS, 2004).

Com relação aos materiais jornalísticos, eles foram excelentes para exemplificar o que cada marca apresentava de novidades, sendo utilizadas descrições de produtos recentemente lançados pelas fabricantes. Ademais, ofereceram informações a mais sobre identidade de marca.

Entretanto, seguindo a metodologia utilizada para elaborar o presente artigo, o material mais proveitoso e atualizado foram os referenciais de websites oficiais das montadoras, onde foi possível encontrar informações mais aprofundadas sobre o objetivo deste trabalho. Porém, ocorreram alguns problemas com relação à falta de informações sobre determinados produtos, principalmente quando foi pesquisado sobre companhias alemãs. Foi relativamente mais fácil encontrar informações sobre modelos italianos e coreanos. É preciso dizer, também, que o número de websites procurados era maior que o número final encontrado com informações relevantes, visto que, diversos deles não possuíam sessões específicas sobre sua linguagem visual ou design.

Constatou-se também que foram encontradas sessões referenciadas ao design de interiores dos automóveis e ao design corporativo, como as fontes utilizadas nos sites, o padrão de cores, mas esses itens não faziam parte da pesquisa para elaborar este trabalho, visto que ele foca no design do exterior dos veículos. Como resultado, foi possível analisar e compreender as características essenciais das identidades visuais presentes nos modelos listados em cada sessão, bem como descrevê-las no presente texto, mas constatou-se que essas informações utilizadas são extremamente rasas, simples e, algumas vezes, um tanto confusas. As companhias, por exemplo, apenas expunham os traços de seus carros, sem um aprofundamento de informações que tentassem pelo menos explanar conceitos estilísticos como 'elegância', 'moderno' ou 'inovador'. Essas palavras podem, à primeira vista, influenciar um possível comprador, mas podem ser genéricas para um pesquisador.

5. Conclusão

Com objetivo principal de definir as principais características das linguagens de design automotivo com ênfase nos países de origem tomando como base o exterior do carro, é possível concluir que é preciso produzir uma busca mais aprofundada com relação ao tema proposto, visto que a dificuldade em oferecer um trabalho mais significativo e mais investigado, foi alta. Recomenda-se que, para uma futura pesquisa que o pesquisador, ou pesquisadores, utilizem a mesma metodologia, porém, sejam adicionados novos materiais de pesquisa como entrevistas com departamentos de design das próprias empresas e outros que estejam relacionados com o universo automobilístico, pesquisas de campo utilizando e comparando modelos de diferentes marcas e países diferentes, além de visitas técnicas quando possíveis, nas sedes de empresas.

É válido lembrar que o objetivo da pesquisa foi parcialmente cumprido, muito em vista da escassez de informações associadas ao tema e pela pouca profundidade com que as montadoras apresentavam seus conceitos e até mesmo seus próprios modelos, empregando adjetivos um tanto genéricos para serem analisados por um investigador que trata de temas referentes a áreas relacionadas com design e artes.

Referências

ALFA ROMEO. **Symbol of italian car design and style | Alfa Romeo**. Disponível em: <https://elum.alfaromeo.com/design>. Acesso em: 26 out. 2023.

ALLEN, Tony; SIMMONS, John. **Visual and verbal identity**. Brands and branding, p. 113-26, 2003.

BEDANI, Vitor Rodrigues; SOGABE, Milton Terumitsu. A LINGUAGEM VISUAL NO DESIGN AUTOMOTIVO. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 3, p. 110-125, 2022.

BMW. **BMW new class visão interior e exterior.** Disponível em: <https://www.bmw.com.br/pt/more-bmw/concept-cars/bmw-neue-klasse-overview.html>. Acesso em: 26 out. 2023.

BYD AUTO BRASIL. **Sobre a BYD.** Disponível em: <https://www.bydcars.com.br/sobre-a-byd>. Acesso em: 26 out. 2023.

CADILLAC. **Cadillac: 120 Years of Design and Engineering Innovation.** <https://media.gm.com/media/mx/es/gm/news.detail.html/content/Pages/news/intl/en/2022/cadillac/120th-Anniversary.html>. Acesso em: 26 out. 2023.

CITROËN. **Citroën introduces new brand identity and logo.** Disponível em: <https://www.media.stellantis.com/uk-en/citroen/press/citroen-introduces-new-brand-identity-and-logo>. Acesso em: 26 out. 2023.

DESIGN CHERY. Disponível em: <https://www.cheryinternational.com/pc/designtechnology/design/index.shtml>. Acesso em: 26 out. 2023.

DODGE. **Dodge Charger Daytona SRT Concept: American muscle in the EV era.** Disponível em: <https://www.caranddriver.com/news/a40921430/dodge-charger-daytona-srt-concept-ev/>. Acesso em: 26 out. 2023.

FACCA, Claudia Alquezar. BARBOSA, Ana Mae. **O designer como pesquisador: uma abordagem metodológica da pesquisa aplicada ao design de produtos.** Educação Gráfica, São Paulo, 2008.

FERRARI. **Ferrari Purosangue and the Ferrari styling centre triumph at the car design award 2023.** Disponível em: <https://www.ferrari.com/en-EN/corporate/articles/ferrari-purosangue-and-the-ferrari-styling-centre-triumph-at-the-car-design-award-2023-corporate>. Acesso em: 26 out. 2023a.

FERRARI. **The New Language of Ferrari Design.** Disponível em: <https://www.ferrari.com/en-EN/magazine/articles/new-language-of-ferrari-design>. Acesso em: 26 out. 2023b.

GARTMAN, David. **Automobile in American Life and Society: A History of Scholarship on American Automobile Design.** Disponível em: http://www.autolife.umd.umich.edu/Design/Gartman/D_Overview/D_Overview.htm. Acesso em: 26 out. 2023.

GOURLEY, R. **Unlocking Design Secrets from Enzo Ferrari.** Disponível em: <https://medium.muz.li/unlocking-design-secrets-from-enzo-ferrari-2e4ebf6163ca>. Acesso em: 26 out. 2023b.

HAGERTY AGENTS. **1957 Chevrolet Bel Air Townsman.** Disponível em: <https://www.hagerty.com/valuation-tools/chevrolet/bel-air/1957/1957-chevrolet-bel-air-townsman>. Acesso em: 26 out. 2023.

HYUNDAI. **Ioniq 5.** Disponível em: <https://www.hyundai.pt/carros/hyundai-ioniq-5>. Acesso em: 26 out. 2023.

JEEP. **Jeep diz que seguirá fiel ao design quadrado para agradar clientes.** Disponível em: <https://motor1.uol.com.br/news/687304/jeep-garante-design-quadrado-clientes/>. Acesso em: 26 out. 2023.

KIA. **Kia Ev6 conquista prêmios no Red Dot Design 2022.** Disponível em: <<https://www.kia.com.br/kianews/ev6-red-dot-design-2022>>. Acesso em: 26 out. 2023.

KOO, Sang. An analysis on the factors for building the style design competitiveness of the domestic automotive industry. *Archives of Design Research*, v. 30, n. 4, p. 27-35, 2017.

LAMBORGHINI. **Revuelto from now on.** Disponível em: <https://www.lamborghini.com/en-en/models/revuelto>. Acesso em outubro 2023.

LEXUS. **Discover The Lexus Design.** Disponível em: <https://www.lexus.eu/discover-lexus/design>. Acesso em: 26 out. 2023.

LI, Yanlong; ZHU, Hui. **A research on electric car styling design and low aerodynamic drag.** In: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. IOP Publishing, 2019. p. 012014.

LIAMADIS, George; TSINIKAS, Nikolaos. **Automotive Design Culture: Aesthetic Trends Originated in Technology.** In: 2004 FISITA World Automotive Congress A new auto-motive culture for the 21st century, Barcelona. 2004.

MAC'S MOTOR CITY GARAGE. **Market Watch: 1955 Chrysler C-300.** Disponível em: <https://www.macsmotorcitygarage.com/market-watch-1955-chrysler-c-300/> Acesso em: 26 out. 2023.

MCKINNEY, William Blythe. **The classic muscle car era.** Tese de Doutorado. Clemson University, 2009.

NISSAN. **Ariya | Innovation.** Disponível em: <https://www.nissan-global.com/EN/INNOVATION/DESIGN/DESIGNWORKS/ARIYA>. Acesso em: 26 out. 2023a.

NISSAN. **Nissan Qashqai.** Disponível em: <https://www.nissan-global.com/EN/INNOVATION/DESIGN/DESIGNWORKS/QASHQAI/>. Acesso em: 26 out. 2023b.

NOOR, Muhamad Aiman Afiq Mohd; HASHIM, Azhari Md. Triggering emotional value through aesthetics of compact car design in Malaysia. *International Journal of Innovation and Industrial Revolution*, v. 2, n. 4, 2020.

PEUGEOT. **Nous offres nouvelle 208.** <https://www.peugeot.fr/offres/nouvelle-208.html>. Acesso em outubro de 2023.

PLANETCAR.SZ. **1982 - Volkswagen Golf CL.** Disponível em: <https://www.planetcarsz.com>. Acesso em 23 outubro 2023.

PORSCHE. **The Story of Porsche | Porsche Design | Porsche Design.** Disponível em: <https://www.porsche-design.com/us/en/about-us>. Acesso em: 26 out. 2023.

RASHID, AA Abdul; ABDULLAH, Mohamad Hariri. The Impact of Power Source to the Outline Design of a Kei-Car Segment. *JEECIE*, v. 1, p. 20-24, 2016.

RENAULT. **Responsible design, a new way of designing cars: 3 questions for gilles vidal.** Disponível em: <https://www.renaultgroup.com/en/news-on-air/news/responsible-design-a-new-way-of-designing-cars-3-questions-for-gilles-vidal>. Acesso em: 26 out. 2023.

SEGOND AUTOMOBILES. **The New Fiat 600e's Design Reflects The Philosophy Of Dolce Vita.** Disponível em: <https://www.segond-automobiles.com/en/ fiat/600e>. Acesso em: 27 out. 2023.

SIMMONS, John; CLIFTON, Rita [organizadores]. O mundo das Marcas. São Paulo: Actual Editora. 10 edição. 2005.

STELLANTIS. **The new 500 celebrates Italian beauty with the new “dolce vita by design” campaign.** Disponível em: <https://www.media.stellantis.com/em-en/fiat/press/the-new-500-celebrates-italian-beauty-with-the-new-dolce-vita-by-design-campaign>. Acesso em: 26 out. 2023.

TOYOTA. **Visual Guidelines.** Disponível em: <https://brand.toyota.com/guidelines>. Acesso em: 26 out. 2023.

TRADE CLASSICS. Disponível em: <https://www.tradeclassics.com/> acesso em 23 outubro, 2023.

UMAR, Muhammad Wasif; YAHAYA, Norzaihar B.; BAHARUDDIN, Zuhairi B. **PWM dimming control for high brightness LED based automotive lighting applications.** International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), v. 7, n. 5, p. 2434-2440, 2017.

VENANCIO, Rafael Duarte Oliveira. A lógica de ação social da Ferrari: Esporte, Consumo e Paixão na Scuderia do Cavallino Rampante. Revista Observatório , [S. l.], v. 1, n. 3, p. 221–241, 2015. DOI: 10.20873/uft.2447-4266.2015v1n3p221. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/1678>. Acesso em: 26 out. 2023.

VOLKSWAGEN. **Jetta GLI.** Disponível em: <https://www.vw.com.br/pt/carros/Jetta.html>. Acesso em: 26 out. 2023.

VYNAKOV, O. F.; SAVOLOVA, E. V.; SKRYNNYK, A. I. **Modern electric cars of Tesla.** Automation Technological and Business Processes 8(2), 2016.

WU, Qing; LEI, Ming. **Research on Urban Vehicle Art Design and Development Based on Local Culture.** 2018 International Conference on Arts, Linguistics, Literature and Humanities (ICALLH 2018), 2018.