

CARROS, SIGNIFICADOS E PLASTICIDADE: A ESTÉTICA QUE VENDE

CARS, MEANINGS AND PLASTICITY: THE AESTHETICS THAT SELLS

COCHES, SIGNIFICADOS Y PLASTICIDAD: LA ESTÉTICA QUE VENDE

Fabiano Maggioni ¹

fabiano@ufsm.br

Cláudia Alquezar Facca ²

claudiafacca@maua.br

Marcia Cristina Gonçalves de Oliveira Holland ³

marcia.holland@gmail.com

RESUMO

Este estudo apresenta um breve panorama da ascensão da categoria SUV (*Sport Utility Vehicle*) no gosto do consumidor Brasileiro. Como produto, o SUV é observado em suas características de forma e cor na tentativa de se expor um determinado estilo de Design automotivo em uma abordagem exploratória sobre cores, que permite analisar as potencialidades lumínicas dos tipos cromáticos mais usados nestes modelos. Quanto à forma, são analisadas suas características de simplicidade estrutural, similaridade e padrão, com método analítico quantitativo. Ao final, percebe-se que a categoria SUV, além de se firmar no mercado nacional já constitui padrão visual identitário único e diferenciado como produto e escolha do consumidor.

Palavras-chave: Design automotivo. Consumo. SUV.

¹ Professor e pesquisador na Universidade Federal de Santa Maria - UFSM.

² Professora e pesquisadora no Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia - CEUN-IMT.

³ Professora e pesquisadora no Centro Universitário FIAP-SP.

ABSTRACT

This study presents a brief overview of the rise of the SUV (Sport Utility Vehicle) category in the taste of the Brazilian consumer. As a product, the SUV is observed in its shape and color characteristics in an attempt to expose a certain style of automotive design in an exploratory approach to colors, which allows analyzing the lighting potential of the chromatic types most used in these models. As for the form, its characteristics of structural simplicity, similarity and pattern are analyzed, using a quantitative analytical method. In the end, it is clear that the SUV category, in addition to establishing itself in the national market, already constitutes a unique and differentiated visual identity pattern as a product and consumer choice.

Key words: Automotive design. Consumption. SUV.

RESUMEN

Este estudio presenta un breve panorama del ascenso de la categoría SUV (Sport Utility Vehicle) en el gusto del consumidor brasileño. Como producto, el SUV se observa en sus características de forma y color en un intento de exponer un cierto estilo de diseño automotriz en un acercamiento exploratorio a los colores, que permite analizar el potencial lumínico de los tipos cromáticos más utilizados en estos modelos. En cuanto a la forma, se analizan sus características de sencillez estructural, semejanza y patrón, utilizando un método analítico cuantitativo. Al final, queda claro que la categoría SUV, además de consolidarse en el mercado nacional, ya constituye un patrón de identidad visual único y diferenciado como producto y elección del consumidor.

Palabras clave: Diseño automotriz. Consumo. SUV.

1 INTRODUÇÃO

O mercado automotivo é um dos setores de grande importância na economia mundial e vem experimentando uma das maiores transformações dos últimos tempos. No Brasil, este setor representa mais de 22% do PIB industrial e, apesar de sua relevância e tamanho, não está imune aos efeitos globais e às mudanças de comportamento dos consumidores. Desde 2020, em função principalmente da pandemia, muitas transformações vêm ocorrendo rapidamente; dentre elas a alta volatilidade econômica e os problemas na cadeia de suprimentos mundial que levaram a redução, paralisação e até mesmo ao fechamento de fábricas inteiras no país (INTERMEC AUTOMOTIVE, 2022).

Em 2021, segundo a Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores – FENABRAVE, somando o mercado automotivo completo, incluindo automóveis, comerciais leves, caminhões, ônibus, motos e implementos agrícolas, as vendas no Brasil cresceram 10,57%. Apesar da crise global e dos novos desafios, em 2021 o Brasil alcançou o 12º melhor resultado, desde 1957 (INTERMEC AUTOMOTIVE, 2022).

O consumidor brasileiro tem o automóvel como uma de suas alavancas do progresso (MAGGIONI *et al.*, 2021). Dentro da cadeia econômica baseada no petróleo, as vendas de automóveis movimentam a geração de empregos nas montadoras e concessionárias tornando-se, além de um objeto de desejo, peça fundamental para a economia do Estado (MENEQUIN, 2016). “A indústria automotiva é o setor que combina inovação, tecnologia, criatividade e ideias que trazem impulso à economia do país” (SINHA; SAHDEO; SRIVASTAVA, 2016).

O automóvel como produto passou a atrair valores de sofisticação, exclusividade e status social, uma vez que confere status ao dono, denota estilo de vida e diferenciação econômica (GIARETA, 2007). A variabilidade e atualização de modelos automobilísticos também é uma característica própria dessa indústria, e que foi bem absorvida pela sociedade - a rápida atualização de modelos de produtos virou valor positivo na atualidade (MENEQUIN, 2016). Fenômeno próprio do plano simbólico, que foi perfeitamente associado ao carro e reforça os sentimentos de liberdade, controle e poder (MAGGIONI *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o carro passa a ser considerado um elemento de autorrealização do consumidor, que por sua vez projeta nele a sua autonomia e a recompensa pelo esforço, assim como sua representação simbólica de status e autoexpressão (SOUSA; AZEVEDO, 2017). O consumo do produto automóvel é especificado como objeto que ressalta o individualismo do ser, a busca do mesmo em sobrepujar-se sobre os demais e se sentir mais “premium” (SOARES JÚNIOR; LIMA; FREIRE, 2016).

Neste panorama se encontram os modelos SUV⁴ que, com suas características específicas definindo um estilo próprio de consumo, somadas ao fato de o Brasil ainda ser um país de rodovias com pouca manutenção e numerosas vias rurais de estradas de terra, destacam-se como categoria veicular em plena aceitação e expansão de mercado local (MAGGIONI *et al.*, 2021).

Dentro deste contexto automotivo e, centrando a proposta deste estudo, é importante deixar claros os objetivos que este trabalho propõe. Os SUV serão analisados em seu recorte de corpus, pelos modelos que despontaram a partir de 2021, ano em que a mídia dava como consolidada esta categoria, na preferência do consumidor. Serão mostradas as principais características que designam um veículo como SUV, e as similaridades desta categoria com outras, o que por vezes, dificulta sua distinção.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

Como toda categoria automotiva que ascende no mercado, precisa apresentar um conjunto de características estéticas e técnicas capazes de a distinguir das demais. Tal distinção é fundamental para que as reestilizações dos modelos possam ser feitas sem que o mesmo se desmembre da categoria que pertence, e também para que o consumidor possa facilmente identificar o produto por meio das campanhas de propaganda. A seguir, são apresentadas as origens deste modelo de veículo, suas características e seu desempenho no mercado interno.

⁴ A sigla SUV significa *Sport Utility Vehicle*, ou Veículo Utilitário Esportivo.

2.1 O Segmento de SUV - *Sport Utility Vehicle* ou Veículo Utilitário Esportivo

O termo SUV surgiu da sigla inglesa *Suburban Vehicle* (veículo suburbano). Na década de 1930 um dos modelos mais populares nessa categoria era o Chevrolet Carryall Suburban (criado em 1935 e produzido até hoje), que podia levar até oito ocupantes e muita bagagem. Seu sucesso fez outras marcas lançarem produtos similares, o que colaborou para o surgimento desse novo segmento (FURLANI, 2021). Tempos depois outros modelos análogos foram sendo lançados: Willys Civilian Jeep (1944), Willys Jeep Station Wagon (1946), Land Rover Series I (1948), International Harvester Travelall (1953), Toyota Land Cruiser (1954), International Harvester Scout (1961), Jeep Wagoneer (1963) (MANDALIA, 2021).

Originalmente, o SUV era um veículo militar. O exército dos EUA encomendou aos fabricantes a criação de um veículo protótipo com tração nas quatro rodas que, além de ser robusto e durável, tivesse a capacidade de transportar seus soldados em terrenos acidentados. A Willys Overland criou então o Jeep para ser usado na Segunda Guerra Mundial. A Grã-Bretanha, por sua vez, adaptou este veículo produzindo o Land Rover que, apesar de ter especificações semelhantes às do Jeep americano, foi apresentado em 1948 para ser usado principalmente pelos agricultores (MICHELIN, 2022).

O Range Rover, britânico lançado em 1970, é apontado como o primeiro SUV moderno e foi considerado um veículo luxuoso, confortável e que se adaptou bem às necessidades da época. Apesar disso, foi nos Estados Unidos que a categoria se tornou popular, sendo aderida na sequência por países como Canadá, Índia e Austrália, principalmente no final dos anos 1990 e começo de 2000, quando sua popularidade disparou (JAGUAR, 2022).

Inicialmente, os SUVs se tornaram a principal escolha na América e na Ásia, mas em 2007, a Europa e o restante do mundo também foram conquistados pelo SUV em função de o veículo ter se tornado mais acessível, seguro e econômico. Nesse período também foram criadas variações de SUVs pequenos e médios, também conhecidos como *Crossovers*⁵ (MICHELIN, 2022).

⁵ Crossover é o “cruzamento” de estilos de carroceria, ou seja, qualquer veículo que misture dois ou mais tipos de estilo, podendo ser feitos sobre a base de carros de passeio menores (suas estruturas são

Ter um lugar no grupo dos SUVs ou utilitários esportivos implica em algumas características específicas, que serão apresentadas a seguir. Para o Inmetro, um SUV é um modelo que tem, no mínimo, duas das quatro características (FURLANI, 2021):

- Ângulo de ataque mínimo de 23°;
- Ângulo de saída mínimo de 20°;
- Ângulo de transposição de rampa mínimo de 10°;
- Altura do chão entre os eixos, mínima de 200 mm;
- Altura livre sob os eixos dianteiro e traseiro mínima de 180 mm.

Mas as definições desse segmento mostram que isso pode variar em relação a outras características, o que torna um tanto confuso categorizar os utilitários esportivos (FURLANI, 2021). De maneira geral, os SUVs costumam ter (JAGUAR, 2022; MICHELIN, 2022):

- Porte avantajado;
- Interior espaçoso;
- Capacidade *off-road* (para melhor controle em superfícies escorregadias com possibilidade de trafegar dentro e fora da cidade, em vários terrenos);
- Tração nas quatro rodas (o popular 4x4);
- Teto alto que oferece um interior espaçoso e altura livre;
- Até sete assentos;
- Estrutura elevada que permite ao veículo percorrer terrenos acidentados;
- Painéis resistentes para proteção contra pedras irregulares ao dirigir em terrenos diversos;
- Posição de assento mais alta;
- Entrada e saída mais acessíveis, por ser mais alta;
- Sensação de segurança adicional graças à forma em “V” do veículo.

Normalmente, o design de um SUV segue um padrão. Entretanto, ao longo dos anos, seu design tem se modificado: estão se tornando mais aerodinâmicos, para que o carro se adapte mais para a cidade do que para outros terrenos (JAGUAR, 2022).

chamadas de monobloco) acrescentando características de modelos fora de estrada, por exemplo (FERREIRA, 2016).

Existem três tamanhos de SUVs: pequeno, médio e grande. Os modelos SUV pequenos são mais fáceis de estacionar e manobrar, como o Nissan Rogue e o Hyundai Tucson, e alguns mini-SUVs são crossovers compactos, como o Mazda CX-5, que é mais esportivo com manuseio e direção responsivos. Alguns dos SUVs de tamanho médio são crossovers, pois compartilham plataformas semelhantes aos carros de passeio, enquanto outros são baseados em picapes médias e compactas, como o Toyota Highlander e o Honda Pilot. Isso se deve principalmente à tração nas quatro rodas, interior silencioso e excelente espaço de armazenamento. Os SUVs de tamanho normal ou *full size*, como o Cadillac Escalade 2020 e o GMC Yukon 2019, são comercializados como veículos de luxo ou por suas capacidades *off-road* (HEARST AUTOS RESEARCH, 2022).

2.2 A Cor e o Design Automobilístico

Desde os primeiros anos da criação dos SUVs até hoje, observa-se que o conceito de aventura e agilidade se desloca para leituras e interpretações de luxo e modernidade. As indústrias globais categorizam a aplicação das tintas automotivas por tipologias. A cor reforça os conceitos empregados no design automobilístico de forma que reflita diferenciais competitivos como a tecnologia avançada, melhor desempenho e sustentabilidade. Os novos conceitos de mobilidade tais como inteligência artificial, autonomia veicular e IoT (*Internet of Things*) também impactam no estudo de tendências de cores. As grandes fabricantes mundiais de tintas automotivas BASF e AXALTA mostram a sua visão de futuro anualmente. A seleção de cores e as coleções não estão ligadas aos aspectos estéticos da cor pela cor, ou a eleição subjetiva pelo gosto de comitês multidisciplinares. A cartela cromática reflete as dimensões simbólicas e perceptivas temporais quando aplicadas no veículo.

A experiência de dirigir um SUV é luxo ou aventura? Estes conceitos, embora pareçam opostos, estão ligados aos novos prazeres do século XXI. Popcorn (1993), uma das maiores cientistas mundiais em futurologia, já antecipava novos comportamentos de consumo, descrevendo em seu relatório este fenômeno. Na obra *Aventura da Fantasia*, apresentou dezesseis macrotendências para o século XXI, sendo uma delas o deslocamento emocional o qual necessariamente não implica na mudança física do

indivíduo, ou seja, a sensação de viver um *off-road* no universo urbano. Também pode-se citar que é o luxo hedonista ao qual Cutolo (2014) faz referência em sua obra que, aplicado ao tema é a extensão do hedonismo ao ato de dirigir um veículo criado para a aventura, mas com todo luxo e conforto de um veículo urbano.

Nestes veículos, o tratamento visual e o *color & trim*⁶ desempenham um papel fundamental para reforçar o conceito, afinal, quais são as cores da aventura, do futuro e do prazer? A Neurociência aponta que o processamento de informações no cérebro humano não é linear, mas multifacetado e integrado, ou seja, a projeção e identificação do indivíduo sobre o mundo que o rodeia não recai apenas nas características visuais de um produto, mas naquilo que a memória e a experiência pessoal promovem num plano de significação muito mais amplo. “Mas o essencial do ambiente social humano é ser um sistema de significações. Uma casa não é percebida como pedra ou madeira, mas como abrigo. Um caminho não é terra aplainada, mas uma passagem, uma pista” (CANGUILHEM, 2006, 183-210).

O conceito entre formas e cores na indústria automotiva procura estabelecer elementos identitários de luxo, passeio, esportivo, compacto urbano e família. Se algum tempo atrás era incoerente pensar em cores peroladas num SUV, um veículo eminentemente ligado ao conceito esportivo de aventura, pela mudança de leitura observada em diversos mercados internacionais, observa-se claramente a aplicação de cores semelhantes àquelas aplicadas em veículos de luxo.

3 METODOLOGIA

Após a contextualização do produto automóvel e a ascensão do modelo SUV no país, serão aplicadas análises cromáticas e formais à características de tais modelos, com o intuito de verificar a possibilidade de um padrão visual, facilmente identificável, o qual está trabalhando o simbolismo do consumidor brasileiro e consolidando a categoria SUV no mercado. As análises são apoiadas em verificações quantitativas e qualitativas, sendo na cor usado um colorímetro e tendências da indústria de tintas. Na

⁶ *Color & Trim* é uma área de desenvolvimento da indústria automotiva que trata da percepção e decodificação simbólica por meio de cores, padrões, texturas. (Nota dos Autores).

análise formal será usada fórmula de análise visual de Villafañe (2000) com apoio teórico de outros autores. As amostras foram colhidas dos modelos SUV que se destacaram no período desta pesquisa.

4 ANÁLISE DE CARACTERÍSTICAS FORMAIS/VISUAIS

Os componentes fundamentais na pesquisa de padrão no shape design automotivo são a cor e a forma. A identidade criada ao redor dos modelos SUV deve-se muito ao uso destes componentes e suas associações. A percepção em primeiro nível do carro e qualquer atributo semântico pretendido, e trabalhado em massa nas campanhas de marketing, serão validados pela fração de segundos em que o consumidor visualizar pessoalmente o carro na rua. Neste momento é que se percebe a importância de firmar um padrão visual único em torno de um modelo. É o que o trabalho mostra a seguir em suas análises de cor e forma.

4.1 A Cor e o Design Automobilístico

A cor apresenta três características: matiz, saturação e luminosidade. Tanto o matiz quanto a saturação não serão considerados neste trabalho, pois observa-se que cada montadora cria diferenciais sutis de forma a criar sua própria identidade. Por exemplo, os vermelhos podem ser arroxeados ou alaranjados (matiz) e ainda, mais vivos ou suaves (saturação).

Partindo dos estudos de interação da cor realizados por Joseph Albers junto à Universidade de Yale e mais tarde compilados no clássico livro *A Interação das Cores*, aplica-se nesta pesquisa a teoria dos contrastes. Albers (1963) afirma que os conceitos de análise apontam que a visão de um objeto necessariamente é conjunta, pois uma cor nunca é analisada isoladamente. Portanto, considerando o objeto de estudo, faz-se necessária a leitura do veículo SUV como um todo: superfícies coloridas, partes emborrachadas, complementos metálicos etc.

Os estudos de Livingstone e Hubel (1988) sobre os diferentes canais para a percepção da forma, cor, movimento e profundidade foram significativos à elaboração de outras teorias que se seguiram às de Albers, reforçando que a articulação de planos de cor supera as condições concretas do objeto. O sistema neural lê o conjunto

cromático atribuindo fenômenos de expansão, retração, movimentação e pontos de atenção, dentre outros.

Segundo Norman (2008), referência na ciência da cognição, o bom design deve responder a três níveis: o visceral, o comportamental e o reflexivo. O nível visceral é o mais básico e ligado ao instinto humano. Ele trata do impacto que o objeto causa ao usuário sem que tenha tempo para intelectualizar o processo. Poderíamos afirmar que é aquilo que chama a atenção imediatamente sobre o objeto. O segundo nível é o comportamental: são as formas de utilização e interação esperadas na relação homem e objeto e as facilidades de uso.

O terceiro e último, é o símbolo e a história que o usuário terá com o objeto, suas impressões, as associações e a forma de como será visto perante o outro. Portanto, os estudos de Norman apontam para a relação estreita entre a experiência do usuário e o objeto. Norman analisa profundamente o comportamento emocional do usuário frente a escolha de produtos segundo alguns princípios fundamentais do design: modelos conceituais; feedback; restrições e possibilidades. Segundo Norman, um bom design reúne a estética e a criatividade, sem deixar de ser fácil de operar e de usar.

A última fundamentação está calcada nos recentes estudos de Neurodesign. Segundo Bridge (2017), a fluência da linguagem visual está ligada aos níveis desejados de atenção. Villarouco *et al.* (2021) aponta que os mecanismos neurais de atenção, memória, consciência e emoção estão integrados ao universo sensorial da percepção. A autora reforça a importância da análise sobre o processo de atenção dirigida e dividida, processos comuns na leitura e interpretação das cores no design.

Para este estudo, partimos da noção de conjunto, ou seja, o volume do veículo e depois análise de aspectos seletivos os quais impactam na leitura visual, nas visões em perspectivas dos veículos e detalhes. Para a análise cromática aplicada aos modelos de SUV, foram adotados alguns fundamentos clássicos da colorimetria científica propugnado por Wyszecki e Stiles (2000) para fins de comparação das propriedades de luminosidade das cores.

Primeiramente, analisamos todos os modelos e consideramos complementos os quais não seguem as cores do veículo tais como para-choques e paralamas frontais e posteriores, gradil, faróis, guarnições de borracha, lanternas, teto solar, vidros,

molduras, rodas, pneus, antena e tubos de escapamento. Tais elementos criam articulação de planos por causa do contraste entre luminosidade das cores e a superfície dos complementos.

Foram pesquisadas cartelas cromáticas automotivas dos modelos e efetuadas medições utilizando procedimentos da colorimetria científica para a extração de dados por meio de colorímetro X-Rite®- Modelo RM200, devidamente calibrado e considerando fonte luminosa D65 (6500 K). As medidas foram registradas pelos critérios de CIE $L^*a^*b^*$ seguindo os critérios e metodologias utilizadas na colorimetria⁷.

Selecionamos cinco tipos de SUVs, conforme citado anteriormente e analisamos os aspectos relacionados à cor. Após medição das cores, consolidamos em valores médios de luminosidade, responsável pela leitura de contraste. Na Figura 1, ilustramos o processo com o JEEP Renegade nas cores sólidas preta, cinza metálica, vermelha e branca.

Figura 1 – JEEP Renegade nas cores preta, cinza metálica, vermelha e branca



Fonte: Adaptado pelos autores (2022).

Na Tabela 1, a seguir, observam-se os níveis de luminosidade (L^*) com os valores médios considerando os cinco modelos selecionados. Não foram consideradas as leituras do matiz e saturação das cores (a^* e b^*), uma vez que cada montadora tende a criar uma identidade sutil de cores, as quais não impactarão no estudo comparativo entre as cores da superfície dos veículos e os diversos complementos.

⁷ A CIE *Commission Internationale de l'Eclairage* é a autoridade mundial na ciência de luz e cor. A CIE definiu três espaços de cor, CIE XYZ, CIE L^*C^*h e CIE $L^*a^*b^*$ – para a comunicação e notação das cores (Nota dos Autores).

Tabela 1 – Contrastes médios entre cor e complementos dos veículos analisados

	Preto	Cinza	Vermelho	Branco
L* da cor	~27	~45	~50	~95
Parachoques	~25	~25	~25	~25
ΔL^* luminosidade	2	20	25	70

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme analisado na Tabela 1, os veículos pretos apresentaram índice médio de luminosidade 27. Este dado comparado ao valor médio dos complementos e emborrachados (~25), fornece uma diferença de apenas 2 pontos. Portanto, a leitura de um veículo preto é equivalente a um bloco, onde os complementos e elementos frontais não comparecem modificando o volume, ou seja, tudo se mistura.

Sob o ponto de vista da análise do Design Emocional e das recentes teorias de contrastes, o nível visceral do veículo branco é maior do que o preto. As cores mais luminosas provocam expansão volumétrica ao contrário das escuras. Um veículo branco pode passar a ilusão de ótica de ser maior que o mesmo modelo em tonalidades escuras. São os pontos de luz ou atenção que provocam áreas de interesse e quebram a continuidade cromática.

No caso dos veículos vermelhos sólidos e cinza metálico as diferenças são mais visíveis, pois o contraste compareceu entre 20 e 25 pontos. Já, os modelos na cor branca, valorizam cada detalhe e modificam o volume do veículo, valorizando o gradil, o desenho dos para-choques e detalhes que geram conceitos ligados aos SUVs: imponência, ampliação, vincos e linhas de cintura, reforçando assim a assinatura de cada marca.

Tabela 2 – Contrastes entre as cores dos veículos e complementos metálicos

	Preto	Cinza	Vermelho	Branco
L* da cor	~27	~45	~50	~95
Elementos metálicos	~75	~75	~75	~75
ΔL^* metal	- 48	- 30	- 25	20

Fonte: Elaborado pelos autores.

A segunda análise (Tabela 2) partiu dos elementos de contraste entre as cores sólidas e metálicas com os componentes prateados do veículo, principalmente na visão frontal onde o conceito de robustez e imponência são fortemente marcados. Na Figura

2, foram comparados o JEEP Renegade com o Hyundai Creta e VW T-Cross. Observa-se que os modelos na cor branca realçam o gradil e as lanternas se integram as linhas de estilo, enquanto nos modelos de cor cinza e preto, os componentes metálicos geram pontos de atenção, valorizam o desenho e marcam a articulação de diferentes planos (claro-escuro). Nota-se ainda que apesar das sutis diferenças das rodas, o conjunto pneu e moldura do paralama funcionam como elemento visual contrastante nos modelos da cor branca, ampliando a escala ótica, algo não observado nos modelos em preto, cinza ou vermelho.

Figura 2 – Contrastes entre os valores cromáticos médios, claros e escuros



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Os elementos prateados apresentaram raízes cromáticas sutis azuladas ou amareladas, pois dependem da natureza de cada material e dos processos industriais de fabricação. Estas informações foram desprezadas, pois o nosso objeto de interesse é o contraste provocado pela luminosidade da cor (L^*). Foi observado que nos modelos de cor preta, os elementos metálicos protagonizam leituras visuais impactantes (48 unidades de diferença) enquanto nos modelos vermelho e cinza metálico compõem com variação mais equilibrada (de 25 a 30 unidades) marcando linhas de estilo sem protagonismo de elementos. No caso dos veículos brancos, quaisquer detalhes metálicos ficam mais incorporados ao volume e só ressaltados pelo brilho, ou seja, pela geometria do ângulo de incidência das fontes luminosas.

Portanto, nota-se que a luminosidade da cor é fator preponderante para leitura das linhas, do estilo e do conceito volumétrico do automóvel. As cores claras promovem expansão e maior contraste com os elementos complementares, valorizando o desenho

de cada parte do veículo. Já, as cores menos luminosas, conferem maior unidade volumétrica, imponência e robustez.

4.2 Análise da Forma

A escolha de uma configuração visual padrão acaba por determinar um estilo. O estilo é facilmente identificável e segrega-se das outras configurações existentes pela personalidade de forma que adquire. Logicamente, um estilo se firma e legitima nas mentes dos consumidores após ser divulgado e propagado como a configuração adotada para aquele momento. Aqui cabe uma conceituação mais aprofundada das origens de um fenômeno de percepção que se convencionou chamar de estilo.

No seus aspectos morfológicos⁸, as imagens, bi ou tridimensionais, são percebidas com similaridades de fenômeno, e duas qualidades morfológicas que se destacam nas percepções visuais são a forma e a cor. Muito disso se deve pelas capacidades de percepção oculares humanas, onde a luz é refletida formando uma imagem invertida na retina, assim como numa câmara escura, e cabe às terminações nervosas conduzirem os estímulos através do nervo ótico, até o cérebro, quando a consciência forma a imagem percebida e lhe dá significado (GONSALES, 2018).

Já no momento de atribuir significado ao dado percebido, a leitura é facilitada pela lógica da morfologia da imagem. Se pensarmos que tudo é dado pelo fenômeno físico e de pigmento da luz, é mais fácil aceitar que toda cor se dará por um mínimo de formato, e a partir daí tudo se configura. O estímulo nasce desse ordenamento, quando determinado elemento visual é usado de forma repetida e cadenciada em uma aplicação. Villafañe (2000) afirma que a cor, por exemplo, por conter propriedades intensivas e qualitativas, é a mais indicada para criar relações rítmicas em uma composição.

De tais relações rítmicas, nasce o elemento dinâmico ritmo, assim também designado por Villafañe, sendo o ritmo o responsável pela assinatura estilística de uma imagem, uma vez que acusa um padrão de uso de determinados elementos. No caso do

⁸ O termo “morfológico” diz respeito às características primeiras da imagem como linguagem. A teoria da imagem proposta por Villafañe (2000), auxilia na construção deste conceito, são elementos morfológicos: ponto, linha, cor, textura, plano e forma. Tais elementos, agindo de forma sintática, darão origem aos elementos dinâmicos e escalares, e juntos acabam por dar base a uma gramática visual possível e abrangente, que permite a interpretação de fenômenos visuais nas suas configurações bi ou tridimensionais.

estudo estético dos SUVs, saber identificar e estabelecer um possível padrão estilístico para a categoria é interessante, ainda mais no momento de maior efervescência de mercado deste automóvel no país.

A determinação de padrões visuais é buscada por várias metodologias. Os autores McCormack e Cagan (2002) buscam a simplificação da representação visual, em formas complexas, através da decomposição das mesmas em formas simples. Esta fórmula tenta associar e entender melhor a relação entre estilo e design de produto, dando origem a uma gramática da forma (shape grammar), onde elementos visuais da forma obedecem à hierarquias de percepção.

As percepções visuais referentes ao shape são tomadas como estudos da psicologia e empregadas em várias áreas do conhecimento ou, ainda, transformadas em cálculos matemáticos para alimentarem um software na modelagem por design generativo. O recorte de teoria trazida aqui não é revolucionário, mas sim prático. Congrega conhecimentos elaborados nos campos das artes e da psicologia e que já eram trabalhados por referências como Kandinsky e Arnheim. O autor escolhido, Villafañe (2000), indo além da exploração das capacidades semânticas dos elementos visuais, propôs categorias conceituais que permitem a interpretação da imagem em sua dimensão plástica, e que melhor foram capazes de configurar uma “gramática” para o texto complexo e furtivo que é a imagem.

Villafañe (2000, p. 126) afirma que “a estrutura é a forma visual do conteúdo”, e o entendimento do elemento plástico forma, e sua constituição em uma imagem ou objeto, é dividido em duas categorias que permitem a análise quantitativa: características de forma (Rasgos de Forma), que é o conjunto de características que se modificam quando um o objeto muda de posição, de lugar, orientação ou contexto; e as características estruturais genéricas (Rasgos Estructurales Genéricos), que são as características imutáveis, invariáveis e permanentes dos objetos e que guardam sua identidade visual.

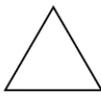
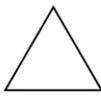
Portanto, a forma estrutural é invariável e aqui, servirá de análise quantitativa para mostrar um possível padrão nos modelos SUV. A configuração de um objeto, em suas dimensões de “forma/estrutura”, guarda as características que permitirão ao

observador recordar e identificar um objeto. Pressupõe-se então que a identidade visual de um objeto depende da estrutura da forma e de sua invariabilidade.

No entanto, tal processo é facilitado quanto mais simples for a estrutura da forma observada. A simplicidade estrutural de um objeto o torna mais facilmente identificável, nesse sentido, a composição de um objeto seria mais simples que outro, na medida em que é percebido e recordado antes, com mais facilidade. Quando olhamos para a categoria SUVs é possível dizer que, não só nesta categoria, mas nas de todos os automóveis, existem repetições de traços estruturais em suas formas que facilmente denunciam a categoria à qual o veículo pertence. A categoria, então, é um conjunto de veículos que têm similaridade de traços em seu shape e que compõem um determinado “estilo”.

Vejamos como isso acontece na aplicação de análise de características estruturais genéricas proposta por Villafañe (2000, p. 129), com o seguinte exemplo:

Figura 3 – Contrastes entre os valores cromáticos médios, claros e escuros

		EQUILÁTERO	ISÓSCELES	ESCALENO
R.E.G.	Ângulo (nº de ângulos diferentes)			
	Distância (nº de lados diferentes)			
		1	2	3
		1	2	3
		2	4	6

Fonte: Adaptado pelos autores (VILLAFANE, 2000).

Na Figura 3 percebe-se que o triângulo de estruturas mais simples é o equilátero, sendo o escaleno o mais complexo, e por consequência, o mais tensivo à percepção. A estrutura da forma geométrica é invariável, tanto que o triângulo é recordável nos três desenhos, mas a estrutura apresenta diferenças em sua complexidade, entre eles. O objetivo de análise aqui não é a medição minuciosa da estrutura do shape automotivo, mas sim, uma mirada similar à percepção que o consumidor tem destes produtos, sendo eles vistos e percebidos primeiramente por imagens em anúncios publicitários.

Assim, é possível aplicar o método quantitativo de análise às principais formas identificadas nos modelos SUV selecionados para este trabalho, em suas partes frontais. A parte frontal foi priorizada em relação às demais por ser, esta “grade”, vinculada a um tipo de assinatura da marca, desconsiderando aqui entradas de ar e conjunto ópticos. Um exemplo prático da aplicação está na Figura 4 e na Tabela 3, em que são consideradas, na parte frontal do modelo Jeep Compass⁹, os elementos destacados: o formato externo total da frente do veículo e a grade frontal. Também cabe ressaltar que para realizar esta análise optou-se por uma simplificação dos formatos observados nos carros, sintetizando-os em formas geométricas próximas.

Figura 4 – Exemplo de análise estrutural



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Tabela 3 – Aplicação do método quantitativo de análise

R.E.G.	Frente	Grade
Ângulos	2	3
Distância	3	4
Soma	5	7
Total	12	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Assim como no exemplo dos triângulos, os pontos amarelos nos traçados marcam a formação de ângulo. A aplicação do método aqui se deu em quantificar o

⁹ As imagens de automóveis utilizadas nessa seção foram retiradas do site www.kikoautos.com.br/. Acesso em: 31 março 2022.

número de ângulos diferentes e o número de lados diferentes em cada forma, somando-os. Quanto menor o número resultante, mais simplicidade estrutural a frente do veículo possui. Já numa análise conjunta com os demais modelos, podemos tirar outras conclusões, conforme as análises na Figura 5.

Figura 5 – Análise conjunta dos modelos



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

É possível tirar algumas conclusões com a aplicação do método acima. Uma delas, é de que a grade frontal é o elemento que mais complexifica a estrutura. Pode-se constatar isso nos modelos Compass, Creta, T-Cross e Tracker, que obtiveram 7 pontos cada, nesta aferição. Não por acaso, a grade frontal juntamente com a altura do solo, ângulos de entrada e saída, rodas maiores, plásticos escuros na frente e laterais, entre outros elementos, é frequentemente explorada nestes modelos. A pontuação maior denota uma estrutura de forma mais complexa, tensiva e agressiva, ao observador.

No somatório geral de ângulos e distâncias, os modelos Tracker e Creta obtiveram a maior pontuação, 14. Constituindo, assim, frentes com estruturas mais complexas que fogem um pouco da normatização dos demais. Ressalta-se aqui que a estrutura complexa medida quantitativamente condiz com a proposta mais agressiva e imponente destes veículos. O Creta cria pequenos prolongamentos laterais superiores

dados pelos faróis e o Tracker prolongamentos inferiores, como se fossem dentes, laterais, dados pelos plásticos.

A nota geral dos demais, T-Cross (11), Compass (12) e Renegade (8), parece mostrar que estes apostam em frentes que lembram a figura de um retângulo, e seus demais elementos frontais, como entradas de ar e conjuntos ópticos, também harmonizam nesta normatividade visual. Formas estruturais mais simples são mais desejadas? Talvez sejam mais cativantes ao olhar e de leitura visual facilitada, mas assim como na propaganda, as transgressões são usadas para instigar e provocar o consumidor.

Apontados os traços de forma que definem sua simplicidade estrutural, e nela, os indicativos de personalidade do modelo automobilístico, agora é hora de analisar a conjunção de tais elementos para a formação de um padrão, que poderemos chamar de estilo SUV. Um estilo é marcado pela repetição de elementos facilmente reconhecíveis. Em um objeto, quando há repetição regular de um elemento, há ali uma cadência, que pode variar, acentuar, atenuar. Já o ritmo tem valor estrutural, absorve as variações cadenciadas da forma do objeto, mas mantém suas características de reconhecimento (VILLAFANE, 2000). Pensando assim, nos modelos SUV é possível dizer que há ritmo mais agressivo em formas que usam ângulos mais agudos, como 45 graus, e ritmos mais suaves e atenuantes, em ângulos mais obtusos.

Nas formas frontais analisadas anteriormente, o ritmo pode ser verificado na composição das grades, onde quatro dos cinco modelos analisados tiraram nota 7 neste quesito. Aqui, o componente periodicidade se faz presente pois até mesmo modelos com frentes mais retangulares apresentam grades mais complexas em sua estrutura.

Nas notas gerais de análise frontal, a variação foi de 8 para o Renegade, com frente mais retangular e normativa, 11 para o T-Cross, com design que denota muito as linhas dos sedans, 12 para o Compass e, empatados, Creta e Tracker com 14. Nestes últimos, a similaridade de formas é maior e, conseqüentemente, de ritmo no uso de formas. O design das luzes e entradas de ar com formas bem destacadas é variável em cada modelo, denotando assim, o componente estruturação de ritmo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresentou um breve panorama dos cinco veículos da categoria SUV mais representativos no período em que se consolidaram no gosto do consumidor brasileiro, levando-se em consideração seus aspectos conceituais, históricos, suas características estéticas e de identidade de modelo, além de pesquisas bibliográficas e de divulgação midiática.

Como objeto de estudo, o SUV foi observado em suas características formais e cromáticas, na tentativa de se expor um determinado contexto do Design automotivo.

Em uma abordagem exploratória sobre cores, que permitiu analisar as potencialidades lumínicas dos tipos cromáticos mais usados nestes modelos. Ao final do estudo cromático notou-se que a luminosidade da cor é considerada um fator preponderante para leitura das linhas, do estilo e do conceito volumétrico do automóvel. As cores mais claras promovem expansão e maior contraste em relação aos elementos complementares, valorizando o desenho de cada parte do veículo. Já as cores mais escuras são responsáveis por uma maior unidade volumétrica, imponência e robustez.

Quanto à forma, foram analisadas suas características estruturais, que denotam simplicidade, similaridade e padrão, por meio de um método analítico quantitativo. Observou-se que formas estruturadas mais simples podem ser mais desejadas por serem, talvez, mais cativantes ao olhar e de leitura visual facilitada; entretanto, assim como na propaganda, as transgressões são usadas para instigar e provocar o consumidor.

Ao final, percebe-se que a categoria SUV, além de se firmar no mercado nacional já constitui padrão visual identitário único e diferenciado como produto e escolha do consumidor, seja pelo design robusto, por algum aspecto aspiracional ou pelo estilo de vida aventureiro.

REFERÊNCIAS

- ALBERS, J. **Interaction of Color**. New Haven: Yale University Press, 1963.
- AXALTA. Axalta Coating Systems - Global Automotive - 2021 - **Color Popularity Report**, 2022.
- BRIDGE, D. **Neuro Design**: Neuromarketing Insights to Boost Engagement and Profitability. N. York: Kogan Page, 2017.
- CANGUILHEM, G. O cérebro e o pensamento. **Natureza Humana**, jan-jun 2006. 183-210.
- CUTOLO, G. **Luxo & Design**: Ética, Estética e Mercado do Gosto. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- FERREIRA, M. **O que é um crossover?** AUTO esporte - Colunistas, 30 nov. 2016. Disponível em: <https://autoesporte.globo.com/carros/colunistas/post-coluna/2016/11/o-que-e-um-crossover.ghtml>. Acesso em: 11 abr. 2022.
- FURLANI, V. **O que são carros SUV?** (Veja o significado e 8 exemplos). Notícias Automotivas, 10 maio 2021. Disponível em: <https://www.noticiasautomotivas.com.br/o-que-sao-carros-suv/>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- GIARETA, G. H. **Prestígio, afeto e consumo**: representações do automóvel em anúncios publicitários. PUC-Rio. Rio de Janeiro. 2007.
- GONSALES, F. V. **A Cor no Branding**: um estudo sobre design de marca e comunicação visual estratégica. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2018.
- HEARST AUTOS RESEARCH. **SUV Meaning**: What is an SUV? CAR AND DRIVER, 2022. Disponível em: <https://www.caranddriver.com/research/a31787452/suv-meaning-what-is-an-suv/>. Acesso em: 11 abr. 2022.
- INTERMEC AUTOMOTIVE. **O mercado automotivo em 2021 e perspectivas para 2022**. INTERMEC AUTOMOTIVE, 19 jan. 2022. Disponível em: <https://www.intermecautomotive.com.br/mercado-automotivo-em-2021-perspectivas-2022/#:~:text=Diante%20desses%20cen%C3%A1rios%2C%20entidades%20representantes,de%20novos%20ve%C3%ADculos%20em%202022>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- JAGUAR. **O que define um SUV?** Notícias da Jaguar, 2022. Disponível em: <https://www.jaguarbrasil.com.br/news/suv-o-que-e-como-surgiu-e-as-principais-caracteristicas-da-categoria.html>. Acesso em: 10 abr. 2022.
- LIVINGSTONE, M. S.; HUBEL, D. H. Psychophysical evidence for separate channels for the perception of form, color, movement, and depth. *Journal of Neuroscience*, 1988. 3416-3468.
- MAGGIONI, F.; FACCA, C. A.; MAGGIONI, M. B. L.; CARVALHO, H. F. D. Interdisciplinariedade entre Design e Comunicação: linguagens e experiências na busca de um padrão visual automotivo. **Animus - Revista Interamericana de Comunicação Midiática**,

Santa Maria/RS, 20, n. 43, 2021. 26. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/animus/article/view/66622>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MANDALIA, B. **A Brief History of the SUV**. Pledge Times, 2021. Disponível em:

<https://pledgetimes.com/a-brief-history-of-the-suv/>. Acesso em: 10 abr. 2022.

MCCORMACK, J.; CAGAN, J. Supporting designer's hierarchies through parametric shape recognition. **Environment and Planning B: Planning and Design**, 29(6), 2002. 913–931.

MENEGUIN, A. M. P. L. Entre o acelerador e o freio: o motorista no discurso publicitário.

Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, São Paulo, 39, n. 1, 2016. 111-138. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-58442016000100111&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 17 jun. 2021.

MICHELIN. **O que significa SUV?** Michelin, 2022. Disponível em:

<https://www.michelin.com.br/auto/dicas-e-conselhos/conselhos-para-o-carro/tudo-sobre-suv/tire-duvidas-sobre-suvs/o-que-significa-suv>. Acesso em: 10 abr. 2022.

NORMAN, D. **Design Emocional: Por que adoramos (ou detestamos) os objetos do dia-a-dia**. Rio de Janeiro: Rocco, 2008.

POPCORN, F. **O Relatório Popcorn**. São Paulo: Campus-Elsevier, 1993.

SINHA, K. K.; SAHDEO, S. N.; SRIVASTAVA, A. R. **Effect of Digital Advertising and marketing on consumers attitude in Automobile sector**. Ranchi, Jharkhand, India: [s.n.], 2016. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/313217534_Effect_of_Digital_Advertising_and_Marketing_on_Consumers_Attitude_in_Automobile_Sector. Acesso em: 17 jun. 2021.

SOARES JÚNIOR, R. C.; LIMA, A. C. A.; FREIRE, H. B. G. O comportamento do consumidor de automóveis. **Multitemas**, Campo Grande/MS, 21, n. Nº 50, 07/12 2016. 231-258. Disponível em: <https://www.multitemas.ucdb.br/multitemas/article/view/1117>. Acesso em: 10 abr. 2022.

SOUSA, C. V.; AZEVEDO, A. F. Fatores que Influenciam o Consumidor na Decisão de Compras de um Automóvel. **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP**, 7, n. Nº 2, 2017. 37-153. Disponível em:

<https://www.cadtecempa.com.br/ojs/index.php/httpwwwcadtecmpacombrojsindexphp/article/view/184>. Acesso em: 10 abr. 2022.

VILLAFANE, J. G. **Introducción a la teoría de la imagen**. Madrid: Pirámide, 2000.

VILLAROUCO, V.; GUEDES, A. P.; PAIVA, M. M.; FERRER, N.; FONSECA, J.

Neuroarquitetura: a neurociência no ambiente construído. Rio de Janeiro: Rio Books, 2021.

WYSZECKI, G.; STILES, W. S. **Color Science: Concepts and Methods, Quantitative Data and Formulae**. N. York: Wiley, 2000.

Original recebido em: 13 de dezembro de 2023

Aceito para publicação em: 14 de março de 2024

Fabiano Maggioni

Professor e pesquisador na área de imagem, neurodesign, comunicação visual e semiótica, líder do grupo de pesquisa Inovesign/CNPq. Professor Adjunto do curso de Publicidade e Propaganda, da UFSM-RS.

Cláudia Alquezar Facca

Professora e pesquisadora, integrante do grupo de pesquisa Inovesign/Cnpq. É professora titular em tempo integral nos cursos de Graduação e Pós Graduação em Design e Engenharia do Centro Universitário do Instituto Mauá de Tecnologia - CEUN-IMT (SP, Brasil).

Marcia Cristina Gonçalves de Oliveira Holland

Pesquisadora, escritora e consultora técnica nas áreas de cores e neurodesign. Autora do livro CMF Color Material Finishing Design - A Essência das Cores (2024). Integrante do grupo de pesquisa Inovesign/CNPq. Professora doutora e pesquisadora dos cursos de pós-graduação do Centro Universitário FIAP-SP.



Esta obra está licenciada com uma Licença
Creative Commons Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual 4.0 Internacional