

**O Impacto Como Matéria:
Impacto Da Revolução Industrial Na Estética Contemporânea**

**The Impact as Matter:
The Impact of the Industrial Revolution on Contemporary Aesthetics**

Inês Amorim¹

RESUMO: Esta investigação propõe-se a explorar a interseção entre a materialidade industrial e a sua incorporação na prática artística contemporânea, adotando uma perspetiva fenomenológica para investigar como materiais industriais, podem transformar-se em veículos de expressão artística sensível e poética. Adotando uma perspetiva teórica e crítica, analisa-se de que forma a industrialização reconfigurou a percepção do mundo moderno e influenciou a produção artística. Dividido em três secções, o estudo inicia-se com uma análise da Revolução Industrial enquanto fenómeno transformador das estruturas económicas, sociais e culturais, enfatizando o seu impacto na relação entre arte e tecnologia.

Analisa-se posteriormente como a estética do industrial pode subverter percepções tradicionais, oferecendo uma experiência sensorial complexa e diversificada. Para isso, recorrem-se a conceitos de Maurice Merleau-Ponty, Edmund Husserl, Martin Heidegger e Gilles Deleuze e Félix Guattari, que permitem compreender a industrialização não apenas como um processo mecânico, mas como um elemento estruturante da percepção contemporânea. A terceira parte examina o industrial como elemento central da prática artística, evidenciando como diferentes artistas exploram materiais, processos e referências industriais na criação de obras que questionam os limites da arte e da experiência estética. Esta abordagem visa demonstrar a relevância teórica e prática de um diálogo entre a arte e a industrialização, sublinhando o modo como a produção artística contemporânea repensa os vestígios da paisagem, conferindo-lhes novas dimensões expressivas e conceptuais. Esta estrutura visa ampliar o diálogo entre a prática artística e a experiência estética, reforçando a capacidade da arte contemporânea de enriquecer a compreensão humana.

¹ Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. CIÊNCIA ID CD13-5F49-DFCB

PALAVRAS-CHAVE: Materialidade; Fenomenologia; Industrial; Arte

ABSTRACT: This research aims to explore the intersection between industrial materiality and its incorporation into contemporary artistic practice, adopting a phenomenological perspective to investigate how industrial materials can become vehicles for sensitive and poetic artistic expression. Adopting a theoretical and critical perspective, it analyses how industrialisation has reconfigured the perception of the modern world and influenced artistic production. Divided into three sections, the study begins with an analysis of the Industrial Revolution as a phenomenon that transformed economic, social and cultural structures, emphasising its impact on the relationship between art and technology.

We then analyse how the aesthetics of the industrial can subvert traditional perceptions, offering a complex and diverse sensory experience. To do this, we draw on concepts from Maurice Merleau-Ponty, Edmund Husserl, Martin Heidegger and Gilles Deleuze and Félix Guattari, which allow us to understand industrialisation not just as a mechanical process, but as a structuring element of contemporary perception. The third part examines the industrial as a central element of artistic practice, highlighting how different artists explore industrial materials, processes and references in the creation of works that question the limits of art and aesthetic experience. This approach aims to demonstrate the theoretical and practical relevance of a dialogue between art and industrialisation, underlining how contemporary artistic production rethinks the traces of the landscape, giving them new expressive and conceptual dimensions. This structure aims to broaden the dialogue between artistic practice and aesthetic experience, reinforcing the capacity of contemporary art to enrich human understanding.

KEYWORDS: Materiality; Phenomenology; Industrial; Art

1. Introdução

A industrialização transformou radicalmente a forma como os seres humanos percecionam e interagem com o mundo. Ao longo dos séculos, a produção em massa e a padronização dos objetos redefiniram não apenas o design e a funcionalidade dos espaços que habitamos, mas também a relação fenomenológica que estabelecemos com o ambiente e os elementos que o compõem. No domínio filosófico, pensadores como Heidegger, Merleau-Ponty e Bachelard exploraram a forma como o espaço e os objetos participam na construção da identidade e da experiência sensorial do indivíduo, enfatizando a interligação entre materialidade e subjetividade.

A emergência da estética industrial no design e na arte contemporânea evidencia esta relação dinâmica entre o humano e o seu meio envolvente. A funcionalidade, a clareza formal e a valorização dos materiais industriais tornaram-se marcas distintivas de um estilo que ultrapassa a mera dimensão visual, influenciando a percepção sensorial e emocional do quotidiano. Neste contexto, a estética

industrial não se limita a um conjunto de princípios formais, mas reflete um questionamento mais profundo sobre o impacto da industrialização na forma como experienciamos e atribuímos significado ao mundo.

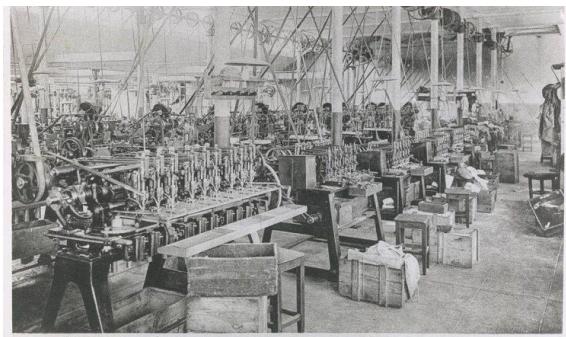
Este artigo propõe uma abordagem fenomenológica à estética industrial, analisando a forma como os espaços e objetos industriais moldam a experiência sensorial, a identidade e a prática artística contemporânea. Partindo de uma reflexão filosófica e histórica, será explorado o impacto da industrialização na conceção do espaço e do objeto, assim como o modo como os artistas responderam a esta transformação, reapropriando elementos industriais na sua produção artística. Dessa forma, pretende-se demonstrar como a estética industrial se consolidou como uma linguagem visual e conceptual que continua a influenciar a arte, o design e a nossa vivência do espaço.

2. A Revolução Industrial e a Reconfiguração do Mundo Moderno

A Revolução Industrial, iniciada no final do século XVIII, constitui um marco fundamental na história da humanidade, assinalando uma profunda transformação no tecido socioeconômico e cultural das sociedades. Esta revolução, com origem na Grã-Bretanha, trouxe consigo inovações tecnológicas sem precedentes, tais como a máquina a vapor de James Watt, a mecanização da produção têxtil e a utilização generalizada do carvão como fonte de energia. Estas mudanças provocaram uma reconfiguração completa dos modos de produção, catalisando a transição de uma economia agrária e artesanal para uma economia industrial e mecanizada, numa transformação nunca observada. Na verdade, o único desenvolvimento anterior de impacto comparável, em termos de magnitude, foi a revolução ocorrida no Neolítico, com a conversão do estilo de vida de caçador-coletor e nómada para a agricultura como forma básica de produção para a sobrevivência (Stearns, 1993 [2021], p.7).

A Revolução Industrial constituiu, portanto, um momento em que a espécie humana alterou a sua estrutura de existência, onde o paradigma de vida se transformou de forma inevitável. A título de exemplo, a mecanização e a eficiência industrial impuseram a necessidade de grandes infraestruturas, dando origem à criação de centros industriais, com impacto evidente na organização urbana e no ordenamento do território. (Hobsbawm, 1969, pp. 43-45) A forma de funcionamento destes centros, normalmente contínua e ininterrupta, elevou os níveis de produção para patamares inéditos, contribuindo para um crescimento económico acelerado e, em resposta, à reformulação dos modelos de emprego. As fábricas passaram a concentrar grandes massas de trabalhadores num mesmo lugar, rompendo com o modelo anterior de produção doméstica e artesanal. (Ashton, 1997, pp. 94-96) Este novo sistema de trabalho, caracterizado pela divisão de tarefas e pela especialização, alterou profundamente a dinâmica de vida, apresentando um novo modo de profissão. Assim, milhares de pessoas migraram das áreas rurais para as cidades em busca de trabalho nas novas fábricas. Este êxodo

rural resultou no crescimento rápido e desordenado dos centros urbanos, que muitas vezes não estavam preparados para acomodar a crescente população. As cidades enfrentaram problemas de sobrelocação, saneamento inadequado e condições de vida precárias. Contudo, também se desenvolviam outras oportunidades económicas, e o aparecimento da classe média, oferecendo novas oportunidades e aspirações aos seus habitantes. (Stearns, 1993 [2021], pp.118-120).



Img. 1 Sociedade Anónima Grober - Fábrica de Girona. Secção de Máquinas para perfurar Botões de Corozo. Município de Girona, Espanha.

Há uma transformação profunda no quotidiano da sociedade, alterando não só os modos de produção, mas também a forma como as pessoas vivem e interagem com o seu ambiente. A máquina a vapor, por exemplo, possibilitou o desenvolvimento do comboio e a melhoria do transporte, tornando as deslocações mais rápidas e eficientes. Esta melhoria nos transportes facilitou não só o movimento de pessoas, mas também a distribuição de bens, aumentando a disponibilidade de produtos em várias regiões, promovendo o comércio e impulsionando a economia.

Por outro lado, a invenção da lâmpada por Thomas Edison e a posterior eletrificação das cidades, substituindo as velas e a iluminação à base de óleo. Esta mudança aumentou a segurança das ruas à noite e permitiu que as atividades domésticas e sociais pudessem prolongar-se para além do pôr-do-sol, alterando os ritmos diários das populações urbanas. (Schivelbusch, 1988, pp. 76-77) O telégrafo, inventado por Samuel Morse, e mais tarde o telefone, por Alexander Graham Bell, revolucionaram a forma como as pessoas comunicavam entre si. Estas inovações reduziram a distância e o tempo necessários para a troca de informações, tornando a comunicação quase instantânea e facilitando tanto os negócios como as relações pessoais. (Standage, 1998, pp. 43-44)

No desencadeamento da urbanização, as cidades emergentes tornaram-se centros de efervescência cultural, com a proliferação de instituições próprias, como teatros, bibliotecas e museus, reforçando por sua vez, algumas capitais como Londres e Paris, dando também espaço a novos centros urbanos. A educação tornou-se mais acessível, com o estabelecimento de escolas públicas e instituições de ensino superior, responsáveis pela formação da nova geração de trabalhadores e profissionais. Este ambiente culturalmente rico e diversificado estimulou a criatividade e a inovação, contribuindo para o desenvolvimento das artes, das ciências e das humanidades.

A Revolução Industrial introduziu também uma série de novos objetos que alteraram a forma como passamos a viver o nosso dia-a-dia. O aumento da produção de bens e a redução dos custos resultaram na disponibilização de uma variedade maior de produtos a preços mais acessíveis, democratizando o acesso ao conforto e ao consumo. Objetos como roupas, utensílios de cozinha, móveis e ferramentas, anteriormente considerados de difícil acesso, tornaram-se comuns nos lares. Eletrodomésticos como máquinas de lavar roupa, aspiradores e frigoríficos reduziram o tempo e o esforço necessários para realizar tarefas domésticas, permitindo que as pessoas, especialmente as mulheres, tivessem mais tempo livre para outras atividades. Este tempo adicional contribuiu para a participação ativa e cada vez mais visível do sexo feminino no mercado de trabalho e na vida social e cultural, mudando as dinâmicas familiares e sociais.

Esta produção em massa e a rápida evolução das tecnologias incentivaram, assim, a compra frequente de novos produtos, criando uma cultura de consumo que valoriza a novidade e a atualização constante. Esta cultura de consumo de massa influenciou a forma como as pessoas percebiam a sua identidade e o seu status social, promovendo uma espécie de gratificação imediata associada à posse de determinados bens. Há um impacto psicológico significativo resultante desta massificação dos objetos. Cria-se uma certa homogeneização cultural, devido à uniformidade dos produtos e à padronização das experiências de consumo. (Mokyr, 2009, p. 178) Este fenómeno, por vezes denominado de "materialismo", influenciaria profundamente as aspirações e os valores das sociedades, onde a acumulação de bens e o consumo excessivo tornaram-se sinônimos de felicidade e realização pessoal. (de Vries, 2008, pp. 219-220)

Os novos objetos, associados a uma nova predisposição de valor, e, consequentemente, a um novo campo simbólico, fazem-nos questionar o poder da individualização. Esta realidade resulta na perda de capacidade acentuada de afeto e de absorver áreas ou conteúdos que não sejam de apreciação rápida. Existe cada vez mais dificuldade em ser individualmente críticos e autónomos, colocando a sociedade à beira do precipício de uma miséria simbólica. Como observa Stiegler, o estado presente de perda da individuação generalizada só pode conduzir a um desabamento simbólico, isto é, a um desabamento do desejo e à decomposição do social propriamente dito: a guerra total. (2004, p. 30)

A publicidade e o marketing, fenômenos intrinsecamente ligados à Revolução Industrial, desempenharam um papel crucial no desenvolvimento da sociedade moderna. Com a industrialização, a produção em massa de bens criou a necessidade de promover e vender uma vasta gama de produtos para uma população crescente e urbanizada. A publicidade surgiu então como um meio para informar os consumidores sobre esses produtos, destacar suas qualidades e criar um desejo de consumo.

Este processo foi facilitado pelo desenvolvimento dos meios de comunicação em massa, como jornais, revistas, rádio e, posteriormente, televisão, que amplificaram o alcance das campanhas

publicitárias. (Stearns, 2001) A publicidade não só impulsionou as vendas, mas também moldou os padrões de consumo, introduzindo novos produtos e serviços e, em muitos casos, criando um sentido de necessidade. O marketing, por sua vez, evoluiu como uma disciplina estratégica que envolve a análise de mercados, o desenvolvimento de produtos e a criação de campanhas publicitárias eficazes. Em síntese, ambos nascem da necessidade de escoar a produção massificada gerada pela industrialização, impulsionando não apenas o consumo e o crescimento económico, mas também exercendo uma profunda influência sobre os valores e os comportamentos culturais da sociedade contemporânea. Segundo Bernard Stiegler, tornam-se instrumentos de manipulação da consciência, onde a reflexão e o gosto individual se anulam rapidamente (2004, p. 53).

Por sua vez, a Revolução Industrial não só transformou os métodos de produção, como também introduziu novos materiais e produtos que revolucionaram a vida quotidiana e a indústria. Um exemplo será o desenvolvimento de novas ligas metálicas e materiais compósitos, o que obteve um impacto significativo em várias áreas, desde a construção até à fabricação de bens de consumo. O ferro fundido e o aço, duas das suas mais importantes inovações materiais, foram fundamentais para o desenvolvimento de infraestruturas e maquinaria. O ferro fundido, produzido pela primeira vez em grandes quantidades, revolucionou a construção de estruturas devido à sua durabilidade e resistência. O processo de pudlagem, desenvolvido por Henry Cort em 1784, foi uma inovação fundamental na produção de ferro forjado, melhorando não só a eficiência da sua produção, mas também possibilitou a criação de componentes estruturais mais fortes e mais leves, essenciais para o avanço das infraestruturas da época. (Gale, 1969) Em 1856, Henry Bessemer inventou o processo Bessemer, uma técnica que revolucionou a produção do aço. O processo Bessemer envolvia a injeção de ar no ferro fundido para remover o excesso de carbono e outras impurezas, resultando em aço de alta qualidade a um custo reduzido. (Ib., Ibid.) Esta inovação permitiu a produção em massa de aço e tornou possível a construção de ferrovias, pontes e edifícios de grande porte, bem como a fabricação de máquinas e ferramentas indispensáveis para a indústria. A aplicação deste aço de baixo custo e alta resistência foi um fator decisivo na expansão das redes de transporte e na construção de estruturas urbanas robustas, que sustentariam o crescimento das cidades industriais.

O alumínio, um metal leve e resistente à corrosão, tornou-se amplamente disponível no final do século XIX devido ao processo Hall-Héroult de eletrólise. (Ib., Ibid.) Este metal encontrou aplicações em diversas indústrias, desde a fabricação de utensílios domésticos até à construção de aeronaves. Outros metais, como o níquel e o cromo, foram utilizados para criar ligas especiais com propriedades melhoradas, como resistência ao calor e à corrosão, ampliando ainda mais as possibilidades de uso industrial.

O advento dos plásticos e polímeros sintéticos no início do século XX representou outra

revolução material. A baquelite, inventada por Leo Baekeland em 1907, foi o primeiro plástico totalmente sintético, abrindo caminho para uma vasta gama de produtos plásticos que passaram a fazer parte do dia a dia das pessoas. Estes materiais eram leves, duráveis e podiam ser moldados em várias formas, tornando-se indispensáveis na fabricação de diversos produtos, entre eles: eletrodomésticos, automóveis, brinquedos, embalagens. (Bijker, 1997)

O desenvolvimento de novos métodos de produção de vidro, como o processo de vidro plano inventado por Alastair Pilkington em 1959, possibilitou a criação de grandes superfícies de vidro uniformes, revolucionando tanto a arquitetura moderna como o design de interiores. Paralelamente, as cerâmicas avançadas, com propriedades de resistência ao calor e ao desgaste, passaram a ser amplamente aplicadas em áreas como a indústria aeroespacial e eletrónica (Ashby & Johnson, 2014). Os materiais compósitos, que combinam dois ou mais materiais diferentes para obter propriedades superiores, também adquiriram destaque. Exemplos disso incluem a fibra de vidro e os compósitos de carbono, materiais leves e extremamente resistentes, utilizados extensivamente na indústria automóvel, na construção civil e na produção de equipamentos desportivos. Os impactos resultantes da Revolução Industrial marcaram, portanto, uma transformação profunda do território, das atividades humanas e dos modos de vida, originando novas formas de fazer, novas matérias e soluções, influenciando significativamente a maneira de estar e de interagir. Essa mudança torna-se evidente em algumas obras de arte da época, nas quais a dinâmica imposta pela industrialização é refletida através de um olhar estético distinto sobre o quotidiano e a condição humana.

3. A Estética Industrial: Uma Abordagem Fenomenológica

Os espaços que habitamos são mais do que simples locais físicos, estão carregados de significados, que se associam às nossas experiências e contribuem para a construção de uma identidade. A casa, por exemplo, não é apenas uma estrutura física, mas um lugar de refúgio e expressão pessoal, onde a identidade se manifesta através da organização dos espaços e dos objetos que a compõem. Bachelard (1958/1957) di-lo mais precisamente: "A casa, mais ainda que a paisagem, é um estado de alma. Mesmo reproduzida como fiel materialidade, a casa é, sobretudo, uma topografia onírica." (p. 42) Esta ideia vai de acordo com a noção fenomenológica de vários filósofos, entre eles Heidegger, que defende que o ser humano é um "ser-no-mundo" (Dasein), cuja existência é inseparável do contexto espacial em que se encontra. O espaço não é apenas um pano de fundo para a ação humana, mas uma parte integrante e participativa da experiência de ser. Bachelard argumenta mesmo que os diferentes espaços dentro de uma casa – como o sótão ou a cave –, têm significados simbólicos que refletem diferentes aspectos da identidade e da vida interior. (Id. Ibid. pp. 23-24)

Assim como o espaço, os objetos que escolhemos ter ao nosso redor também desempenham um

papel fundamental na construção da nossa identidade. De acordo com Sartre, os objetos são extensões do nosso ser, refletindo as nossas escolhas e valores. O termo Dasein, introduzido por Martin Heidegger na sua obra "Ser e Tempo" (1927), refere-se ao ser humano como um "ser-aí", isto é, um ente cuja essência está em existir no mundo de forma situada e envolvida. Como observa, "Cada objeto que possuímos ou desejamos possuir é, em última análise, uma escolha existencial que fazemos, uma expressão do que valorizamos ou do que aspiramos ser" (1992, p.705). Assim sendo, através dos objetos, expressamos não apenas preferências estéticas, mas também identidades sociais e culturais.

Merleau-Ponty aprofunda esta análise ao argumentar que a nossa relação com os objetos é fundamentalmente corporificada. A sua perspetiva fenomenológica enfatiza que o corpo não é apenas um objeto físico, mas um meio através do qual nos relacionamos com o mundo. Surge uma espécie de percepção reencarnada, onde cada interação com um objeto é influenciada pelas nossas capacidades sensoriais e motoras, bem como pelas nossas experiências passadas. Por exemplo, o ato de segurar uma caneta não é meramente um gesto físico, envolve um ato de consciência, e uma assimilação ativa de expectativas e habilidades corporais. (Merleau Ponty, 2006, p.132) Os objetos tornam-se, portanto, em algo não apenas externos a nós, sendo absorvidos pela nossa experiência de ser, moldando a nossa forma de interagir com o mundo e, por conseguinte, a nossa identidade. Assim, a corporeidade não só define como nos relacionamos com os objetos, mas também como esses mesmos objetos participam na construção do nosso ser no mundo. Isto leva a uma visão da identidade não como uma essência fixa, mas como algo que é continuamente formado e reconstruído através das nossas práticas quotidianas e dos objetos que nelas se inserem.

Para Husserl, cada ato de consciência possui um “horizonte interno” de conteúdos previamente dados e um “horizonte externo” de possibilidades que se estendem para além do que é previamente percebido. Na visão do filósofo, o horizonte², é assim, um fundo de sentido que fornece o contexto para qualquer objeto ser experienciado de forma significativa, determinando o que é antecipado ou esperado. (1991) Essa estrutura possibilita o desenrolar contínuo da experiência consciente, assegurando a coerência temporal e a permanência da vivência do mundo.

Ao explorarmos o sentido fenomenológico do nosso envolvente, é essencial considerar como os espaços que habitamos e os objetos que escolhemos moldam a nossa percepção e identidade. Ora, a paisagem moderna é frequentemente caracterizada por uma predominância de objetos frios e uniformizados, resultado dos princípios de homogeneização que definem a produção industrial em larga escala. Neste contexto, é pertinente questionar de que maneira estes objetos influenciam a nossa capacidade de atribuir significados e de construir uma relação significativa com o ambiente. - *Em que*

² Husserl define o conceito de “horizonte” em “Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology” (1913/2002) e em “Meditações Cartesianas” (1931/1988), evidenciando o papel do horizonte na estrutura da experiência temporal e intencional.

medida é que a sua prevalência e a uniformidade das paisagens industriais contribuem para a formação de uma nova narrativa identitária e para a redefinição dos nossos laços com o mundo? A compreensão desta dinâmica oferece uma visão crítica sobre o impacto da industrialização na configuração da nossa experiência fenomenológica e na construção do sentido pessoal e coletivo.

Como resposta visual e sensorial à industrialização, emerge a "estética industrial", que se caracteriza por um conjunto de princípios e atributos distintos. Esta estética destaca-se pela simplicidade, funcionalidade e transparência dos materiais e processos de fabrico, refletindo as transformações induzidas pela industrialização no design e na construção dos espaços. Há uma valorização da demonstração dos elementos estruturais, uma ausência de ornamentos desnecessários e o uso de matérias industriais como metal, vidro, cimento, entre outros. Em consequência, a "estética industrial" teve um impacto significativo no design de produto, influenciando tanto a forma como os objetos são concebidos quanto a experiência sensorial que proporcionam.



Img. 2 Marcel Breuer sentado na cadeira 'Wassily'

Usemos como exemplo a cadeira Wassily, projetada por Marcel Breuer na década de 20, que utiliza tubos de aço cromado e lona, materiais típicos da produção industrial, para criar uma peça leve e funcional. Como nos diz Sudjic, "A estética industrial não é apenas uma questão de aparência. É uma expressão da verdade dos materiais e da função, valorizando a forma que segue a função e a integridade do design." (2009, p. 54)

A apropriação da estética industrial no design de produto torna-se não apenas numa escolha estilística, mas também numa reflexão dos valores culturais associados à industrialização, como a valorização da eficiência, da tecnologia e da produção em massa. Esta abordagem estética sublinha a autenticidade dos materiais e a clareza dos processos de fabricação, celebrando a beleza da funcionalidade e da evolução tecnológica.

Além do aspecto visual, a "estética industrial" também abrange o háptico – qualidades táteis e sensoriais -, dos materiais utilizados. No contexto do design industrial, os materiais como o aço, o alumínio e o vidro têm uma textura e uma temperatura específicas que comunicam solidez, frieza e robustez. A experiência háptica é, portanto, uma componente crucial na interação do usuário com o

produto, influenciando a percepção de qualidade e o prazer sensorial do uso. Por exemplo, a frieza d metal poderá evocar uma sensação de precisão e modernidade, enquanto a solidez do cimento pode transmitir uma impressão de estabilidade e permanência. (Dormer, 1997, p. 64) Segundo Pallasmaa, “A experiência háptica é uma dimensão essencial da arquitetura e do design industrial, onde o toque, a textura e a temperatura dos materiais contribuem para a experiência sensorial e emocional.” (2009, p.78)

Esta estética, além de definir a aparência dos produtos, molda a experiência sensorial e emocional dos utilizadores, destacando as qualidades hápticas dos materiais industriais. A simplicidade formal da estética industrial ressoa com a tendência minimalista que domina também muitos aspectos do design moderno. Esta estética minimalista, que propõe “menos é mais”, é uma resposta ao excesso de informação e complexidade da vida contemporânea. Há uma valorização tendencial dos consumidores em produtos que oferecem clareza, ordem e serenidade visual, qualidades que a estética industrial proporciona através de formas limpas e descomplicadas. Esta influência vê-se na tecnologia e no design digital, onde produtos como telemóveis, computadores e dispositivos de consumo inteligente adotam frequentemente uma estética industrializada, com superfícies metálicas lisas, bordas minimalistas e interfaces intuitivos. Esta abordagem não só comunica modernidade e eficiência, mas também atende às expectativas dos utilizadores em relação à funcionalidade e à qualidade de construção. Por exemplo, se nos questionarmos sobre o design dos dispositivos de uma das maiores empresas da atualidade, a Apple, Ive realça o seguinte: “A simplicidade e clareza são elementos fundamentais no design dos dispositivos Apple, que frequentemente utilizam materiais como o alumínio para criar superfícies suaves e minimalistas. Esta estética industrial comunica uma sensação de modernidade e alta qualidade, alinhando-se com a experiência de uso intuitiva” (2016, p.37)

Como observado por Don Norman em *The Design of Everyday Things* (p. 24), o design de um objeto industrial reflete uma combinação de funcionalidade e estética, atendendo às expectativas dos consumidores por dispositivos que sejam simultaneamente belos e eficientes. No entanto, a experiência fenomenológica de um objeto industrial vai além da sua funcionalidade prática, abrangendo a maneira como o objeto é percebido sensorial e emocionalmente pelos utilizadores. A repetição dos gestos associados ao uso do objeto e a sua constante presença transformam-no numa extensão do corpo e da mente, moldando a relação dos indivíduos com o mundo e com eles próprios. Esta perspetiva permite uma compreensão mais abrangente de como os objetos não são apenas ferramentas utilitárias, mas também participantes ativos na construção da nossa identidade e na formação da nossa experiência de ser.

4. O Industrial como Elemento Central da Prática Artística

A cultura também mudou. Muitos artistas e escritores viraram-se contra a monstruosidade do ambiente industrial. No início do século XIX, os pintores românticos concentraram-se em cenas idílicas da natureza, em parte para contrastar com a degradação das cidades fabris. Um pouco mais tarde, muitos artistas declararam-se afastados da sociedade em geral, defendendo que a arte era pela arte - uma posição que constituía uma alternativa radical ao materialismo industrial. (Stearns, 2021, p.86)

É necessariamente através de tentativas de operacionalizar num território prematuramente novo que, no seio de diversos processos de construção da obra de arte, passaram a coabitar certas relações dialógicas com o espaço e o material envolvente, mais concretamente objetos e matéria introduzidos pela industrialização. Esta envolvência com algo aparentemente não-poético, frio e descartável emite uma atração um tanto constante desde o século XVIII, tornando-se mais vinculativa a partir da década de 1960. Como já comprovamos, a industrialização foi a força mais fundamental na história mundial nos últimos dois séculos e meio, alterando em repercussão as mais variadas estruturas de existência. Na prática artística surge como um motor no pensar a ação, influenciando o universo visual e poético dos artistas, aliando-se naturalmente ao alargamento conceptual do que pode ser uma obra de arte.

A introdução de elementos como o fumo dos comboios nas obras de William Turner exemplifica esta transição para uma nova paisagem visual, onde o próprio cenário industrial emerge como protagonista. Esta representação imagética da industrialização não só alterou a forma como a natureza era percecionada, mas também questionou as fronteiras tradicionais entre o natural e o artificial, o rural e o urbano, o belo e o sublime. (Shiff, 1984) À medida que as cidades se expandiam e o ambiente se tornava progressivamente mecanizado, os artistas começaram a reagir, adotando uma postura que ia além da simples representação de paisagens naturais, começando a integrar elementos do novo mundo industrializado. As fábricas, as linhas ferroviárias e a própria maquinaria passaram a ser temas recorrentes no campo pictórico, representando uma nova estética da modernidade. Esta paisagem, muitas vezes despojada de referências tradicionais à beleza natural, surgia repleta de dinamismo, energia e movimento, simbolizando tanto o avanço quanto a alienação do homem num mundo cada vez mais dominado pela máquina. (Clark, 1999).



Img. 3: William Turner, ‘Rain Steam and Speed - The Great Western Railway’ (1844), Óleo sobre tela, 91 x 121,8 cm 38

Este novo imaginário visual, profundamente marcado pelo advento da industrialização, abriu caminho para uma exploração mais abrangente dos materiais e dos meios de expressão artística, que se consolidaria nas décadas seguintes. A transição para o século XX e, mais especificamente, para os anos 60, trouxe consigo uma nova percepção do objeto artístico, que se libertou do suporte convencional e se expandiu além do quadro e do formato tradicional da escultura, abrangendo objetos do quotidiano, utensílios industriais e materiais encontrados. Esta evolução assinala não apenas uma mudança na forma, mas também no conteúdo e na mensagem, onde o próprio contexto social, económico e cultural começa a ser incorporado como parte intrínseca da obra de arte. (Danto, 1981)

Ora, no final da década de 1960, a arte iniciou, portanto, um processo de desmaterialização, resultando no abandono das definições universais que anteriormente a delimitavam. O espaço em que o artista opera, e pelo qual se responsabiliza, passou a ser um campo de reaproveitamento constante da realidade. Rosalind Krauss, em "*Aesthetic Theory*", argumenta que a arte contemporânea se afastou dos paradigmas tradicionais e se voltou para a exploração de novos contextos e materiais, afirmando que "o campo da arte foi deslocado de um território de representação para um espaço de reflexão crítica e formal". (1999, p.137) [tradução livre] Os *mediums* e as técnicas artísticas passaram por uma significativa transformação, acompanhados de um crescente interesse pelo conceito em detrimento da estética tradicional.

Simultaneamente, o papel das instituições foi questionado, e as fronteiras entre arte e vida tornaram-se mais fluidas e indistintas.

O conceito de “non-places”, cunhado por Marc Augé, é particularmente relevante neste contexto, referindo-se a espaços que não têm identidade própria, como aeroportos, centros comerciais e estradas, que são produtos da modernidade e da globalização. Na arte contemporânea, muitos artistas têm-nos explorado, assim como outros elementos industriais para criar obras que refletem a condição pós-moderna e a alienação nas sociedades urbanas. Marc Augé define estes “non-places” como espaços de transição que não possuem significância histórica ou relacional com as pessoas que os utilizam, destacando a perda de referências identitárias na modernidade. (Augé, 1995, p.94) Esta realidade, traz

ao de cima a corrente homogeneidade do ser humano, dos seus interesses e a dificuldade crescente em alimentar a individuação. Segundo Stiegler, na sua análise da "miséria simbólica", esta perda de individuação advém da exclusão crescente dos indivíduos do processo de produção simbólica. Os símbolos, que incluem tanto os frutos da vida intelectiva (como conceitos, ideias e teoremas) quanto os da vida sensível (como as artes, os modos de fazer e os costumes), são cada vez mais produzidos sem a participação ativa dos sujeitos, resultando numa diminuição da capacidade de construção de identidade e diferenciação pessoal (2004, p. 30).

Esta ideia é explorada por artistas como Luís Palma e Augusto Alves Silva, que através das suas fotografias capturam paisagens urbanas e industriais, revelando a banalidade e a impessoalidade desses espaços. Luís Palma, por exemplo, foca-se em paisagens industriais desabitadas, onde a presença humana é sugerida apenas por traços indiretos, evidenciando a desumanização desses ambientes.

A história da arte moderna e contemporânea está repleta de exemplos em que o industrial se torna uma ramificação ou o ponto central da própria prática artística. Marcel Duchamp é um dos pioneiros nesta exploração, ao introduzir o conceito ready-made, onde objetos comuns são apresentados como arte, desafiando as noções tradicionais de estética e valor artístico. Para Duchamp, "um objeto escolhido, por si só, pode ser arte, sem necessidade de intervenção estética" (1975, p. 141).

Com esta inovação, Duchamp transformou o objeto industrial num campo de experiência estética, demonstrando que a arte não se restringe ao belo ou ao produzido manualmente, mas pode encontrar-se na própria ideia e no ato de escolha do artista (Foster, 2004, p. 67).

O movimento Arte Povera, emergido em Itália na década de 1960, destacou-se por um tipo de linguagem pautado no uso de materiais de baixo custo e consequentemente pouco convencionais no meio artístico – panos, metal, terra, madeira, jornais, lâmpadas entre outros. O objetivo consistia em "empobrecer" o conceito pré-estabelecido de arte, eliminando as barreiras entre a prática artística e o quotidiano, de modo a alcançar um estado poético emergente da realidade. Para além de formular uma crítica incisiva ao consumismo e aos processos industriais, que adquiriam um destaque crescente, torna-se particularmente relevante a análise da forma como estas ideias se manifestaram dentro do movimento. O uso de matéria "real" surge como uma espécie de catarse de expressão ao artista, um tanto como um desapego de Jackson Pollock a restrições representativas. Os metais e o nylon das obras de Marisa Merz ou os jornais sobre o chão molhado de Pavimento Tautologia (1967) de Luciano Fabro, por exemplo, subvertem as suas funções usuais e entram num diálogo que reanalisa as mais variadas questões do que é uma experiência artística e humana.



Img.4 Luciano Fabro, ‘Pavimento Tautologia’ (1967),

Jornal sobre chão molhado, Dimensão variável

Já no Japão, o movimento Mono-ha, explorou a relação entre materiais naturais e industriais, focando-se na materialidade e no espaço vazio. Artistas como Nobuo Sekine e Lee Ufan recorreram a materiais como pedra, aço e vidro para criar instalações que destacavam a tensão e a harmonia entre elementos contrastantes. As suas obras não apenas colocavam lado a lado materiais naturais e industriais, mas também exploravam a relação dinâmica entre os objetos e o espaço que os circunda, evidenciando como a disposição dos materiais e o vazio ao seu redor podem gerar novas percepções e experiências estéticas. Segundo Ufan, “a presença e ausência, o material e o vazio, são elementos essenciais na criação de uma experiência estética completa” (Munroe, 2005, p.203) Mono-ha desafiou, portanto, as distinções convencionais entre o natural e o artificial, celebrando a beleza intrínseca dos materiais industriais no seu estado mais bruto.



Img. 12 Lee Ufan, ‘Relatum – Momentum’ (2019), Aço, vidro e pedra,
Base: 2,1 × 320 × 250 cm, Pedra: 63 × 42.1 × 62.1 cm

A surgir no final da década de 1980, o movimento Basura, com fortes raízes na América Latina, tem-se dedicado à utilização de materiais descartados e resíduos industriais como meio de crítica ao consumismo e ao desperdício da sociedade contemporânea. Artistas como Manolo Valdés e

Cristina Iglesias integram lixo e detritos nas suas obras, desafiando as convenções sobre o valor dos objetos numa sociedade centrada no consumo. Ao incorporarem materiais considerados obsoletos ou sem utilidade, estes artistas não só questionam os padrões de produção e aquisição, mas também revelam as camadas de significado que emergem do uso e do descarte, promovendo uma reflexão sobre o impacto social e ambiental destes processos.



Img. 13 Manolo Valdés, ‘Reina Mariana con cerámica’ (2023), Aço e cerâmica, 175 x 142 x 100 cm

Estes exemplos ilustram como o elemento industrial se tornou uma ferramenta fundamental na prática artística contemporânea, tanto a nível material quanto temático. Através da incorporação e do questionamento destes elementos, os artistas exploram ideais de identidade e alienação, proporcionando novas perspetivas sobre a condição humana na era moderna. Assim, para além de reconfigurarem o valor e a função dos materiais, as suas práticas sublinham a interdependência entre o humano e o não-humano, promovendo uma reflexão crítica sobre o impacto das dinâmicas industriais e consumistas nas estruturas sociais e culturais. A arte torna-se, uma vez mais, um meio de interrogar e desafiar os paradigmas dominantes, propondo uma reavaliação das relações entre a paisagem, a tecnologia e a sociedade.

5. Disposições Finais

A articulação entre a Revolução Industrial, a fenomenologia da estética industrial e a sua incorporação na prática artística contemporânea revela um panorama dinâmico de transformação

cultural, material e conceptual. O avanço tecnológico iniciado na Revolução Industrial não apenas reconfigurou os modos de produção e as relações laborais, mas também introduziu novas formas de percepção e interação com o mundo. Esta mudança paradigmática não foi meramente económica ou estrutural; traduziu-se, igualmente, na forma como o humano experiênci a materialidade e o espaço, suscitando novos questionamentos sobre a natureza da arte e da estética no contexto da industrialização.

A abordagem fenomenológica permite compreender como a estética industrial não se reduz a um estilo ou a uma tendência, mas antes a uma condição sensível que estrutura a experiência do mundo moderno. O metal, o betão, a máquina e a repetição fabril não são apenas elementos formais, mas veículos de um novo regime de visibilidade e inteligibilidade. A estética industrial, nesse sentido, evidencia a dissolução das fronteiras entre arte, técnica e produção, reconfigurando o próprio estatuto da obra de arte. Se a arte moderna e contemporânea se apropria dos processos industriais, fá-lo não apenas como comentário crítico, mas como meio de expandir os limites da criação e da percepção artística.

Neste contexto, a prática artística contemporânea não se limita a integrar materiais e processos industriais, mas investiga a sua carga simbólica e histórica, ressignificando a industrialização enquanto fenómeno estrutural da modernidade. A produção seriada, a mecanização e a exploração dos detritos industriais na arte não representam apenas um tributo à tecnologia, mas também um exercício de reflexão sobre o impacto da industrialização na subjetividade e na experiência do tempo. Como afirmou Walter Benjamin, “a percepção do belo está condicionada pela necessidade de mudança histórica” (1936/2008, p. 66), talvez seja nesse dinamismo que reside a verdadeira força do industrial enquanto matéria da arte.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ashby, M. F., & Johnson, K. (2014). Materials and Design: The Art and Science of Material Selection in Product Design (3rd ed.). Butterworth-Heinemann.
- Ashton, T. S. (1997). The Industrial Revolution: 1760-1830. Oxford University Press.
- Augé, M. (1995). Non-places: Introduction to an anthropology of supermodernity. Verso
- Bijker, W. E. (1997). Of bicycles, bakelites, and bulbs: Toward a theory of sociotechnical change. MIT Press.
- Bishop, C. (2005). Installation Art: A Critical History. Tate Publishing.
- Bois, Y.-A., & Krauss, R. E. (2005). Art Since 1900: Modernism, Antimodernism, Postmodernism. Thames & Hudson.
- Celant, G. (1985). Arte Povera. Electa.
- Celant, G. (1985a). Arte Povera: History and Stories. Electa.
- Clark, T. J. (1999). The Painting of Modern Life: Paris in the Art of Manet and his Followers. Princeton University Press.
- Danto, A. (1981). The Transfiguration of the Commonplace: A Philosophy of Art. Harvard University Press.
- de Vries, J. (2008). The Industrious Revolution: Consumer Behavior and the Household Economy, 1650 to the Present. Cambridge University Press.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia. University of Minnesota Press.
- Dormer, P. (1997). The art of the maker: Skill and its meaning in art, craft and design (p. 64). Thames & Hudson.
- Foster, H. (2014). Bad New Days: Art, Criticism, Emergency. Verso.
- Foster, H. (2002). Design and Crime (And Other Diatribes). Verso.
- Foster, H. (2004). The Return of the Real: The Avant-Garde at the End of the Century. MIT
- Press Gale, W. K. V. (1969). The British Iron and Steel Industry: A Technical History.
- David & Charles. Getlein, M. (2008). Living with Art. McGraw-Hill Education.
- Gibson, A. (1990). Minimal art: A critical anthology. University of California Press.
- Harrison, C., & Wood, P. (Eds.). (2003). Art in theory (1900-2000): An anthology of changing ideas. Blackwell Publishing.
- Heidegger, M. (2008). Ser e tempo (M. F. Sá, Trad., 14a ed.). Edições 70. (Obra original publicada em 1927)
- Hobsbawm, E. J. (1969). Industry and Empire: From 1750 to the Present Day. Penguin Books.

Husserl, E. (1931). Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology (W. R. Boyce Gibson, Trans.). Macmillan. (Obra original publicada em 1913)

Husserl, E. (1988). Meditações Cartesianas (J. Ferreira, Trans.). Editora Pensamento. (Obra original publicada em 1931).

Irwin, R. (1985). Being and Circumstance: Notes Toward a Conditional Art. Lapis Press.

Ive, J. (2016). Designed by Apple in California.

Apple Inc. Krauss, R. (1999). Aesthetic theory. Columbia University Press.

Krauss, R. (1977). Passages in Modern Sculpture. MIT Press.

Krauss, R. (1999). The Optical Unconscious. MIT Press.

Krauss, R. (1986). The Originality of the Avant-Garde and Other Modernist Myths. Cambridge: MIT Press.

Kwon, M. (2004). One place after another: Site-specific art and locational identity. MIT Press.

Landes, D. S. (2003). The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present. Cambridge: Cambridge University Press.

Lange-Berndt, P. (2015). The Materiality of the Image: Art and Its Matter. Yale University Press.

Lippard, L. (1973). Six Years: The Dematerialization of the Art Object. University of California Press. McCreight, T. (2011). The Complete Metalsmith: An Illustrated Handbook. Davis Publications.

McEvilley, T. (2005). The Triumph of Anti-Art: Conceptual and Performance Art in the Formation of Post- Modernism. McPherson & Company.

Meyer, J. (2001). Minimalism: Art and Polemics in the Sixties. Yale University Press.

Merleau-Ponty, M. (2006). Fenomenologia da percepção (C. C. Costa, Trad., 4a ed.). Martins Fontes. (Obra original publicada em 1945).

Mokyr, J. (2009). The Enlightened Economy: An Economic History of Britain 1700-1850. Yale University Press

Munroe, A. (2005). The third mind: American artists contemplate Asia, 1860-1989. Guggenheim Museum.

O'Doherty, B. (2009). Inside the White Cube: The Ideology of the Gallery Space. University of California Press.

Potts, A. (2000). The Sculptural Imagination: Figurative, Modernist, Minimalist. Yale University Press. Rose, B. (1972). American Painting: The Twentieth Century. Skira.

Sartre, J.-P. (1992). O ser e o nada: Ensaio de ontologia fenomenológica (P. Perdigão & R. Barbosa, Trads., 3a ed.). Editora Vozes. (Obra original publicada em 1943).

- Schivelbusch, W. (1995). *Disenchanted night: The industrialization of light in the nineteenth century* (A. Davies, Trans.). University of California Press.
- Stallabrass, J. (2001). *High Art Lite: British Art in the 1990s*. Verso.
- Standage, T. (1998). *The Victorian Internet: The Remarkable Story of the Telegraph and the Nineteenth Century's On-line Pioneers*. Walker and Company.
- Stearns, P. N. (2021). *The industrial revolution in world history*. Routledge.
- Stiegler, B. (2004). *Symbolic Misery: Volume 1, The Hyperindustrial Epoch*. Cambridge: Polity Press.
- Sudjic, D. (2009). *The language of things: Understanding the world of desirable objects* (p. 54). W. W. Norton & Company.