

## A hibridação no campo ampliado da arte contemporânea

### *Hybridization in the expanded field of contemporary art*

Rogério Tubias SCHRAIBER<sup>1</sup>  
Reinilda de Fátima Berguenmayer MINUZZI<sup>2</sup>

#### Resumo

No contexto da arte contemporânea, discute-se o conceito de hibridação entre materiais e procedimentos operatórios com tecnologias digitais e entre o conhecimento do artista com o de profissionais de outras áreas dos saberes. O referencial teórico fica a cargo de Rey (2004; 2005; 2011), Santaella (2003) e Couchot (2003). Em termos metodológicos, trata-se de uma revisão bibliográfica que analisa a hibridação mediante as possibilidades das tecnologias digitais como meio capaz de ampliar o repertório dos processos criativos contemporâneos. Ao concluir, afirma-se que a hibridação, entendida como um entrecruzamento, sempre permite uma ressignificação de técnicas, materiais, conceitos e procedimentos operatórios quando articulados com a tecnologia.

**Palavras-chave:** Hibridação. Tecnologias digitais. Arte contemporânea. Processo criativo.

#### Abstract

In the context of contemporary art, the concept of hybridization between materials and operational procedures with digital technologies and between the artist's knowledge and that of professionals from other areas of knowledge is discussed. The theoretical framework is provided by Rey (2004; 2005; 2011), Santaella (2003) and Couchot (2003). In methodological terms, this is a bibliographical review that analyzes hybridization through the possibilities of digital technologies as a means capable of expanding the repertoire of contemporary creative processes. In conclusion, it is stated that hybridization, understood as an intersection, always allows for a redefinition of techniques, materials, concepts and operative procedures when articulated with technology.

**Keywords:** Hybridization. Digital technologies. Contemporary art. Creative process.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Artes Visuais no Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Participante do Grupo de Pesquisa Arte e Design/CNPq-UFSM. E-mail: rgartt@gmail.com

<sup>2</sup> Doutora em Engenharia de Produção/Gestão do Design - Universidade Federal de Santa Catarina. Professora Associada do Departamento de Artes Visuais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Líder do Grupo de Pesquisa Arte e Design CNPq-UFSM. E-mail: minuzzireinilda@gmail.com

## Introdução

Na arte contemporânea muito se discute acerca da hibridação entre técnicas, materiais e procedimentos, assunto que se amplifica quando integra as tecnologias, principalmente as digitais, com suas diversas possibilidades aos processos criativos. Muitos artistas trabalham com a hibridação e muitos autores teorizam esse conceito e as obras desses artistas, o que nos levou a este estudo que parte de uma breve contextualização sobre o termo e, depois, discorre sobre sua operação na arte.

Etimologicamente, o vocábulo ‘híbrido’ foi tomado do latim *hibrida*, que significa “bastardo, de sangue mestiço” e, posteriormente, alterado para *hybrida*, por aproximação com o grego *hybris* que significa “excesso ou o que ultrapassa a medida”. A partir do século XIX o termo significa “o que provém de duas espécies diferentes”, ou seja, aquilo que é constituído por elementos de naturezas diferentes, anormalmente reunidos e que se insere no universo da Biologia, caracterizando o cruzamento genético entre espécies de origens distintas de plantas ou animais (REY, 2004). O que resulta disso é o ser híbrido e o processo de união entre essas diferentes espécies é o que se denomina de hibridação.

No sentido figurado, *hibrido* designa “o que é composto de elementos disparatados, imprevistos, de uma natureza heterogênea, vaga ou mal definida” (REY, 2004, p. 399). É nesse sentido que o conceito melhor se adequa à arte contemporânea, indicando obras que misturam tecnologias e técnicas diversas como instalações, vídeo, fotografia, obras *in situ*, apropriações, arte interativa, entre outras. A hibridação é uma das principais características da arte contemporânea, alterando a natureza dos elementos que integram a obra e deixando-a aberta à inclusão de outros (REY, 2005). Os processos criativos são cada vez mais permeados por linguagens híbridas que os diversificam e os direcionam.

O termo hibridação já é utilizado por Edmond Couchot desde os anos de 1980 para designar uma tipo de arte que denominou de ‘arte numérica’<sup>3</sup>, cujo sedimento são as tecnologias fundamentadas no cálculo automático, ou seja, a arte numérica é a arte feita por meio do computador, de tecnologias informatizadas e/ou digitais. Para Couchot, essa arte é híbrida por excelência e em proximidade com os cruzamentos genéticos da Biologia, pois age na morfogênese da imagem (REY, 2004). Mas, a origem das

---

<sup>3</sup> Atualmente, essa nomenclatura caiu em desuso, podendo ser substituída por ‘arte digital’ ou ‘arte e tecnologia’.

modificações na forma e na estrutura da obra, bem como da agregação de variados materiais e procedimentos nos processos criativos, é ainda anterior.

No início do século XX as colagens cubistas de Picasso e Braque já incluíam diferentes elementos. Essas colagens, as *assemblages*, as reciclagens, a inclusão de materiais e objetos do cotidiano, na época consideradas fora do contexto artístico, foram atitudes que se opuseram à tradição da pintura e fizeram repensar o que se entendia por obra de arte. Também, a apropriação realizada por Duchamp, com seus chamados *ready-mades*, foi outro procedimento que buscou nos objetos industriais uma solução para novas necessidades artísticas, cujo impacto redirecionou o fazer artístico. Desse modo, tanto a colagem como as técnicas não convencionais e a inclusão de elementos diversos passaram a fazer parte dos procedimentos artísticos contemporâneos (REY, 2005).

Com o desenvolvimento tecnológico, o campo das possibilidades criativas na arte se amplia tanto que, atualmente, é cada vez maior o número de obras híbridas ou inteiramente realizadas em meios digitais. Os recursos tecnológicos foram introduzidos na arte na medida em que surgiam. Primeiramente, houve uma ampliação do repertório de materiais não tecnológicos possíveis de serem empregados na obra de arte. Mais tarde, a revolução das mídias possibilitou o acesso ao computador e à outras tecnologias, o que contribuiu para o surgimento de uma arte em meios digitais. Com isso, concordamos com Poissant (2003, p. 121) para quem “a invenção das tecnologias na arte (...) permite experimentar e inventar outros modos de produzir”, ações que se abrem à hibridação nos processos criativos, tanto entre técnicas, procedimentos e materiais como entre saberes de áreas diversas. Nessa liberdade de experimentação, a presença das tecnologias digitais na arte acontece de forma naturalizada e reforça a dissolução de fronteiras formais e materiais (BOCHIO; POLIDORO, 2019).

A hibridação entre conhecimentos é um desejo e uma necessidade dos artistas que buscam desenvolver novos modos operatórios em seus processos criativos. Mediante isso, a participação de outros profissionais é fundamental para que determinados projetos artísticos se realizem, assunto mais específico que debateremos após contextualizarmos o conceito de hibridação na arte contemporânea. Na sequência, traçamos alguns apontamentos finais enfatizando a hibridação como um meio pelo qual sempre é possível os artistas proporem uma atualização e/ou ressignificação de materiais, técnicas e procedimentos operatórios nos seus processos criativos por meio das tecnologias que surgem.

## Entendendo a hibridação na arte

No contexto da arte contemporânea é cada vez mais amplo o repertório em termos de combinações de materiais e procedimentos operacionais nos processos criativos. Trata-se de uma mudança resultante de reflexões, atitudes e anseios dos artistas em experimentar recursos presentes no cotidiano. Assim, foram integrando elementos que até então não eram habituais nas obras de arte, deixando no passado a unicidade do material artístico, assim como descreve Archer (2001, p. prefácio):

Não parece haver mais nenhum material particular que desfrute do privilégio de ser imediatamente reconhecível como material em arte: a arte recente tem utilizado não apenas tinta, metal e pedra, mas também ar, luz, som, palavras, pessoas, comida e muitas outras coisas.

A concepção de material em arte se transformou de modo que os materiais nobres como a tinta óleo ou acrílica, mármore ou bronze cederam espaço para quaisquer outros que passaram a assumir a função de materiais artísticos, conforme a proposta do artista. A matéria continua sendo matéria, mas o entendimento sobre ela sofreu transformações em função da necessidade de romper com padrões pré-estabelecidos. Uma nova leva de materiais, procedimentos, técnicas foi acolhida nas práticas artísticas contemporâneas.

Essa diversidade é descrita por Cauquelin (2005, p. 127) como “uma mistura de diversos elementos”, ou seja, a hibridação entre materiais convencionais com outros não convencionais, incluindo aí as tecnologias e procedimentos digitais. Em consonância com a autora supracitada, Santaella (2003, p. 135) entende que “híbridas, neste contexto, significa linguagens e meios que se misturam, compondo um todo mesclado e interconectado de sistemas de signos que se juntam para formar uma sintaxe integrada”. Logo, a hibridação não é apenas uma coisa somada a outra, mantendo cada uma as suas características originais, mas a formação de um terceiro sentido a partir da integração dos dois anteriores. Híbrido não é manter lado a lado, é uma contaminação dos diferentes elementos entre si, é misturar um ao outro, resultando no sentido do ato de híbrido.

Os processos de hibridação na arte também são conhecidos como “processos de intersemiose” (SANTAELLA, 2003), nos quais vários códigos se interpenetram “produzindo híbridos que são os mutantes da qualidade nova”, sendo por meio da intersemiose que se cruzam diferentes linguagens, códigos, recursos e meios (LEMINSKI, 2014, p. 18). As origens desses processos remetem às vanguardas artísticas

do início do século XX e, “desde, então, esses procedimentos foram gradativamente se acentuando até atingir níveis tão intrincados a ponto de pulverizar e colocar em questão o próprio conceito de artes plásticas” (SANTAELLA, 2003, p. 134). Segundo Fontcuberta (2012, p. 187), “os meios se intoxicam uns aos outros, e o mais interessante dessa intoxicação não é a mera transfusão tecnológica, mas a conceitual”. Essa intoxicação não apresenta apenas uma obra de arte modificada, mas traz uma riqueza em termos de conhecimento e conceito que só é possível graças aos processos híbridos.

Em função da integração dessas tecnologias, a hibridação trouxe modificações no conceito de arte, pois como “as práticas artísticas numéricas são atualmente as mais aptas a se hibridar às práticas preexistentes, são também as mais aptas a reforçar a tendência à desespecificação que faz explodir os critérios clássicos da arte” (COUCHOT, 2003, p. 266). Em sintonia, Rey (2011, p. 1) afirma que a principal característica da arte hibridizada com a tecnologia é “operar redefinições nas relações entre a obra, o autor e o espectador e a capacidade de penetrar, contaminar e operar transversalidades entre as categorias já constituídas, dissolvendo as especificidades”. Desse modo, conceito clássico de arte que há muito vigorava começa a ser questionado e desconstituído frente às novas possibilidades trazidas pela hibridação. Rey (2004, p. 401) exemplifica as suas possibilidades:

As diversas definições e implicações do termo *hibridação* definem grande parte da arte contemporânea, indicando as formas artísticas que misturam técnicas e tradições diferentes tais como podemos constatar nas instalações, arte híbrida por excelência, nos vídeos que cruzam técnicas de desenho, modelagem, com a fotografia e a edição digital; no tratamento da fotografia analógica pelos meios digitais, nas obras *in situ*, nas apropriações de objetos, materiais e procedimentos originalmente estrangeiros à arte, na net-art e na arte interativa.

Em algumas linguagens artísticas mais contemporâneas, como a instalação, a hibridação é a condição para que aconteça, ou seja, a instalação só existe híbrida. Ademais, a hibridação não é um procedimento fechado, mas aberto à adições diversas, resultando em significados e deslocamentos de elementos que apontam peculiaridades que fazem refletir sobre as características dos processos criativos híbridos. Nisso, inclui-se, além das questões conceituais e procedimentais, as possíveis relações com diferentes áreas do conhecimento, dado que os processos híbridos são como “*modus operandi* em obras instauradas através de cruzamentos conceituais e operatórios entre as diferentes

áreas das artes e das ciências e em invenções de procedimentos que propõem desvios, passagens, deslocamentos, migrações e ressignificações (REY, p. 1, 2011).

A hibridação desperta para a liberdade de invenção de procedimentos operacionais, o que atrai o interesse e motiva os artistas à práticas mais ousadas. Dessa forma, a hibridação vem provocando um deslocamento na concepção que se tinha acerca da arte e, inserida nos seus modos operatórios, altera e desloca padrões e concepções pré-estabelecidos de modo que, como esclarece Couchot (2003, p. 265), a arte contemporânea “continua a se insurgir contra todo o tipo de especificidade exclusiva e a se abrir a todas as técnicas, a todos os cruzamentos possíveis entre essas técnicas e a todas as experiências estéticas”. Assim, entendemos que é específico da arte contemporânea a sua característica de ser híbrida e que é impossível impedir de sê-la. Tendo em vista todas as modificações e rompimentos ocorridos na arte desde as vanguardas artísticas e mais a integração das tecnologias digitais, a hibridação tornou-se uma consequência inevitável.

De acordo com Santaella (2003), são muitas as razões para o fenômeno da hibridação, estando incluídas as misturas de materiais e de suportes e meios, o que é oportunizado pela sobreposição e sincronização das culturas artesanal, industrial-mecânica, industrial-eletrônica e teleinformática. O desenvolvimento de cada uma dessas culturas influencia na arte contribuindo à hibridação ao ampliar o campo das proposições artísticas. Cada qual apresenta possibilidades e repertório em termos de materiais e tecnologias, cabendo ao artista selecionar aquilo que melhor convém ao seu processo criativo.

Além da diversidade de materiais e técnicas, a hibridação está contida “na essência da própria linguagem hipermediática” (SANTAELLA, 2003, p. 147), o que proporciona o cruzamento de espaços virtuais com os reais e integra as concepções de espacialidade, temporalidade e corporalidade. Em relação a essas três dimensões, Lemos (1998, p. 242) já havia se manifestado ainda no século XX, dizendo que:

A hibridação (espaço, tempo e corpo) parece ser o paradigma das artes eletrônicas desse fim de século. A ciberarte é uma arte interativa híbrida, existindo um movimento contínuo de passagem do espaço físico ao eletrônico, do corpo físico ao corpo-prótese, do tempo subjetivo e individual ao tempo imediato (real). (...). Conexão, interação, simultaneidade, participação plural e interativa, constituem o espaço híbrido fundamental da ciberarte hoje.

Os artistas aderem à hibridação em busca de novas propostas artísticas nas quais podem articular conexões entre espaço, tempo e corpo. As tecnologias digitais tornaram isso possível porque a arte das novas mídias, além de híbrida, é interativa e permite deslocamentos do real para o virtual em que o corpo humano se prolonga e se expande por interfaces que possibilitam comunicação, participação, interação e interatividade em “uma troca proveniente de uma encruzilhada cultural e tecnológica” (PRADO, 1997, p. 300). Desse modo, entendemos que o fenômeno da hibridação não ocorre apenas entre as dimensões materiais e procedimentais, mas também entre o corpo físico com a tecnologia, com tempo e o espaço, com efetivação de trocas e deslocamentos por meio de entrecruzamentos culturais mediante uma relação tecnologizada entre uma cultura e outra.

A tecnologia é o ‘sujeito tecnologizado’ que se entrecruza com o sujeito humano. Como diz Couchot (2003, p. 292-293) “se a máquina tem a capacidade de assistir o artista no alargamento de sua percepção na invenção de seu próprio imaginário e nas suas decisões, ela é também um produto e uma parte constituinte de uma sociedade com a qual faz corpo e enerva”. Sendo assim, a máquina (a tecnologia) ‘adentra’ o corpo humano nos processos de entrecruzamento.

Mediante esses entrecruzamentos, “não se trata de saber se uma arte tecnológica é possível, mas como a tecnologia pode mudar a arte” (COUCHOT, 2003, p. 286), ou seja, a hibridação não substitui um determinado tipo de arte por outro completamente digital, mas investiga como a tecnologia pode contribuir para a ampliação do campo dos processos criativos contemporâneos com vistas à propostas artísticas que visem tanto os entrecruzamentos culturais quanto os de conhecimentos provenientes de outras áreas.

### **A hibridação entre diferentes campos do conhecimento**

Muitas vezes, para realizar um projeto artístico com determinadas tecnologias, o artista precisa trabalhar em conjunto com outros profissionais pelo fato de não dispor dos conhecimentos específicos acerca dessas tecnologias. Essa parceria gera, então, uma hibridação entre esses conhecimentos com o do artista. Isso acontece porque no século XXI estamos conhecendo importantes descobertas que foram realizadas ainda no século XX e que agora se apresentam desenvolvidas e atualizadas, popularizando-se na forma de produtos tecnologizados possíveis de serem consumidos cotidianamente.

Os artistas, ao integrarem essas tecnologias, precisam dialogar com as descobertas e inovações do seu tempo, mas, para tanto, precisam interagir com os respectivos profissionais que dominam sobre a complexidade e os meandros dessas tecnologias para poder concretizar sua obra. A revolução tecnológica do século XX ainda está rendendo muitas contribuições em função daquilo que ainda há para ser explorado, o que solicita uma interação entre os profissionais envolvidos de modo que o conhecimento seja assimilado na execução da obra. Nesse sentido, entendemos que a atividade intelectual que envolve operações com programas computacionais, cálculos ou sistemas de rede é indispensável ao artista, portanto, a “unicidade do autor é grandemente abalada pela necessidade de uma equipe trabalhando em conjunto” (CAUQUELIN, 2005, p. 156).

No contato com outros campos de conhecimento o artista acaba se hibridando com outros profissionais em uma ação conjunta para o desenvolvimento da sua obra, a qual agora exige o domínio de uma complexidade científico-tecnológica, assim como veremos na obra *Trans-e: my body, my blood*, mais adiante. Nesse novo modo de criar, o artista torna-se um profissional aberto, sem unicidade, e a obra é realizada colaborativamente. Diante disso, temos o conceito de artista como um profissional pesquisador, atuante e conectado com várias áreas do saber, logo, híbrido.

A autoria da obra já não é mais exclusiva do artista, mas compartilhada, embora a idealização do projeto seja sua. Conforme Domingues (1997), a criação de uma imagem virtual, por exemplo, pode ter a autoria remetida a um conjunto de profissionais composto pelo artista, cientista e técnicos envolvidos no trabalho com os programas virtuais, de forma que todos participam da relação com a tecnologia e da criação da obra, constituindo uma ação híbrida conjunta. Assim, de acordo com Cauquelin (2005) a unicidade da obra é negligenciada em função de uma atitude colaborativa de modo que ambas, unicidade e autoria, sofrem alterações. Em relação a esse tipo de obra, Prado (2005, p. 78) diz que nelas está presente o diálogo e interação,

gerando a possibilidade de participação, intercâmbio e partilha. Trata-se de um tipo de convivência e experimentação, de uma forma de trabalhar as novas poéticas (...) das mídias digitais, de uma intensidade de entender e explorar os avanços tecnológicos e expressá-los na produção artística contemporânea, ajudando a estender os limites da criação e realização artística.

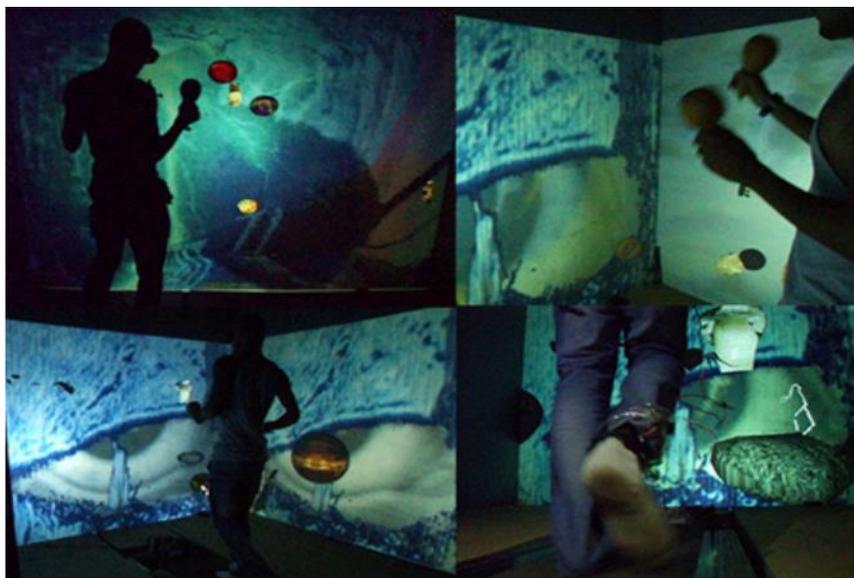
A hibridação, tanto entre materiais e procedimentos como entre os conhecimentos de diferentes profissionais, contribui à arte ao promover experimentação a partir das

novas tecnologias, além de partilha, convivência e participação, não apenas entre os autores da obra, mas com o público. A arte contemporânea desloca o público da condição de mero apreciador para a de participante ativo no momento em que permite a interação com a obra, em função da abertura dada pelas tecnologias digitais.

A hibridação rompe barreiras ao usufruir e integrar diferentes conhecimentos trazidos pela revolução científico-tecnológica, enriquecendo as propostas artísticas e potencializando a interdisciplinaridade na arte. A arte não é isolada e alienada ao desenvolvimento científico e tecnológico, mas entrosada e contaminada por ele. Para exemplificar esse tipo de arte, apresentamos a obra *Trans-e: my body, my blood*, (Figura 1) da artista brasileira Diana Domingues. Trata de uma instalação interativa, uma obra sistema contendo dispositivos, algoritmos genéticos, redes neurais artificiais, sistema de monitoramento infravermelho e de sensoriamento digital, entre outros elementos. É uma obra desenvolvida conjuntamente e com hibridação de diferentes conhecimentos. Santos (2005, p. 45) descreve o seu objetivo e funcionamento:

Na criação e produção da instalação *Trans-e*, a artista procura explorar as possibilidades interativas entre o corpo humano e as tecnologias informáticas. No espaço de uma sala escura, as pessoas são convidadas a entrar como numa caverna, onde as imagens virtuais e o som definem um ambiente hibridizado e sinérgico e de imersão. (...) a etapa de manutenção, como as demais, necessita contar com equipe de técnicos e pesquisadores em cada uma das áreas envolvidas: arte, ciência, e tecnologia.

**Figura 1:** *Trans-e: my body, my blood* (1997). Diana Domingues.



Fonte: Domingues (2019)

Essa obra propõe a imersão do corpo humano em um ambiente tecnologizado a partir de interfaces que permitem interação. Cada um dos membros da respectiva equipe é responsável pelo funcionamento de uma parte da obra e, então, temos artistas, cientistas, biólogos, profissionais da eletrônica e da teleinformática trabalhando para um objetivo em comum que é o do funcionamento da instalação. Cada um contribui com seu conhecimento que, junto com os demais, dá o sentido à obra.

A instalação *Trans-e: my body, my blood* ilustra muito bem o modo como acontece o desenvolvimento e o funcionamento de uma obra híbrido-conjunta. Em relação aos diversos conhecimentos imbricados na feitura desse tipo de obra, a autora se manifesta afirmando que:

é um fato incontestável que no momento contemporâneo a vida se alimenta das tecnologias e configura estreitas interfaces criativas e técnicas, num contexto transdisciplinar baseado em conceitos fundamentais da ciência, da arte, da filosofia, da comunicação, da educação, (...) atendendo os desafios da revolução numérica, com a presença de sistemas artificiais que provocam mudanças e modelam outras formas de viver marcadas por relações sociais que subvertem princípios vigentes (DOMINGUES, 2003, p. 13).

Esse contexto é propício para que o artista se integre a outras ciências e a outros profissionais, passando a agir interdisciplinarmente. A tecnologia digital, incluindo a rede Internet, aliada aos sistemas artificiais modificaram, e ainda modificam, as relações humanas, os modos de viver e de se comunicar. Portanto, é compreensível que o artista acolha esse contexto e, por meio dos processos híbridos, devolva-o em forma de obra de arte.

### **Considerações finais**

A hibridação se dá no entrecruzamento dos diferentes elementos que compõe uma obra de arte, ultrapassa fronteiras, combina linguagens e cruza diferentes áreas do conhecimento. É um fenômeno caracterizado pela mistura de diferentes materiais, técnicas e procedimentos operatórios convencionais combinados com tecnologias digitais, resultando em uma obra cuja proposta conceitual altera as concepções pré-estabelecidas acerca do que entende-se por obra de arte.

Como a tecnologia invade o cotidiano, acaba fazendo parte do contexto cultural do artista que, assim, sente-se desafiado a acolhê-la e revertê-la em arte. Para tanto, muitas

vezes, necessita estabelecer uma relação de troca e diálogo com profissionais de outras áreas de conhecimento para que possa concretizar seus projetos artísticos, dado que domina a parte conceitual e poética do mesmo, mas não as especificidades das mídias e dos programas informatizados que competem aos técnicos e/ou demais profissionais. Desse modo, além da hibridação com a tecnologia, ocorre outra entre os conhecimentos desses profissionais, alterando a ideia de autoria da obra que passa a ser desenvolvida em equipe.

Embora os processos de hibridação têm suas origens no início do século XX, nas vanguardas artísticas, é com a advento tecnológico-digital que os entrecruzamentos de materiais e procedimentos adquirem potência e se expandem, correspondendo a uma grande parte da arte contemporânea. Com esses entrecruzamentos sempre é possível atualizar e ressignificar materiais, conceitos, técnicas e procedimentos convencionais, mediante entrecruzamentos com as possibilidades que são proporcionadas pelo aparato tecnológico-digital sempre em desenvolvimento. Hibridizar permite recriar, misturar e transformar os processos criativos no desejo de novas proposições artísticas.

## Referências

ARCHER, Michael. **Arte contemporânea: uma história concisa**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BOCHIO, A. L.; POLIDORO, M. B. Processos híbridos e a influência das tecnologias digitais nas práticas artísticas. **PORTO ARTE: Revista de Artes Visuais**, v. 24, n. 40, 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/PortoArte/article/view/88069>>. Acesso em: 7 jan. 2024.

CAUQUELIN, Anne. **Arte contemporânea: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

COUCHOT, Edmond. **A tecnologia na arte: da fotografia à realidade virtual**. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

DOMINGUES, Diana (Org.). **A arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo: UNESP, 1997.

DOMINGUES, Diana (Org.). **Arte e vida no século XXI**. São Paulo: UNESP, 2003.

DOMINGUES, Diana. Re-encanto do concreto por sistemas enativos afetivos: a naturalização das tecnologias no ecossistema. **PORTO ARTE: Revista de Artes Visuais**, v. 24, n. 40, 2019. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/PortoArte/article/view/95975>>. Acesso em: 7 jan. 2024.

FONTCUBERTA, Joan. **A Câmera de Pandora: a fotografi@ depois da fotografia.** Tradução de Maria Alzira Brum. São Paulo: G. Gili, 2012.

LEMINSKI, Paulo. **Ensaio e anseios crípticos.** Curitiba: Inventiva, 2014.

LEMOS, A. L. M. Arte Eletrônica e Cibercultura. In: SILVA, Juremir Machado da; MENEZES, Francisco. (Org.). **Para Navegar no Século 21.** Tecnologias do imaginário e Cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 1998, p. 225-244.

POISSANT, Louise. Ser e fazer sobre a tela. In: DOMINGUES, Diana (Org.). **Arte e vida no século XXI.** São Paulo: UNESP, 2003.

PRADO, Gilberto. Dispositivos interativos: imagens em redes telemáticas. In: DOMINGUES, Diana (Org.). **A arte no século XXI: A humanização das tecnologias.** São Paulo: UNESP, 1997.

PRADO, Gilberto. Experimentações artísticas em redes telemáticas. In: DOMINGUES, Diana e VENTURELLI, Suzete (Org.). **Criação e poéticas digitais.** Caxias do Sul: EducS, 2005.

REY, Sandra. Cruzamentos Impuros: conexões, encontros e cruzamentos na construção de dispositivos poéticos na arte contemporânea. In: **Anais do XXIV Colóquio do XXIV Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte.** Belo Horizonte, 2004.

REY, Sandra. Cruzamentos impuros - processos híbridos na arte contemporânea. **Tudo ao mesmo tempo agora** – Festival de Arte 2005. 2005. Disponível em: <<http://www.festivaldearte.fafcs.ufu.br/2005/palestra-04.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2023.

REY, Sandra. **Operando por cruzamentos** - processos híbridos na arte atual. In: #10.ART Encontro Internacional de Arte e Tecnologia, 2011, Brasília. #10.ART Encontro Internacional de Arte e Tecnologia: *modus operandi* universal. Brasília: UnB, 2011. v. 1. Disponível em: < <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/779/o/SandraRey.pdf> >. Acesso em: 7 jan. 2024.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias a cibercultura.** São Paulo: Paulus, 2003.

SANTOS, Nara Cristina. Projetos brasileiros: Diana Domingues e a instalação interativa. **Expressão**, Santa Maria, ano 09, n. 01, p. 41-47. 2005.