

Medias e as novas epistemologias o contributo transdisciplinar da média-arte digital

*SEMINÁRIO AVANÇADO - A AFRICANIDADE: QUESTÃO E PROBLEMA NA CULTURA,
COMUNICAÇÃO E NA EDUCAÇÃO LATINO-AMERICANA*

*CELACC – Centro de Estudos Latino-Americanos sobre Cultura e Comunicação
Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 27 de agosto de 2020*

***Adérito Fernandes-Marcos, aderito.marcos@uab.pt /
aderito.marcos@artech-international.org
(UAb, CIAC, INESC-TEC, LE@D, Artech-Int)***



Tópicos

- 1. Fundamentos e contribuições para a moderna média—arte digital**
- 2. O *Medium* (comunicacional) Digital**
- 3. Características diferenciadoras da média-arte digital**
- 4. A investigação entre arte, tecnologia, novos medias e o pragmatismo transdisciplinar**
- 5. Novas epistemologias – novas significações**
- 6. Conclusão**
- 7. Discussão**

Fundamentos e contribuições para a moderna mídia—arte digital

Fundamentos: os Pioneiros (Dada)

Características DADA :

- ✓ **Inconformidade** com as regras e convenções vigentes
- ✓ O escândalo como o leitmotiv para chocar e interpelar a audiência e a tomada de consciência
- ✓ Adoção do **caos** (anti lógica) e **irracionalidade**
- ✓ Apresentado, por vezes, como **anti arte**
- ✓ Certa forma de **niilismo**

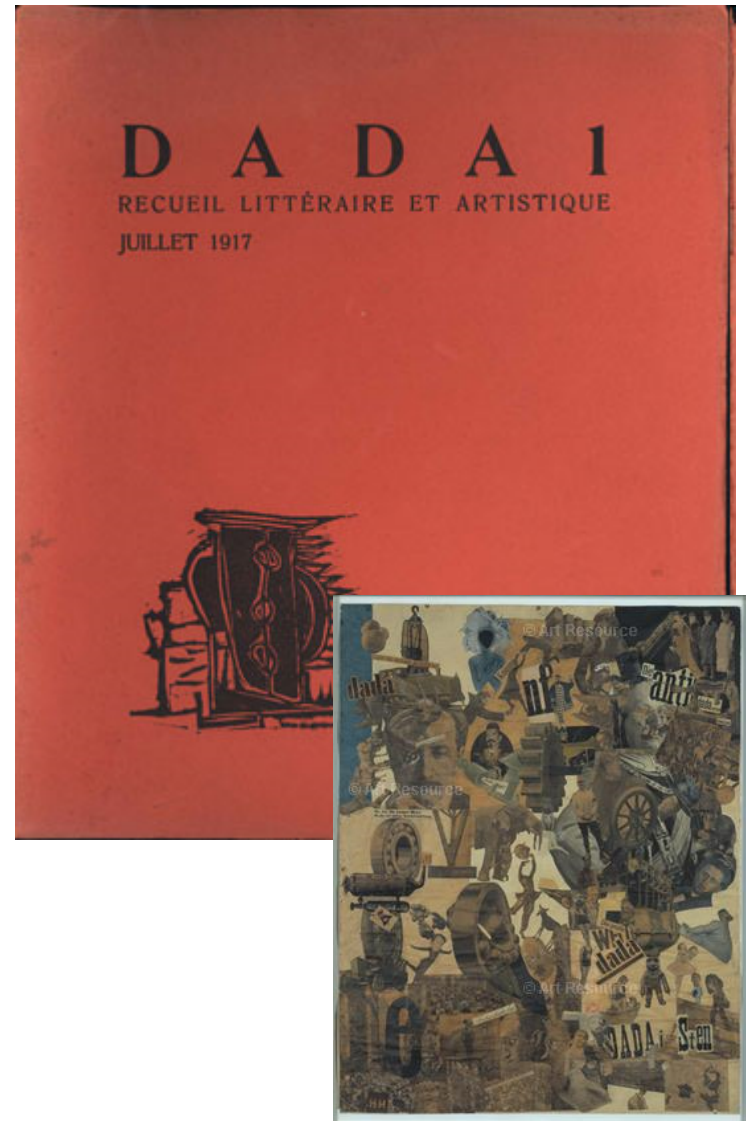


"Fountain", de Marcel Duchamp

Fundamentos: os Pioneiros (Dada)

Os dadaístas adotaram os princípios da **abstração**, **espontaneidade** e **acaso** e empregaram a técnica da colagem e estranhas justaposições de imagem e texto para criar um senso de absurdo.

Os dadaístas estavam unidos não por um estilo comum, mas pela **rejeição das convenções da arte e do pensamento.**

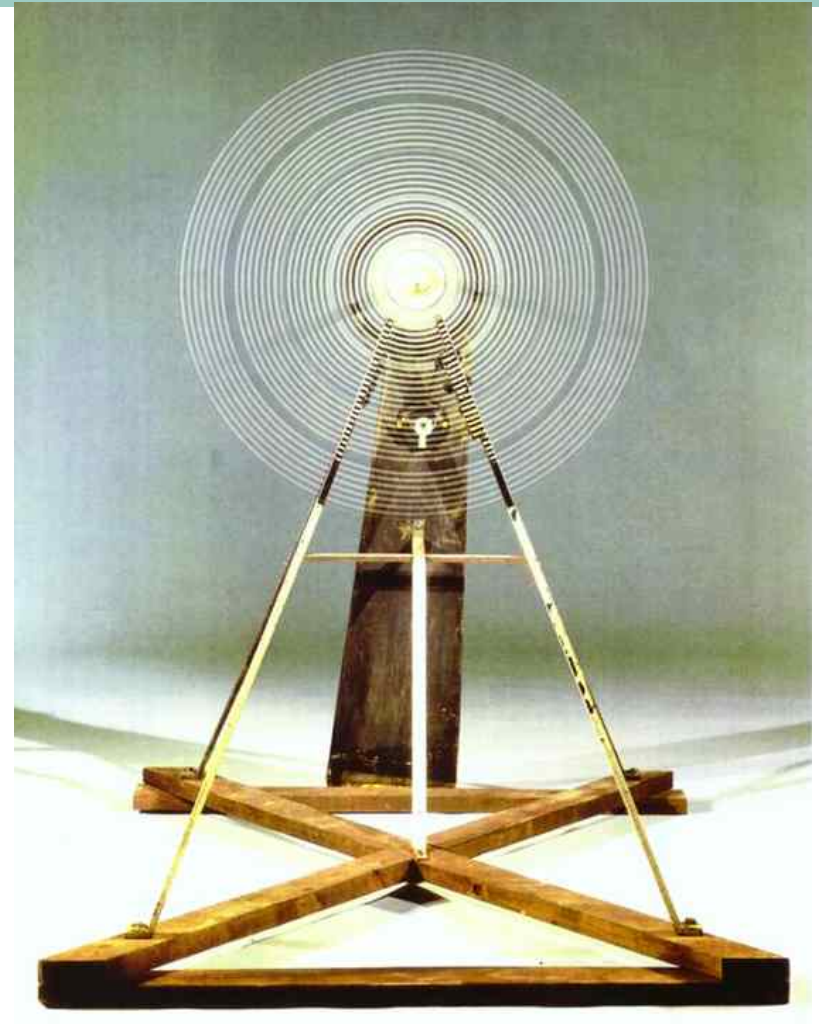


Fundamentos: os Pioneiros (vários)

“an interactive machine that invited users to interact with concentric rotating glass plates to generate visual effects”

Características principais:

- interativo
- espontâneo e dinâmico
- apela a outros sentidos
(audição, profundidade e espaço)



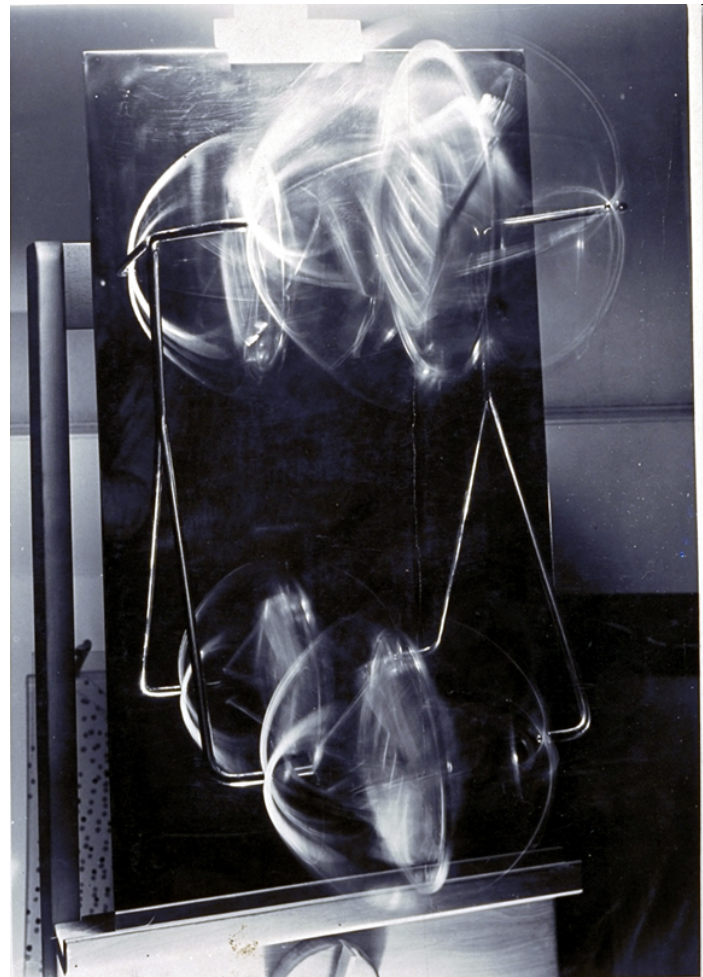
“Rotary Glass Plates”, de Marcel Duchamp & Man Ray (1920)

Fundamentos: os Pioneiros (vários)

“a device for creating light sculptures by projecting silhouettes in movement.”

Características principais:

- volatilidade (um certo sentido de *virtualidade*)
- espontâneo e dinâmico
- apela a outros sentidos (audição, profundidade e espaço)



*“Kinetic Sculpture Moving”, de
László Moholy-Nagy (1933)*

Fundamentos: os Pioneiros (Arte Conceptual)

Arte Conceptual: a **ideia ou conceito são o mais importante do trabalho.**

- **conceito é rei**
- **não necessariamente estético**
- apela a outros sentidos



“One and Three Chairs”, de Joseph Kosuth (1965)

Fundamentos: os Pioneiros (Fluxus)

O movimento de arte Fluxus explorou extensivamente a ideia de **arte gerada em instruções** junto com a **imersão do público** no evento, forçando uma **interação** entre o espectador/fruidor e as obras de arte.

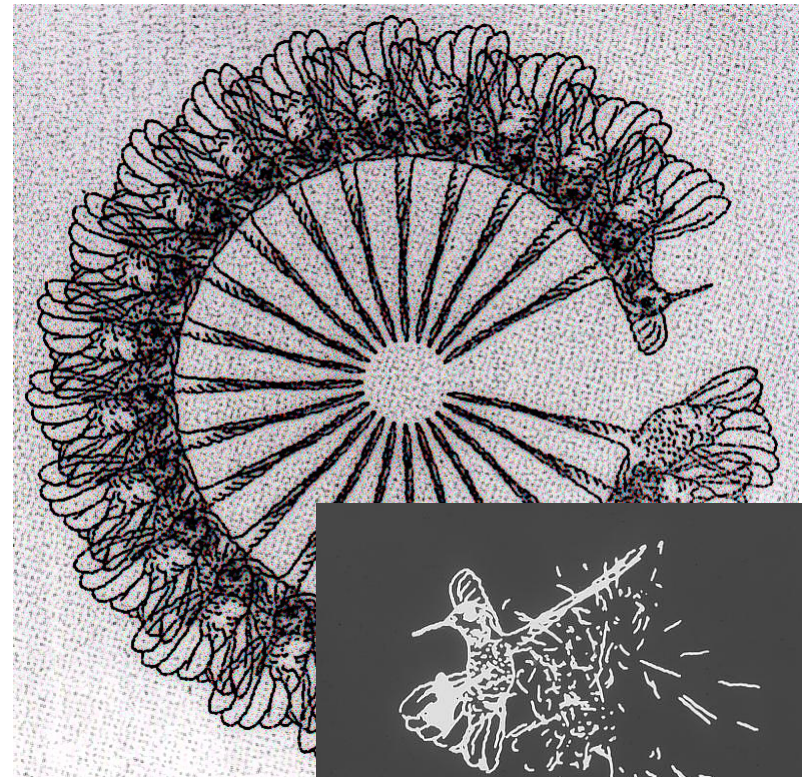


“Musique télépathique n° 5 (Telepathic Music #5)”, por Robert Filliou (1978)

Fundamentos: os Pioneiros (imagens geradas por computador)

Arte como “experiência de investigação explorando **transformações visuais geradas por computador** através de funções matemáticas.”

O “Hummingbird” é um bom exemplo de animação gerada por computador, uma obra pioneira.



“Hummingbird”, de Charles Csuri (1967)

*Fundamentos: os Pioneiros
(ambientes virtuais)*

“Art as a living process” /
“artificial live” as art

Pioneered the today’s
artificial live artworks



PICO_SCAN, ©2000, Christa Sommerer & Laurent Mignonneau

“AVolve” (1994), “Pico-Scan” (2000), Sommerer & Mignonneau

Contribuição dos pioneiros desde Dada:

- inconformidade com as regras aceites e as convenções.
- adoptaram o caos (antilógica) e a irracionalidade
- **Interatividade**
- espontaneidade e dinâmica
- apelo a outros sentidos
- volatilidade (um certo sentido de **virtualidade**);
- o conceito é rei
- não necessariamente estética
- arte **baseada em instruções** pré-definidas
- imersão do público na obra de arte
- procedimentos gerados em computador e **aleatoriedade controlada**

O *Medium* (comunicacional) Digital

O Medium Digital

- ✓ **Artefacto** (do latim *arte factus*, feito com arte)
- ✓ Arte e Cultura são parte do fenómeno social, consequência da interação social, da manifestação individual e coletiva, em que se estabelece conjuntamente um **espaço comunicacional e informacional comum** abarcando **artefactos** ditos culturais e artísticos.



“FILOZELL-E” (2016) de Teresa Barradas

O Medium Digital

- ✓ Tais **artefactos**, alguns podendo ser intangíveis, constituem de facto o resultado do fenómeno cultural e artístico. Eles são expressão do imaginário individual e coletivo.

- ✓ Eles chegam-nos **através dos nossos sentidos** e induzem **percepções, emoções, sentimentos, experiências cognitivas**, etc.



“Ecoações” (2015) de Acácio Carvalho e Selma Pereira

O Medium Digital

... *espaço comunicacional e informacional* comum suportado por artefactos culturais, artísticos, educacionais, lúdicos, ...

i.e, o elemento central aqui é a **INFORMAÇÃO (ou o conteúdo informativo)**

... e os Artefactos culturais, artísticos, ... podem ser definidos como **Objetos Informacionais**

O Medium Digital

- ✓ **Objetos de Arte** ou **Artefactos** podem ser descritos como **Objetos Simbólicos** que visam estimular emoções e interpelar o pensamento.
- ✓ Eles **são apreendidos/fruidos através dos sentidos.**
- ✓ Eles são apresentados através de dispositivos e **materiais físicos e tangíveis ou intangíveis** (digitais e virtuais) e combinam elementos expressivos para compor **discursos estéticos.**
- ✓ O seu criador visa **transmitir uma mensagem,** proporcionar uma determinada **experiência** (significativa), sugestionando **estados de consciência,** induzir emoções e sentimentos.

O Medium Digital

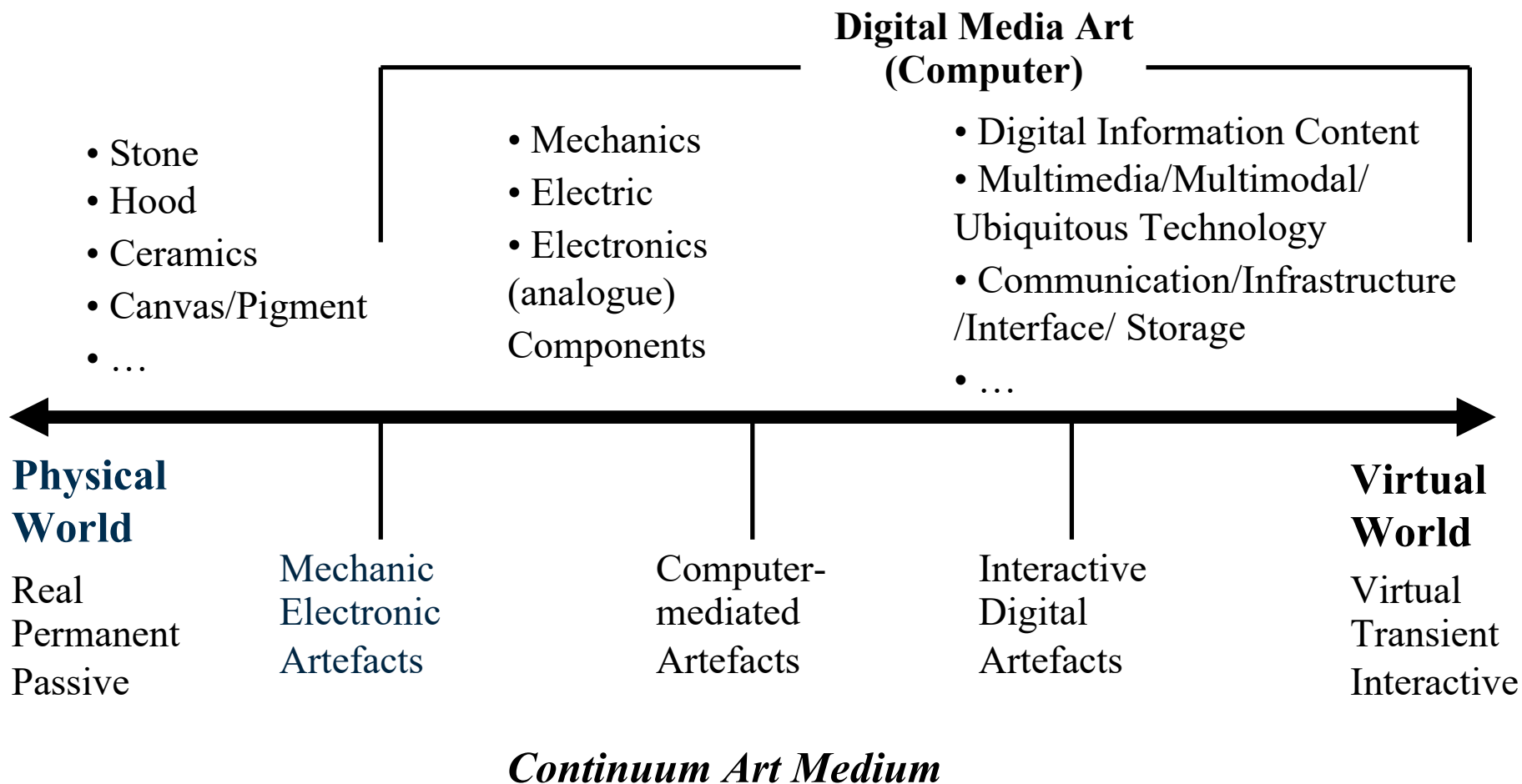
- ✓ O **media digital (computacional)** é definido aqui como o conjunto das tecnologias digitais, electrónicas, robóticas, desde os formatos digitais até às infra-estruturas e ferramentas de comunicação e de processamento de informação e os engenhos mecânicos, que podem ser definidos com um “**medium artístico contínuo**” explorado pelos artistas para produzir **artefactos digitais e electrónicos**.
- ✓ **(Média-)arte digital** explora o media computacional tanto como **ferramenta de criação** como **matéria prima**.

O Medium Digital

Média-Arte Digital é aqui definida como “a arte que utiliza a tecnologia dos medias digitais como processo (meio) e/ou como produto (resultado final)”.

Media Digital é definido como o media computacional de cariz estritamente digital explorado para comunicar.

O Medium Digital

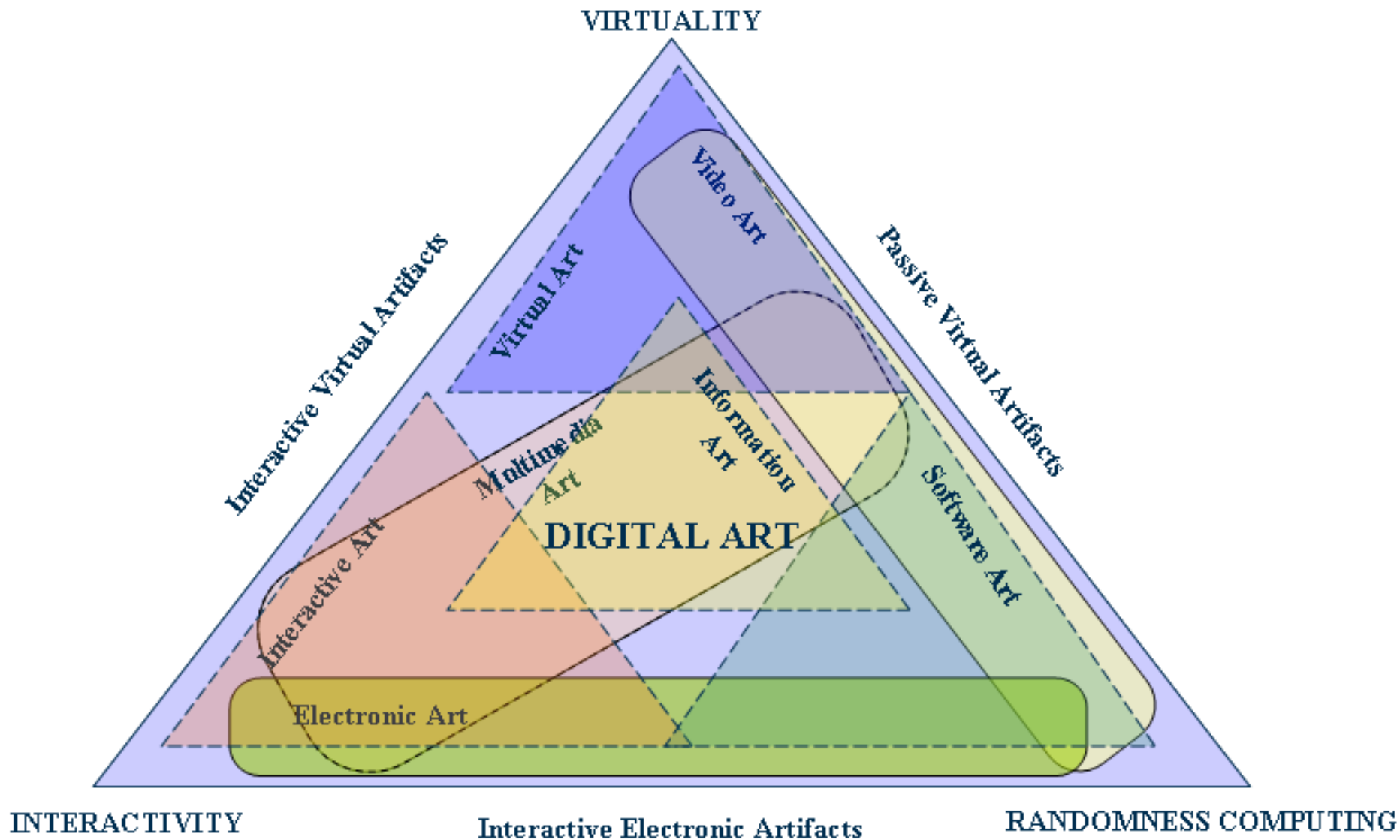


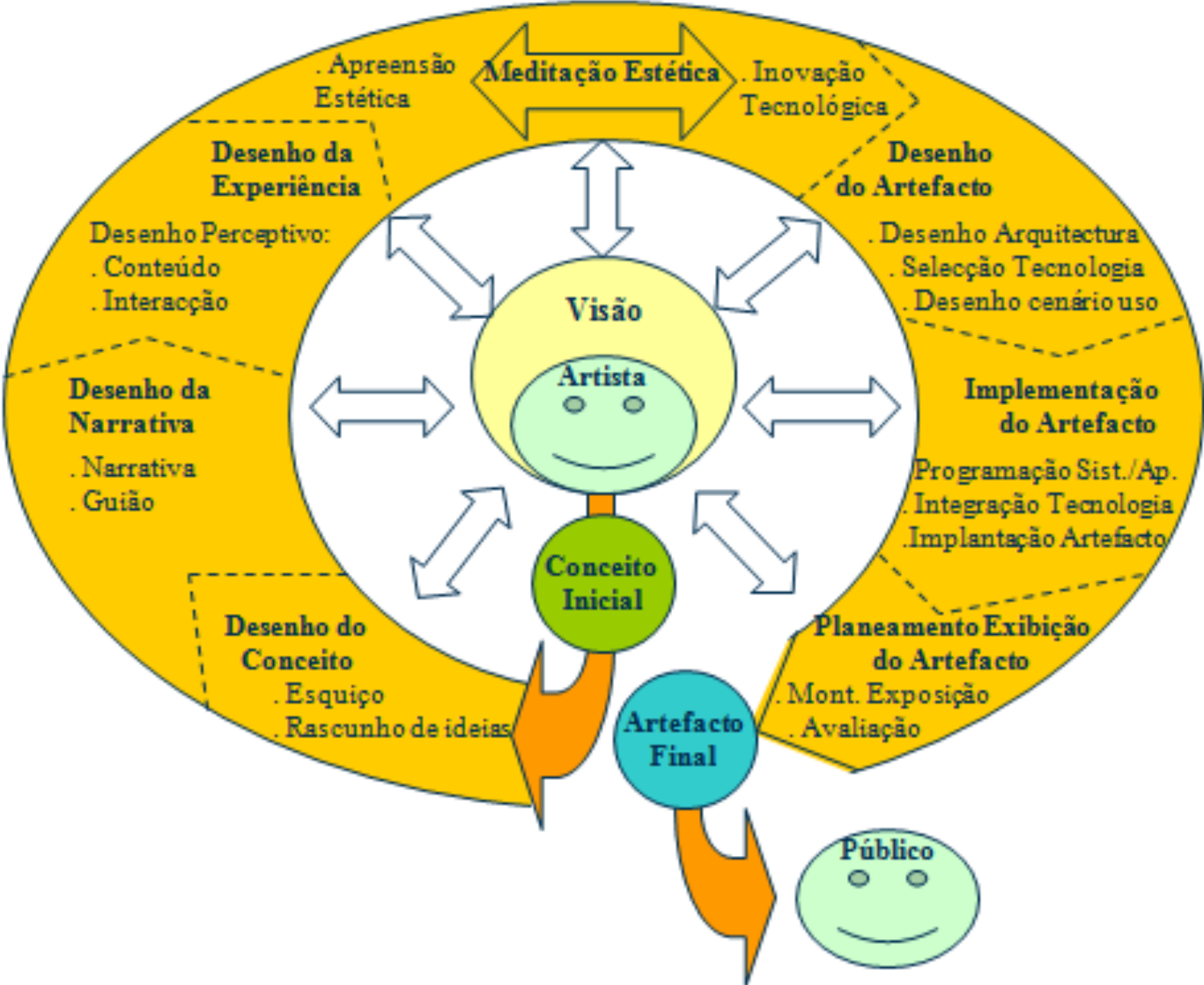
Características diferenciadoras da média-arte digital

Características diferenciadoras da média-arte digital

Baseia-se fundamentalmente em 3 conceitos basilares :

- ✓ **Acesso Aleatório:** (pseudo) não-determinismo abre a possibilidade de acesso instantâneo a elementos media que podem ser (re)combinados e apresentados de novas formas, em ciclos infinitos sem controlo prévio de resultados;
- ✓ **Virtualidade:** o objecto físico migra para o *virtual ou objecto conceptual*. O conceito por si só torna-se perceptível através da sua *virtualização*;
- ✓ **Interatividade:** o observador assume um papel ativo na obra, podendo influenciar o seu estado, criando novas instâncias da mesma.





Características diferenciadoras da média-arte digital

O **processo de criação em média-arte digital** depende principalmente de:

- ✓ Colaborações entre artista (s) e uma **equipa multidisciplinar**, da arte, ciência, tecnologia, design, etc.
- ✓ **Desenho da mensagem do artefato e o seu desenvolvimento**. O meio digital / computacional está sempre presente e percorrendo todo o processo de criação.

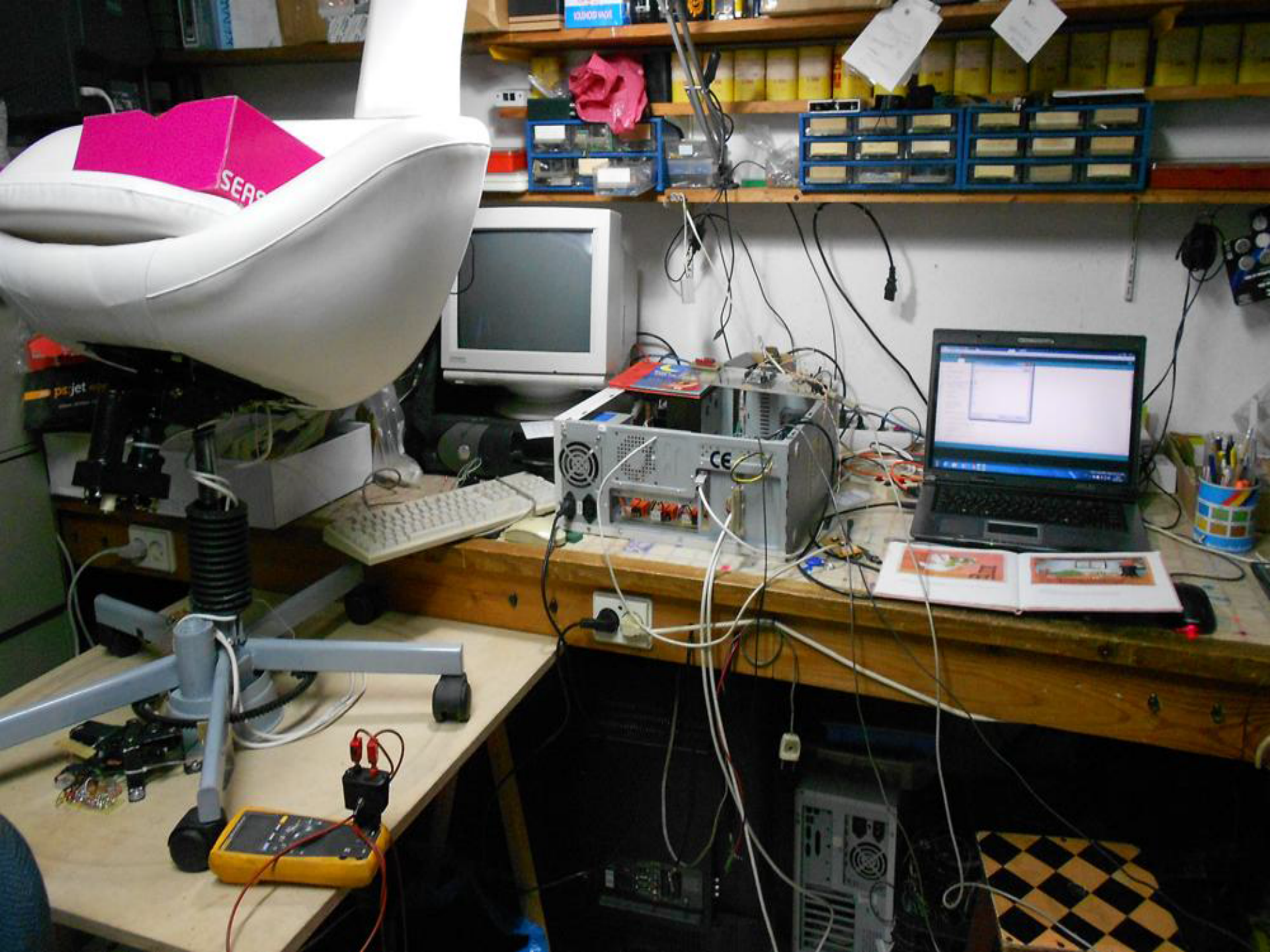
É um **processo não-linear!**

Características diferenciadoras da média-arte digital

O processo de desenvolvimento dos componentes computacionais / digitais do artefacto segue, em grande medida, os procedimentos adotados no ***desenvolvimento de sistemas e aplicações computacionais de pequeno e médio porte.***

Características diferenciadoras da média-arte digital

No entanto, contrariamente ao processo de design tradicional, onde a resolução de um problema guia a ação do designer, na **média-arte digital a sistematização não aparece primariamente para esse fim**, mas sim para **potencializar uma experiência significativa de contemplação estética** proporcionada pela criação / fruição do artefacto.



A investigação entre arte, tecnologia, novos medias e o pragmatismo transdisciplinar

O que é a investigação em artes?

Visa-se o **novo conhecimento** da seguinte natureza:

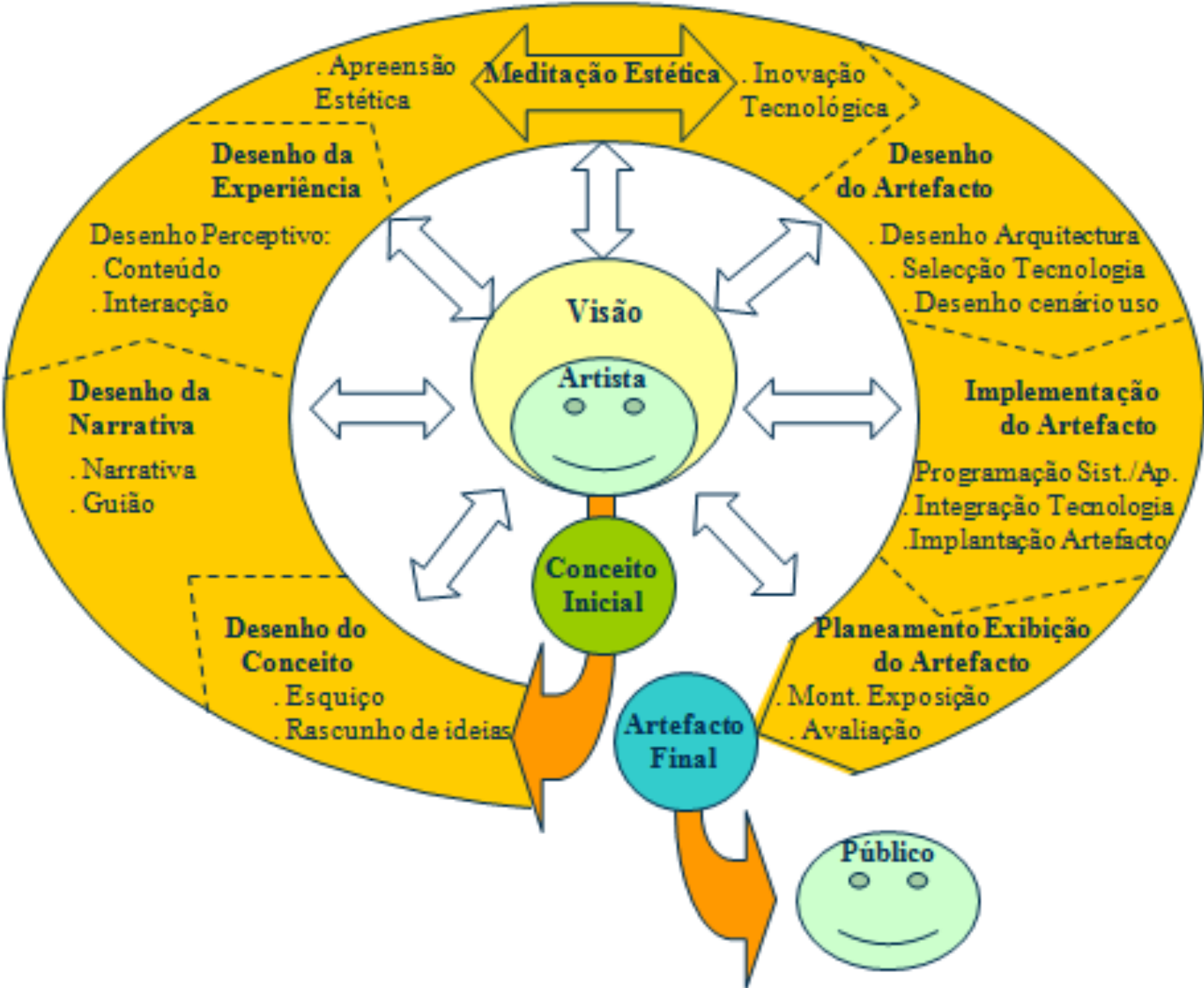
- ✓ **Pensamento Estético** (*Aesthetics Thinking*) e/ou **Discursos Estéticos** (*Aesthetics Narratives*);
- ✓ **Novas/Ampliações de Significações, Sentidos** (*Meanings*);
- ✓ **Pensamento (Crítico) e Perspetivas de Ver** (*Thoughts and Perspectives of Seeing*);
- ✓ **Experiências Artísticas, Práticas, Técnicas, Abordagens**, etc.
- ✓ **Outro** reconhecido pela comunidade científica/artística.

O que é a investigação em artes?

O Novo Conhecimento deve ser **compreensível** (abrangente) e **demonstrável** a terceiros; **apoiado em evidências**, **replicável** e **defensável perante pares** (ou um painel de exame)!



“Fragmentation”, de Charles Csuri (2008)



Ciclo de criação em média-arte digital:

O criador/investigador imerge num processo de **intensa reflexão** que resulta:

- ✓ do **amadurecimento gradual da sua visão inicial** (*theoria*);
- ✓ da **experimentação prática** com as tecnologias e os materiais (*praxis*), e
- ✓ da **construção efetiva** ou **materialização de protótipos** de e do próprio artefacto (*poiesis*), que refina ou abandona, enquanto redefine o seu significado e forma.
- ✓ enquanto **experimenta/analisa/estuda** o **espaço de exibição**, uso e fruição e a receção do público.

Ciclo de criação em média-arte digital:

É uma viagem
cheia de conflitos
internos e
questionamentos,
em relação ao
processo, aos
materiais, à ideia
primordial e ao
público.



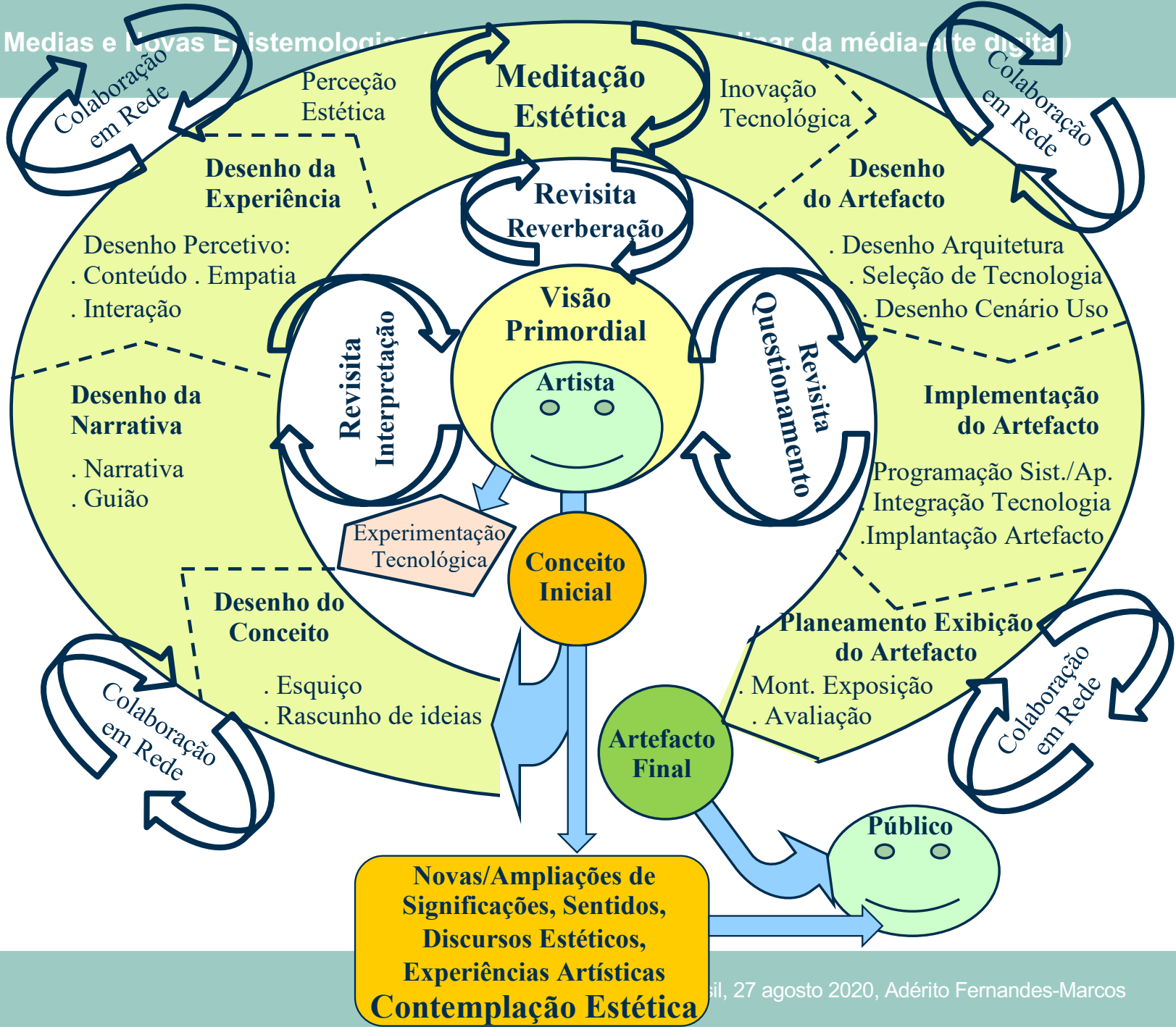
“ARBOR”, de Ana Marques e Rui Gaspar (2016)

O que é a investigação em média-arte digital?

- Então, a pesquisa em média-arte digital adota necessariamente uma abordagem **baseada na prática** (*practice-based*) seguindo o ciclo de criação, ou seja, em torno da **criação do(s) Artefacto(s)**
- **Quanto mais profundo for o processo de reflexão-experimentação-construção** (materialização) realizado nos momentos oportunos, que incluem pausas e períodos de intensa atividade, **maior será a propensão** para alcançar resultados de elevada **qualidade estética** na perspetiva da experiência proporcionada e das **reflexões realizadas**, portanto, dos **resultados de pesquisa obtidos**.

O que é a investigação em média-arte digital?

Então, o processo de criação em média-arte digital **transforma-se num processo de investigação em arte e tecnologia** quando propicia a criação de novos discursos estéticos, novas experiencias artísticas, novas aplicações e significações da tecnologia, em suma, permite **ampliar significações** e **sentidos** que se revelam através de sucessivas interpretações das relações complexas que são continuamente criadas, recriadas e transformadas entre **o criador** (e a sua equipa), **os materiais**, **as ferramentas** e o **público**.



O que é a investigação em média-arte digital?

Meditação Estética:

Esta atividade desempenha um papel central no ciclo criativo, visto que representa os **momentos de contemplação** onde o artista / criador revê, revisitando a sua visão seminal à luz das decisões tomadas (ou apenas planeadas) durante a conceção e desenvolvimento do artefacto.

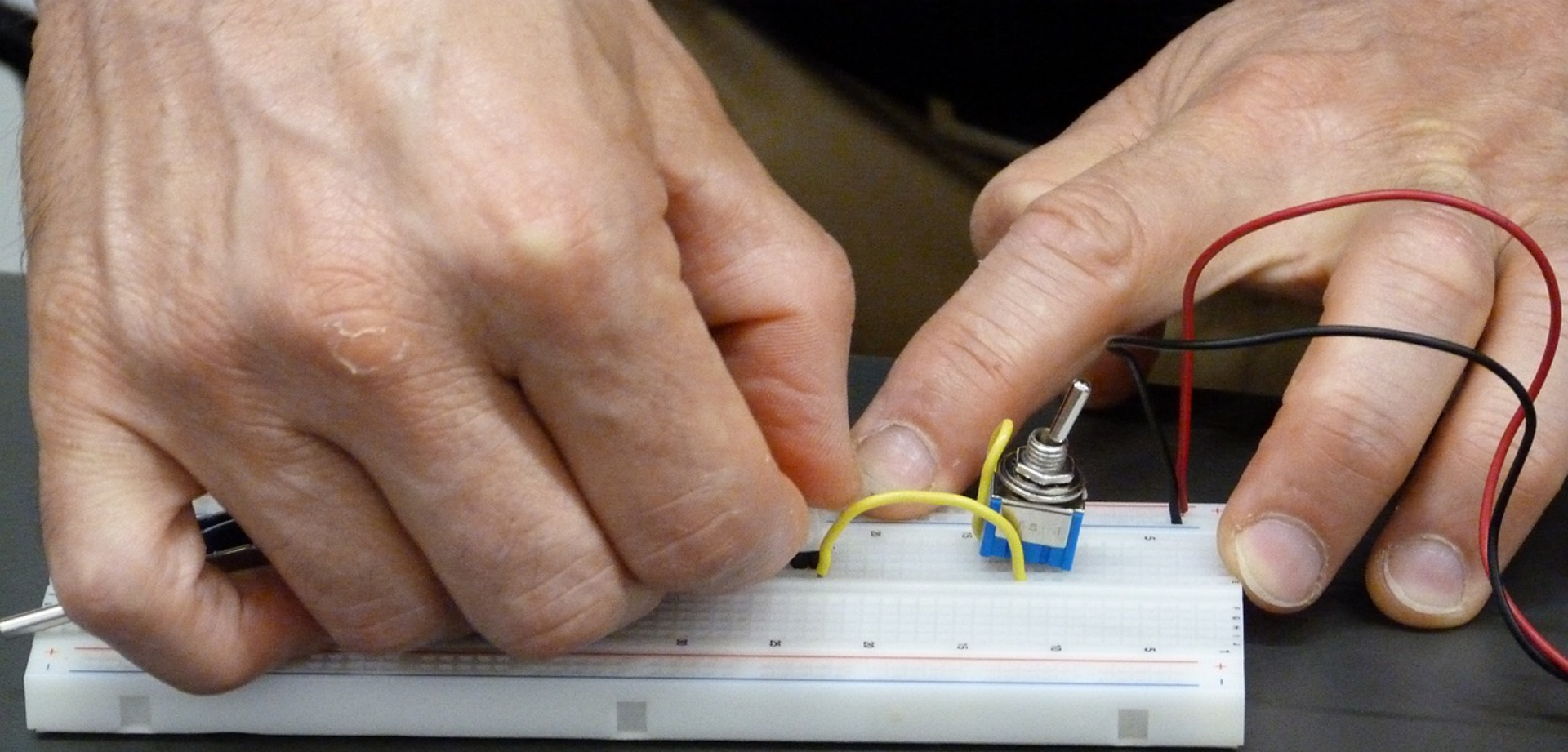


“PIXEL2”, de Acácio Carvalho e Selma Pereira (2016)

O que é a investigação em média-arte digital?

A **Meditação Estética** implica uma postura de contemplação ou reverberação sobre os motivos / motivações mais profundos para o sentido/significação do artefacto almejado, numa perspectiva geralmente de intervenção na sociedade (e na história).

Redefinições da visão primordial são geradas continuamente podendo moldar e re-moldar de novo a evolução e desenvolvimento do artefacto emergente, dando-lhe um sentido de (in) coerência e sentido à sua mensagem / narrativa subjacentes.



O que é a investigação em média-arte digital?



Principais estágios da investigação em média-arte digital

O que é a investigação em média-arte digital?

Técnicas / ferramentas para a pesquisa baseada na prática:

- ***Planeamento temporal*** em torno do ciclo de criação, incluindo marcos (milestones) (sem perder a flexibilidade)
- ***Experimentação livre*** e exploratório de tecnologia
- ***Livro de Bordo*** para registar esquemas, esquiços, observações, reflexões, decisões, resultados e problemas, etc.
- ***Impor-se um amadurecimento gradual*** do artefacto
- ***Trabalho de equipa*** / planeamento da exposição / desenho de inquéritos / registo em vídeo / análise livre ou etnográfica da fruição do público.

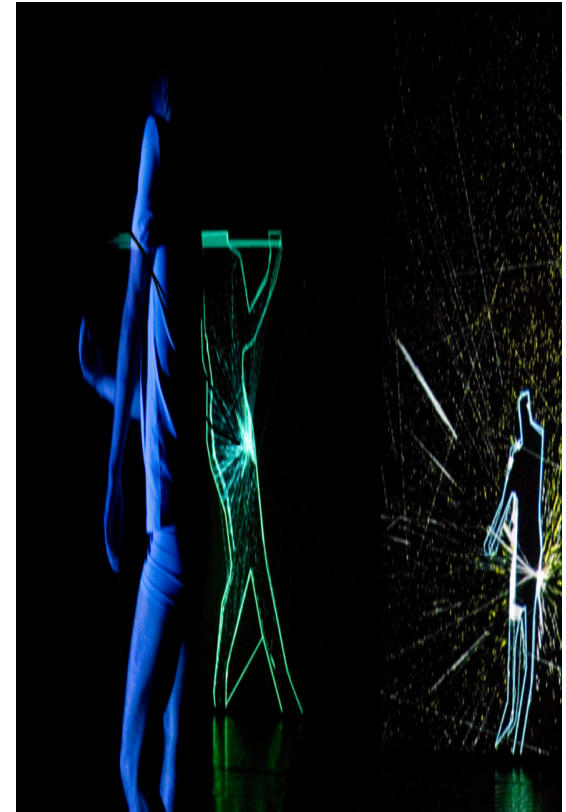
O contributo transdisciplinar da média-arte digital

- Combinar pensamento e prática através de **diferentes disciplinas**;
- Construir conhecimento com:
 - a **ciência**, **tecnologia**, **arte e design**, através do
 - **desenvolvimento de artefactos tecnológicos** criativos (aplicações, sistemas, ambientes e experiências);
 - inclusão da **dimensão do sagrado** e conhecimentos ancestrais empíricos
- Aplicar os princípios da **Carta da Transdisciplinaridade**

Artefactos Tecnológicos

Prática orientada primordialmente para o desenvolvimento e a experimentação de tecnologia

- algoritmos, sistemas, ambientes, aplicações, arquiteturas, interfaces pessoa-computador, tecnologias multissensoriais e informativas, entre outras.



O contributo transdisciplinar da média-arte digital

- Orientar a investigação, desenvolvimento e experimentação para metodologias e abordagens inter- multi- e transdisciplinares que potenciem a criação de novo conhecimento, artefactos, experiências significativas e pensamento.
 - **Multidisciplinar**: n disciplinas; n metodologias; n resultados;
 - **Interdisciplinar**: n disciplinas; articulação de metodologias / resultados.
 - **Transdisciplinar**: 1 visão global (n disciplinas); integração; sentido de vida e integração humana / universo, em todas as suas valências/valores em busca da **unidade de conhecimento**.

Da Carta da Transdisciplinaridade

Artigo 13º

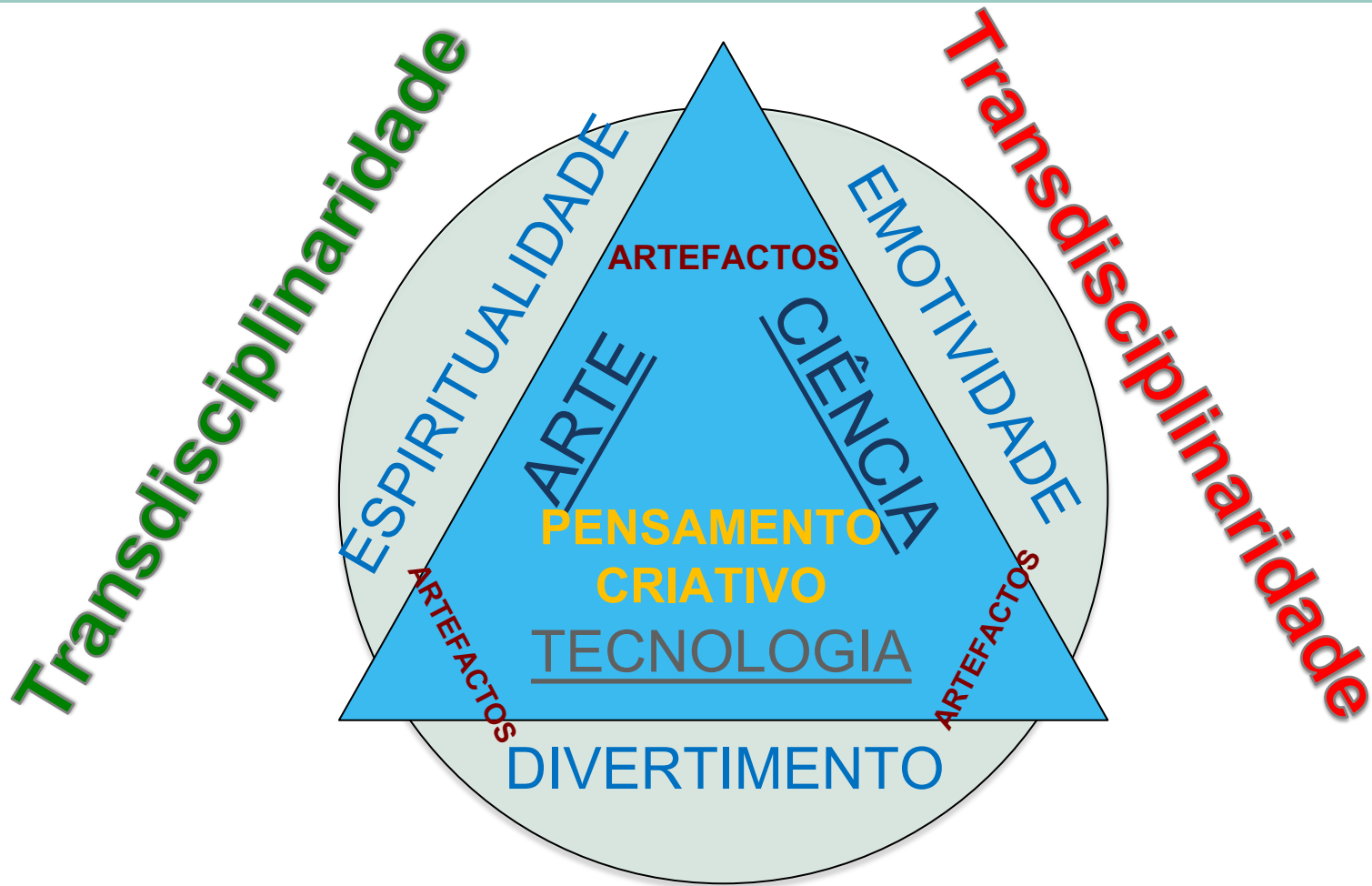
“A ética transdisciplinar **recusa toda e qualquer atitude que rejeite o diálogo e a discussão,** qualquer que seja a sua origem – de ordem **ideológica,** **científica,** **religiosa,** **económica,** **política,** **filosófica.** (...)“

Lima de Freitas, Edgar Morin, Basarab Nicolescu (Eds.), “Carta da Transdisciplinaridade”, 1º Congresso Mundial de Transdisciplinaridade (Convento da Arrábida, Portugal, 2 a 7 de novembro de 1994).

O contributo transdisciplinar da média-arte digital

Visa-se estabelecer práticas de **democracia cognitiva**, abrindo janelas (*invitros*) entre e com as disciplinas, conhecimento, pensamento, enquanto procuramos incluir outras dimensões humanas como a **espiritualidade**, **divertimento** e a **emotividade**.

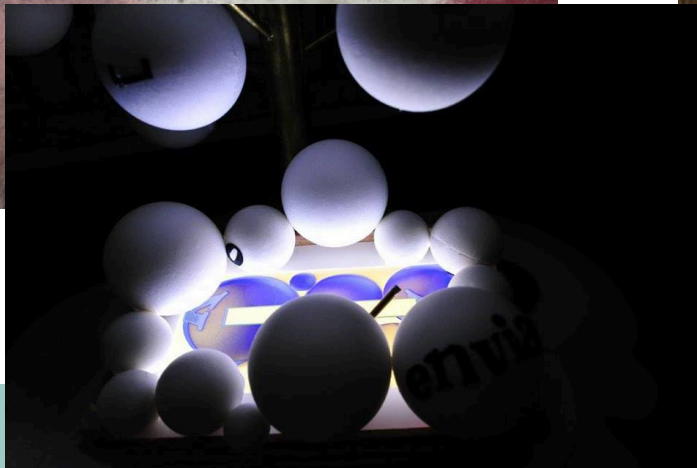
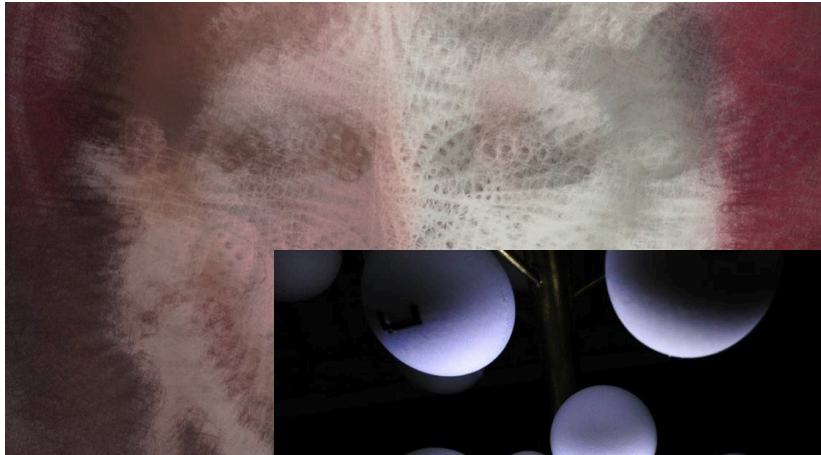




Transdisciplinaridade

Ou seja:

“... percorrendo o caminho da **transdisciplinaridade** entre **artefactos**, **experiências** e **pensamento criativo**... em suma, na senda da **construção e fruição de um mundo melhor.**”

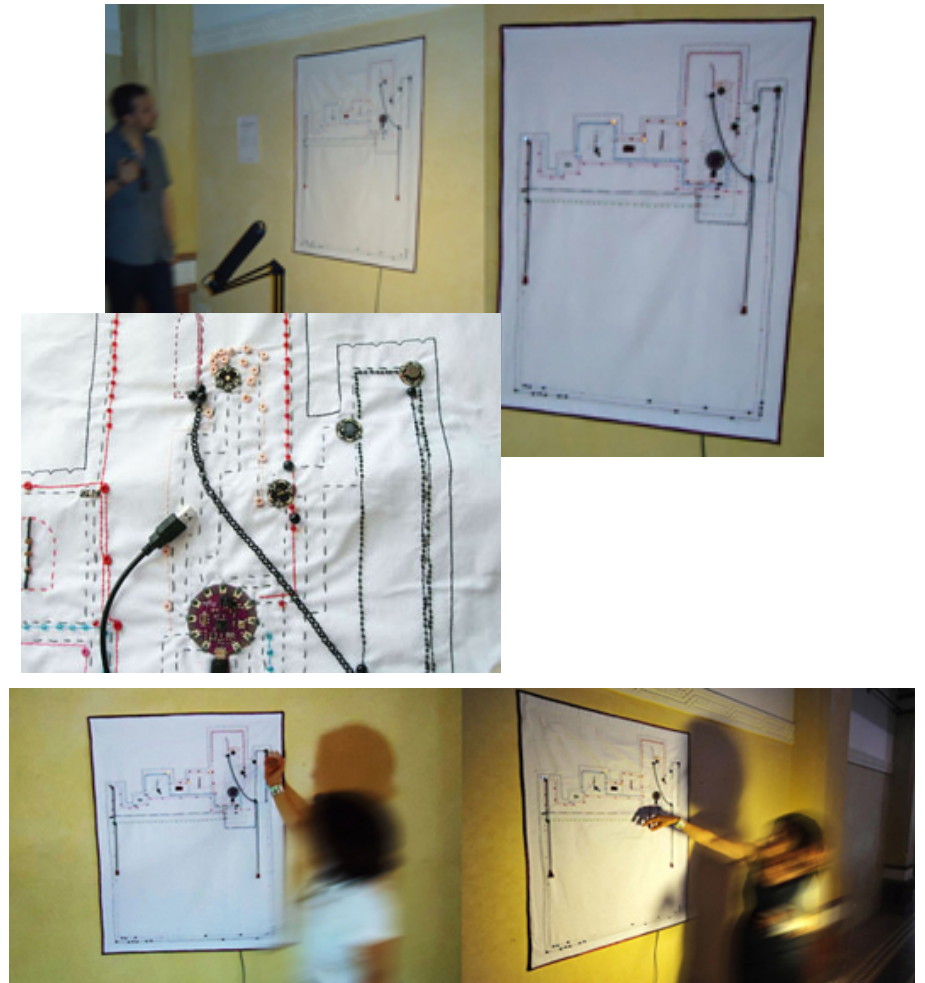


Novas epistemologias – novas significações
(da prática dos estudantes de mestrado e doutoramento e artistas convidados)

Artefactos

Artefacto têxtil digital que estuda a interação de **e-materiais** com a técnica tradicional de **tapeçaria**.

Explora uma forma de **linguagem visual-musical interativa**



"Interactive Carpet "Óbidos / Oppidum"", de Teresa Barradas et al. (2014)

Artefactos

Usa os **princípios da arte sonora** para explorar o conceito de **retratos sonoros do fruidor**.

O intérprete mergulha numa dimensão **performática e coreográfica de autorrepresentação** (autorretrato)



"Sculpture Présence", by Rudolfo Quintas, Mirian Tavares and A. Fernandes-Marcos (2015)

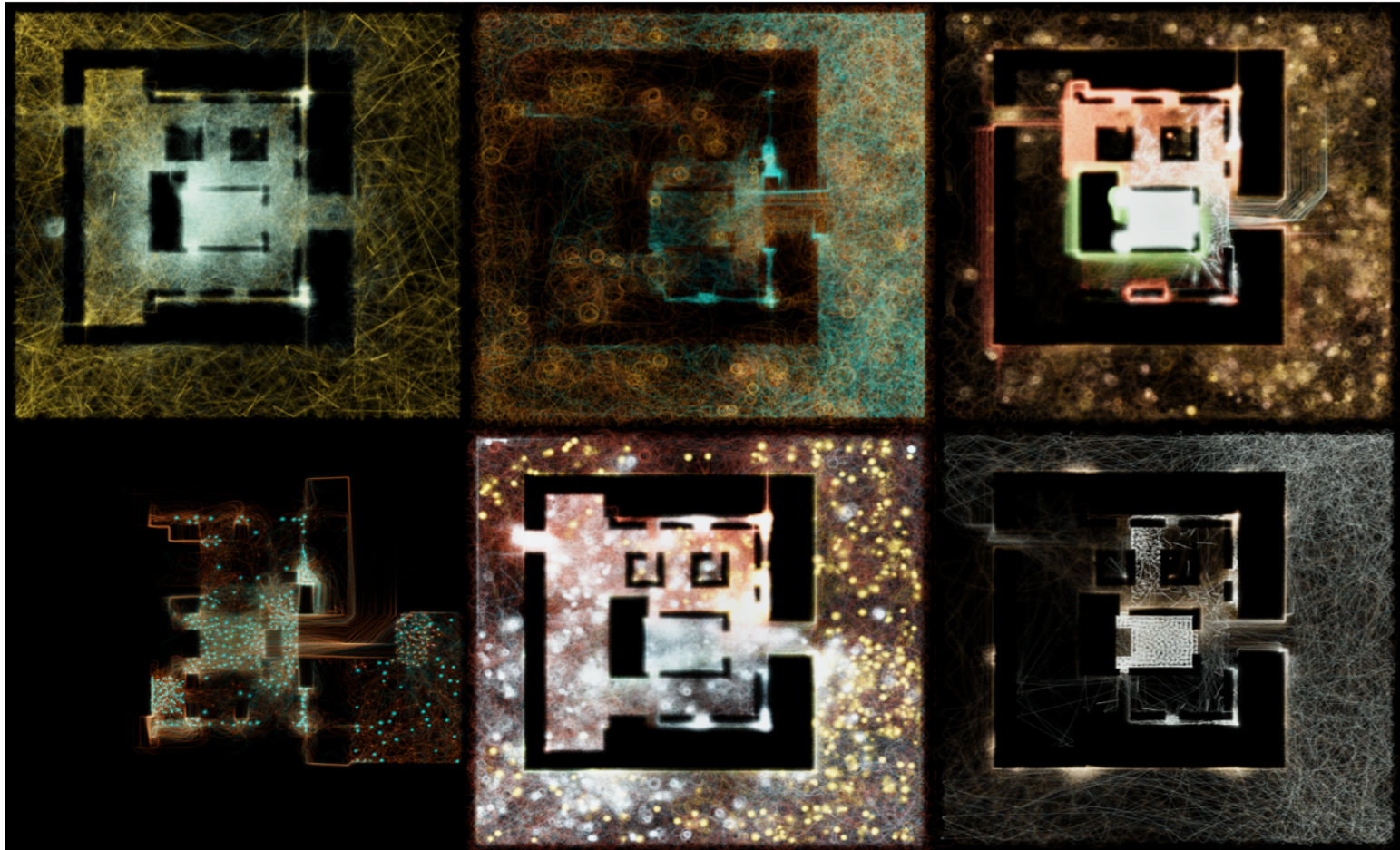
Artefactos

Desenvolve uma **representação pictórica dinâmica** que apresenta o lugar da peregrinação, que está mudando como resultado da **interação** do utilizador que **manipula um pêndulo**.



“Between the Sacred and the Profane in the Feasts of S. João d’Arga”, de Dominguez et al. (2014)

Artefactos



Exemplos de composições visuais gerados pelo artefactos

Artefactos

Video mapping que explora objetos físicos religiosos em combinação com efeitos luminosos para oferecer uma experiência de **cariz espiritual / filosófica**.



"The New Light", Óbidos, de Rudolfo Quintas (2013)

Instalação Transdisciplinar

Instalação que explora elementos sensuais para permitir **experiência imersiva interativa** que proporcione a reflexão crítica acerca da libido feminina.



Pontos G – Chakras Invertidos", de Paulo Cesar Teles (2018)

Performance Transdisciplinar

Exploração da **representação simbólica** das Rainhas (elemento Feminino criador) e da Água (elemento Neutro purificador) para realizar **Performance Interventiva** em Silves, invocando Forças Meteorológicas. E a chuva veio ...



Conclusões:

- Os novos medias digitais são hoje completamente **ubíquos e onnipresentes**;
- Eles se associam ao conceito fundamental de **multimédia** – múltiplos medias que se conjugam para explorar até ao limite **a expressividade informativa**
- Os medias digitais potenciam a criação de **fenómenos e artefactos de cariz cultural e/ou artístico**, sobressaindo, entre outros, a **média-arte digital**
- A **média-arte digital** é intrinsecamente multi-; inter- e **transdisciplinar** proporcionando a criação de artefactos/instalações/performances **interventivas e críticas na e da sociedade contemporânea**
- **Novas significações = novas epistemologias** se tornam realidade através da exploração transdisciplinar da média-arte digital, fazendo desta um **instrumento de intervenção política e social.**

Referências:

- Fernandes-Marcos, A. (2017). Computer artefact: the crucial element in artistic practice in digital art and culture. In Revista Lusófona de Estudos Culturais. [Em linha]. ISSN 2183-0886. Vol. 3, n. 2 (2017), p. 149–166.
- Candy L. & Edmonds E. (2018). Practice-Based Research in the Creative Arts: Foundations and Futures from the Front Line. In LEONARDO. Vol. 51, n.1. p.63-69. ISSN 0024-094X.
- A. Machado (2016). A pesquisa em artes em 3 actos. Gilberto Prado et.al, Diálogos transdisciplinares: arte e pesquisa, Universidade de São Paulo.
- L. Santaella (2018). Arte, ciência & tecnologia: um campo em expansão. Pablo Gabira, *Percursos contemporâneos. Realidades da arte ciência e tecnologia*, Belo Horizonte: UEMG.
- G. Lipovetsky, J. Serroy (2013)., O capitalismo estético na era da globalização. Edições 70.
- Manovich, Lev (2019). The aesthetic society: instagram as a life form. Data Publics, Routledge, forthcoming.
- Giannetti C. (2012). Estética Digital – Sintopia da arte, a ciência e a tecnologia. Belo Horizonte: Nova Vega. ISBN: 9789726999119.
- Lima de Freitas, Edgar Morin, Basarab Nicolescu (Eds.) (1994). Carta da Transdisciplinaridade. 1º Congresso Mundial de Transdisciplinaridade, Convento da Arrábida, Portugal, 2 a 7 de novembro de 1994.

Duas conferencias de referência:

- ARTECH – International Conference in Digital and Interactive Arts
 - 9th Edition Braga 23-25 October 2019
 - <http://2019.artech-international.org/>
- ARTeFACTo – Int. Conference on Transdisciplinary Studies on Artefacts in Arts, Technology and Society
 - Inaugural edition: <http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2018/>
 - 2nd Edition - <http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2020/>

Informação Adicional

- “PRESENCE” - <https://youtu.be/PMaUHHCq66U>
- <http://arbor.pt/index.php/teste/videos> (“ARBOR”)
- <https://youtu.be/XaJb05YFFRc> (Artistic residence Cerveira, 2015)
- <https://youtu.be/DqQI15f0WkM> (Performance “As Rainhas”)
- YMYI - <http://jmartinho.net/video-ymyi-exhibition-in-belgium-joao-martinho-moura-2007/>
- “Pontos G – Chakras Invertidos”
 - <http://artefacto.artech-international.org/paulo-cesar-teles/>
 - <https://www.facebook.com/aderito.marcos/videos/10217772929494046/?t=22>



Foto de família – ARTeFACTo 2018, Lisboa, 16-17 novembro 2018

<http://artefacto.artech-international.org/artefacto-conference-2018/>



Foto de família – ARTECH 2019, Braga, 23-25 outubro 2019

<https://www.facebook.com/artechinternational/>



Obrigado