

**Universidade de Brasília  
Instituto de Arte  
Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais**

# **Cartografia de Afetos na Arte Interativa**

**Cristiane Arakaki**

**Linha de Pesquisa: Imagem, Visualidades e Urbanidades**

**Orientadora Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daniela Fávaro Garrossini**

**Brasília, Agosto de 2019.**

# **Cartografia dos Afetos na Arte Interativa**

**Cristiane Arakaki**

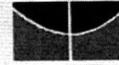
Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade de Brasília como requisito básico para o curso de Doutorado em Artes. Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Daniela Fávoro Garrossini, Área de concentração: Arte Contemporânea. Linha de Pesquisa: Imagem, Visualidades e Urbanidades.

**Brasília, agosto de 2019.**

*Agradeço a todos que contribuíram  
de alguma forma na minha trajetória.*



**Universidade de Brasília**



INSTITUTO DE ARTES  
DEPARTAMENTO DE ARTES VISUAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARTES VISUAIS

---

**TESE DE DOUTORADO EM ARTE APRESENTADA AOS PROFESSORES:**

Professor (a) Dr. (a). Daniela Fávare Garrossini (VIS/UnB)  
**ORIENTADOR (A)**

Professor (a) Dr. (a). Fátima Aparecida dos Santos (VIS/UnB)  
**MEMBRO INTERNO**

Professor (a) Dr. (a). Ione Maria Ghislene Bentz (Unisinos)  
**MEMBRO EXTERNO**

Professor (a) Dr. (a). Francisco Sierra Caballero (Universidad de Sevilla)  
**MEMBRO EXTERNO**

Vista e permitida a impressão  
Brasília-DF, **segunda-feira, agosto 12, 2019**

Coordenação de Pós-Graduação do Departamento de Artes Visuais do  
Instituto de Artes / UnB.

*Mas o amor de uma coisa eterna e infinita alimenta a alma de pura alegria, sem qualquer tristeza, o que se deve desejar bastante e procurar com todas as forças.*

*Baruch Espinosa, 1667.*

## *Resumo*

Se a Arte tem a característica e o grande propósito de alterar as visões de mundo, de ser transformadora, como aumentar a potência de uma obra interativa? O espaço, as dinâmicas de interação e as pessoas contribuem para promover esse aumento de potência? Partindo desta questão norteadora, propus uma reflexão sobre as interações, as experiências e os afetos que surgem no espaço de uma exposição de arte interativa, resultando em uma cartografia dos afetos. Para o campo conceitual, inicio a formação do rizoma pelo platô filosófico sobre encontros, afetos e conhecimento, a partir dos pensamentos de Nietzsche, Morin, Bauman, Brea até chegar no Espinosa; em seguida, sobre a interatividade e a Arte interativa, destacando Groy, Ferrara, Brea, Plaza; conceituo o espaço baseado em Milton Santos; e apresento o Design de Interação, seus conceitos e princípios baseados no design centrado no usuário: usabilidade, experiência do usuário, processos, ferramentas. Na segunda parte, explico o caminho metodológico proposto, que foi uma construção a partir de minha visão e atuação como designer, tendo então como referências frameworks e ferramentas do design de experiência do usuário, juntamente com a pesquisa intervenção e a cartografia. Desta forma, a partir de uma experiência de campo com um grupo focal, captou-se as percepções e os afetos gerados durante uma visita à uma exposição interativa de Arte e Tecnologia. E, em seguida, são apresentadas as análises dos dados, as consolidações, e diferentes formas de representações.

Palavras-chave: arte interativa, experiência, afetos, cartografia, design de interação.

## *Abstract*

If Art has the characteristic and grand purpose of changing worldviews, of being transformative, how to increase the power of an interactive work? Do space, interaction dynamics and people contribute to this increase in power? Starting from this guiding question, I proposed a reflection on the interactions, experiences and affections that arise in the space of an interactive art exhibition, resulting in a cartography of the affections. For the conceptual field, I begin the formation of the rhizome by the philosophical plateau about encounters, affections and knowledge, from the thoughts of Nietzsche, Morin, Bauman, Brea until arriving at Espinosa; then on interactivity and interactive art, highlighting Groys, Ferrara, Brea, Plaza; I conceptualize the space based on Milton Santos; and introduce Interaction Design, its concepts and principles based on user-centric design: usability, user experience, processes, tools. In the second part, I explain the proposed methodological path, which was a construction based on my vision and acting as a designer, having as reference frameworks and tools of user experience design, along with intervention research and cartography. Thus, from a field experience with a focus group, we captured the perceptions and affects generated during a visit to an interactive Art and Technology exhibition. And then the data analyzes, consolidations, and different forms of representations are presented.

Keyword: interactive art, experience, affects, cartography, interaction design

## *Lista de Figuras*

Figura 1 - As disciplinas envolvidas no Design de Interação e na Experiência do Usuário	49
Figura 2 - Representação gráfica do Duplo-diamante	51
Figura 3 - Metas do design de interação: metas de usabilidade + metas de experiência do usuário	53
Figura 4 - Imagens da instalação Les Pissenlits, de Edmond Couchot e Michel Brent	55
Figura 5: Exemplos de aplicação dos paradigmas de Interação	57
Figura 6 - Mapa do Metrô de Londres de Harry Beck	61
Figura 7: Folder da Exposição	71
Figura 8 - Visão geral dos Participantes interagindo e registrando as experiências no espaço da exposição	74
Figura 9 - Participantes interagindo com a obra Memórias corrompidas, de Arhur Cordeiro e Alexandre Rangel	74
Figura 10: Participantes interagindo com a obra Câmara infinita, de Márcio Mota	75
Figura 11: Momento pós-visita. Compartilhamento das impressões.	75
Figura 12 - Detalhe da Planilha para tabulação dos dados	77
Figura 13- Imagem de Mapa Astral	82
Figura 14 - Mapa de Afetos de Be	83
Figura 15 - Mapa de Afetos de Ra	83
Figura 16 - Constelação de Afetos de todos os participantes	84
Figura 17 - Exemplo de nuvem de tags	85
Figura 18 - Círculo de Emoções de Plutchik	86
Figura 19 - Nuvem de Emotitags de Be	87
Figura 20 - Nuvem de Emotitags de Ra	87
Figura 21 - Exemplo de gráfico para registro da jornada do usuário de Kerry Bodine & Co.	88

Figura 22 - Jornada dos afetos de Be	89
Figura 23: Planta do espaço da exposição com a expografia estilizada	90
Figura 24: Cartografia dos afetos de Be	92
Figura 25: Cartografia dos afetos de Ra	93

## *Lista de Tabelas*

Tabela 1 - Participante x afetos	78
Tabela 2 - Participante x nível de interação x influência da interação	79

## *Sumário*

Trajectoria .....	12
Introdução .....	15
Primeira parte: do Campo Conceitual.....	17
Capítulo I: O sumo bem - encontros, afetos, conhecimento, compartilhamento ..	19
Capítulo II: da interatividade e da Arte Interativa.....	30
Capítulo III: dos espaços interativos .....	41
Capítulo III: do Design de interação.....	48
Segunda Parte: Cartografia de Afetos.....	60
[1] Preparar.....	70
[2] Explorar .....	73
[3] Interpretar .....	76
Cartografia de Afetos.....	81
Considerações finais .....	96
Referências.....	98
Apêndices.....	102



## *Trajetória*

Para melhor compreensão da motivação deste projeto, desde as perspectivas adotadas, até os questionamentos feitos, e as propostas de caminhos que foram e adotados, apresento a minha trajetória acadêmica e profissional.

Tenho formação em Design Gráfico e em Tecnologia em Processamento de Dados, e essas duas áreas naturalmente direcionaram minha atuação profissional para a área digital. Desta forma, desde o final da graduação, foi um caminho natural a participação em projetos de pesquisa e desenvolvimento em laboratórios da Faculdade de Tecnologia - FT da Universidade de Brasília - UnB, quais sejam, Laboratório da Engenharia de Redes - LabRedes e Núcleo de Multimídia e Internet - NMI. Sempre aplicando os conhecimentos de Design Gráfico em projetos ligados às Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs. Mas não somente a questão visual das interfaces gráficas, mas também temas como usabilidade e interação homem-computador.

Em 2006, ingressei no Mestrado em Comunicação, na linha de Políticas de Comunicação, e tive a oportunidade de fazer um estudo sobre Governo Eletrônico (e-gov), analisando como os portais de governo podem ser ferramentas melhores de comunicação entre governo e sociedade. Nesta pesquisa, a ideia era estudar o uso das TICs como forma de auxiliar no acesso à informação e na interação entre governo e sociedade. Mas, mesmo no contexto da Comunicação, a abordagem do objeto de estudo foi sob o ponto de vista de uma designer gráfica: a partir do objeto de estudo escolhido, o portal do Governo do Distrito Federal - GDF, foram analisadas não somente quais as políticas e os conteúdos (informações e serviços) eram oferecidos, mas também a forma como esses conteúdos eram oferecidos: os aspectos da arquitetura da informação, da interface gráfica, e da usabilidade.

No ano de 2014, retornei ao NMI como pesquisadora, e surgiu a oportunidade de coordenar um projeto de pesquisa fruto da parceria do Centro

Internacional de Estudos Superiores de Comunicação para América Latina - CIESPAL, e a Universidade de Brasília, por meio do NMI. Neste projeto, o Núcleo teve o papel de facilitador do processo de concepção coletiva do conceito e do modo de funcionamento - organização, gestão, formas de participação, do laboratório que se queria implantar. Destaca-se que a pretensão neste projeto era que a forma como o laboratório iria se configurar e os tipos de projetos a serem desenvolvidos nele não deveriam ser impostos, mas sim construídos de forma participativa com os atores locais, para que se possibilitasse o surgimento e o fortalecimento da empatia entre eles, além do sentimento de pertencimento. Assim, nasceu o Medialab Quito, um espaço participativo voltado para a experimentação, a interação, a produção, a difusão do conhecimento e as práticas artísticas, culturais e tecnológicas.

A partir deste projeto, nasceu a primeira proposta deste doutorado, que tinha o objetivo de contribuir com o aprofundamento dos estudos sobre os espaços de criação colaborativa, a partir de análises das novas formas de interação, criação, organização e ocupação desses espaços mediados pelas TICs.

No entanto, ao longo do processo, com as leituras, as reflexões, as orientações, o projeto foi amadurecendo, e outros temas e focos de pesquisa foram surgindo, até que finalmente se chegou a um tema a ser estudado que alinhou tanto a minha formação como designer, o meu interesse pessoal e profissional pela área de Design de Interação, quanto o campo da Arte: o estudo das experiências, dos afetos e das interações (com o olhar de uma designer) entre público e obras de arte.

Neste momento, ter sido apresentada, por minha orientadora, ao pensamento do filósofo Baruch Espinosa (1632-1677), foi um ponto crucial nesta mudança: a relação entre a alegria e o conhecimento, logo, os afetos positivos geram bons encontros, aumentam a nossa potência de existir, conseqüentemente, procuramos ter mais encontros bons, o que faz com que o conhecimento seja o mais forte dos afetos. Como afirma Giacóia (2018), essa relação apresentada por Espinosa, foi uma nova e original noção de subjetividade. E para mim, fez todo o sentido, uma vez que dentro do Design de Interação, preza-se muito pela questão da empatia com os usuários, da subjetividade envolvida nas experiências com os dispositivos e sistemas

digitais. Acredita-se que quanto maior a satisfação do usuário, melhor o produto ou serviço.

A intenção não foi a de um propor um processo científico puro na sua essência, mas, uma pesquisa subjetiva dos afetos que surgem no espaço de uma exposição a partir da interação com as obras. Ao final, o que se apresenta é uma análise com base nas quantidades de ocorrências, de níveis, como forma de sistematização dessas experiências que deram subsídios para diferentes maneiras de se interpretar e representar graficamente as experiências, os encontros, os afetos e os registros. E, a partir deles, fazer uma reflexão de como a Arte pode provocar bons afetos e promover novos e bons encontros e ser um agente de mudanças. É possível aumentar a potência de uma obra?

## *Introdução*

*Desde que a experiência me ensinou ser vão e fútil tudo o que costuma acontecer na vida cotidiana, e tendo eu visto que todas as coisas de que me arreceava ou que temia não continham em si nada de bom nem de mau senão enquanto o ânimo se deixava abalar por elas, resolvi, enfim, indagar se existia algo que fosse o bem verdadeiro e capaz de comunicar-se, e pelo qual unicamente, rejeitado tudo o mais, o ânimo fosse afetado; mais ainda, se existia algo que, achado e adquirido, me desse para sempre o gozo de uma alegria contínua e suprema.*

*Baruch Espinosa, 1662*

Se a Arte tem a característica e o grande propósito de alterar as visões de mundo, de ser transformadora, como aumentar a potência de uma obra interativa? O espaço, as dinâmicas de interação e as pessoas contribuem para promover esse aumento de potência?

Inspirada no pensamento de Espinosa (séc. XVII), este trabalho propôs uma forma de olhar as interações, as afecções e a experiência do público com obras de arte interativas. Até que ponto a interação provoca mais afetos? A interação é fator que influencia diretamente a experiência do público com determinada obra?

Para tentar responder essas perguntas, pretendeu-se, a partir do olhar de uma designer de interação, propor uma reflexão sobre as interações, as experiências e os afetos, resultando em uma cartografia dos afetos. Ressalto que, por ser um processo afetivo, subjetivo, os resultados não são exatos, não são duros. Não necessariamente apresentarei uma resposta concreta, um resultado único, pois foi parte de um contexto específico, a partir de minha experiência como designer de interação e de uma proposta de pesquisa de campo experimental, com a observação e o registro das

interações dos participantes, posterior análise e síntese das informações, e quatro propostas de representação gráfica.

Assim, este trabalho está dividido em duas partes:

A primeira é dedicada ao embasamento e discussão conceitual que construí ao longo da pesquisa, assim como os mil platôs de Guattari e Deleuze, que podem ser considerados partes independentes, mas procurei conectá-los com o tema para formar meu rizoma teórico. Desta maneira, os quatro capítulos apresentam: i) os encontros, os afetos, o conhecimento, costurando pensamentos de Nietzsche, Morin, Bauman, Brea até chegar no Espinosa; ii) a interatividade e a Arte interativa, trazendo conceitos acerca de interação e interatividade, breve histórico da Arte interativa, destacando os autores Groy, Ferrara, Brea, Plaza; iii) o espaço baseado no conceito de Milton Santos; iv) a interação e o Design de Interação, e seus conceitos e princípios baseados no design centrado no usuário: usabilidade, experiência do usuário, processos, ferramentas.

Na segunda parte, explico o caminho metodológico proposto, que foi uma construção a partir de minha visão e atuação como designer, tendo então como referências frameworks e ferramentas do design de experiência do usuário, juntamente com a pesquisa intervenção e a cartografia. Muito refleti sobre como seria possível investigar a experiência de visitantes em uma exposição interativa, pois se fazia necessária uma abordagem que considerasse a intensidade do processo do encontro com a arte por meio de uma visão além do que as tradicionais metodologias possibilitam. Desta forma, a partir de uma experiência de campo com um grupo focal, captou-se as percepções e os afetos gerados durante uma visita à uma exposição interativa de Arte e Tecnologia. E, em seguida, são apresentadas as análises dos dados, as consolidações, diferentes formas de agrupamento e representações visuais, e, finalmente, constatações e achados de pesquisa.

## *Primeira parte: do Campo Conceitual*

*Deixarão que vocês vivam e falem, com a condição de impedir qualquer saída. Quando um rizoma é fechado, arborificado, acabou, do desejo nada mais passa; porque é sempre por rizoma que o desejo se move e produz.*

*Gilles Deleuze e Félix Guattari, 1995*

Nesta primeira parte do trabalho, o campo conceitual, inicio com o o capítulo mais filosófico: sobre os encontros, os afetos, o conhecimento, costurando pensamentos de Nietzsche, Morin, Bauman, Brea até chegar no Espinosa. Aqui resumidamente apresentado, não faz jus diante de toda a sua grandeza, sensibilidade e beleza. Mas é o capítulo que concede o tom poético e filosófico, sendo o menos técnico do campo conceitual, além de ser o fio condutor e a inspiração desta pesquisa. Suas proposições, e os textos de autores que o estudaram foram bastante importantes para a construção desse capítulo. Trago também outros autores para dialogar com ele, conceitos, ideias e processos.

Em seguida, no capítulo II, apresento os conceitos de interatividade adotados no âmbito desta pesquisa, e faço uma retrospectiva histórica da Arte Participativa, e da Arte Interativa afim de contextualizar o objeto da pesquisa. Pois, diferente do Design - especialmente o campo do Design e interação, cujo o foco é fazer com que a experiência da interação das pessoas com o produto ou serviço seja a melhor possível para que ela consiga atingir seus objetivos no uso, na Arte, a interação faz parte da proposta poética do artista, ela não necessariamente precisa ser projetada para ser eficaz, nem agradável. Causar a estranheza ou o desconforto pode ser o objetivo da obra e do artista. Ou até mesmo os efeitos ou resultados inesperados são aceitáveis.

No capítulo III, trago o conceito de espaço de Milton Santos, no qual ele define espaço como sendo o sistema de objetos (os fixos) e ações (os fluxos). E, no contexto da pesquisa, o espaço da exposição é onde ocorrem as interações, os encontros, e as afecções (os fluxos) geradas pela obras (os fixos).

E, por último, no capítulo IV, trato da interação dentro do contexto de minha área de atuação profissional, o Design de Interação, pois foi a partir dela que nasceu a ideia de se estudar as interações e as experiências dentro de uma exposição de Arte. Conceitos e temas acerca da área são apresentados, em especial, o processo dentro de um projeto de Design de Interação, princípios de design e usabilidade, o design centrado no usuário, a experiência do usuário. Tudo isso para se entender como o design trata a questão da interação dos produtos e serviços projetados para atender pessoas de maneira fácil, agradável e efetiva.

## ***Capítulo I: O sumo bem - encontros, afetos, conhecimento, compartilhamento***

*Como, porém, a fraqueza humana não alcança aquela ordem pelo seu conhecimento, e, entretanto, o homem concebe alguma natureza humana muito mais firme que a sua, vendo, ao mesmo tempo, que nada obsta a que adquira tal natureza, sente-se incitado a procurar os meios que o conduzam a tal perfeição: e tudo o que pode ser meio para chegar a isso chama-se verdadeiro bem. O sumo bem, contudo, é chegar ao ponto de gozar com outros indivíduos, se possível, dessa natureza.*

*Baruch de Espinosa, Tratado da Correção do Intelecto*

Baruch de Espinosa, filósofo nascido em 1632 em Amsterdã, era de uma família judaica de origem ibérica. Sempre muito questionador, não acreditava em um Deus antropomórfico e autoritário, para ele Deus é a própria natureza, é um deus imanente. Por expressar abertamente essa e outras opiniões polêmicas para a época, foi excomungado da comunidade judaica, e resolve adotar um nome latino: Bento de Espinosa. A temática de suas obras envolve os afetos, a potência, a virtude, Deus e a Razão.

Assim, este capítulo, baseado no pensamento de Espinosa, representa a parte filosófica que inspirou toda a minha pesquisa: encontros geram afetos, que quando são alegres, geram o conhecimento (o mais potente dos afetos), e o compartilhamento deste conhecimento, chega-se ao ideal do sumo bem. Para que seja bem compreendida pelo os que lêem, quis trazer alguns autores para dialogar com o Espinosa, alguns autores estudiosos dele, e, no final, eu faço alguns apontamentos e interpretações sobre como os conceitos e princípios de Espinosa se relacionam com minha pesquisa.

Para Espinosa, o conhecimento é o mais potente dos afetos. E sem os afetos não há produção do conhecimento. Essa visão é contrária a visão tradicional acerca do conceito de conhecimento como um produto de um processo puramente objetivo, defendida pelo filósofo Schopenhauer em sua obra *O Mundo como Vontade e Representação*, datada de 1819, na qual ele afirma que o indivíduo só consegue atingir a genialidade e se tornar um puro sujeito do conhecimento, se conseguir a perfeita objetividade: ele deve se abster de suas vontades, de seus interesses, de seus objetivos, de seus sentimentos, e até mesmo da sua personalidade para ter uma visão clara durante a contemplação do objeto, que deve estar fora de quaisquer relações com outros. Para ele, os sentimentos e afetos turvam e falsificam o conhecimento, e por isso devem ser bloqueados. Da mesma forma, objeto de observação deve ser estudado isolado de outros objetos, sem levar em consideração o seu contexto, ambiente e relações que possam ter com outros elementos.

Em direção oposta, Nietzsche (1887), em sua obra *A Genealogia da Moral*, rebate a ideia de se existir esse puro sujeito do conhecimento defendido por Schopenhauer, pois segundo ele, os conceitos de “observação desinteressada”, “razão pura”, “espiritualidade absoluta” e “conhecimento em si” são absurdos sem sentido, uma “perigosa fábula conceitual”, pois não é possível um olhar totalmente objetivo. Para ele, existe apenas o saber perspectivado, e os homens do conhecimento devem ser gratos às diferentes perspectivas e valorações costumeiras que os fazem ver diferente e querer ver diferente, pois esta é a verdadeira “objetividade”, conhecer os vários lados, o a favor e o contra, a diversidade de perspectivas e as interpretações afetivas, e poder utilizar tudo isso em prol do conhecimento.

*Existe apenas uma visão perspectiva, apenas um "conhecer" perspectivo; e quanto mais afetos permitirmos falar sobre uma coisa, quanto mais olhos, diferentes olhos, soubermos utilizar para essa coisa, tanto mais completo será nosso "conceito" dela, nossa "objetividade". Mas eliminar a vontade inteiramente, suspender os afetos todos sem exceção, supondo que o conseguíssemos: como? - não seria castrar o intelecto?... (NIETZSCHE, parte 12)*

Edgar Morin (2011) também considera que o conhecimento está ligado ao contexto e às memórias e às experiências dos indivíduos, “todo conhecimento, inclusive o científico, está enraizado, inscrito no e dependente de um contexto cultural, social e histórico.” (p. 17) Ou seja, o conhecimento possibilita as condições das sociedades existirem, pois é a organização do capital cognitivo coletivo: das experiências, dos conhecimentos e das memórias adquiridas, vividas pela cultura que faz com que a sociedade seja organizada conforme as regras e normas que regem os comportamentos individuais. Desta forma, “cultura e sociedade estão em relação geradora mútua” (p. 19), onde os próprios indivíduos, por meio das interações entre eles, transmitem e conservam a cultura, e, conseqüentemente, a sociedade.

*Se a cultura contém um saber coletivo acumulado em memória social, se é portadora de princípios, modelos, esquemas de conhecimento, se gera uma visão de mundo, se a linguagem e o mito são partes constitutivas da cultura, então a cultura não comporta somente uma dimensão cognitiva: é uma máquina cognitiva cuja práxis é cognitiva. (MORIN, 2011, p. 19)*

Morin (2011) faz uma metáfora dizendo que a cultura seria um megacomputador que armazenaria todo o conhecimento: as informações cognitivas e as regras de conduta ética, política da sociedade. E ele estaria conectado a todos os indivíduos, que seriam os terminais, nos quais foram prescritos essas regras. Por estarem todos conectados, as interações entre os terminais seriam os responsáveis por reconstituir e regenerar o megacomputador constantemente, sem cessar. “Tudo isso nos sugere a existência de um tronco comum indistinto entre conhecimento, cultura e sociedade.” (p. 21)

Brea (2009) defende que toda ideia, todo conhecimento é sempre reproduzido, pois a cada vez que um receptor tem contato com esse conhecimento, ele é pensado, interpretado, desviado, e, portanto, modificado em algum nível. Desta forma, o fluxo da produção do conhecimento é contínuo, continuamente retroalimentado. Hoje em dia, com as TICs, esse processo vem se tornando cada vez mais coletivo, menos autoral, em um “processo participativo de ecos e reenvios cada vez mais amplo e expansivo, para terminar em um efeito de inteligência geral, de inteligência compartilhada.” (idem, 2009, p.14)

Neste mesmo sentido, Bauman (2003) afirma que uma comunidade possui um entendimento natural e tácito, compartilhado e homogêneo que flui naturalmente dentro dela, e por isso, não há motivação para reflexão, crítica ou experimentação. Mas, ainda que haja esse esquema cíclico de geração mútua para manutenção da sociedade e da cultura, existe a possibilidade do indivíduo conseguir alcançar uma autonomia do seu pensar, a autonomia do conhecimento.

*A interação com os outros se realiza à medida que os indivíduos partilham entre si o senso comum e o reconhecimento mútuo que estão no seu arsenal sociocultural, apesar de não partilharem seu conhecimento da mesma forma com todos. (SÊGA, 2011, p. 37)*

Para Morin (2011), o conhecimento individual é formado por suas memórias biológica e cultural, e possui diversos centro-sujeitos de referência, e que mesmo a ideia mais simples necessita do conjunto das complexidades bioantropológica e sociocultural. E que somente essa complexidade conjunta possibilita a autonomia do espírito individual. “Não se trata de apenas um conhecimento de um cérebro em um corpo e de um espírito em uma cultura. (...) As aptidões organizadoras do cérebro humano necessitam de condições socioculturais para se atualizarem, as quais necessitam das aptidões do espírito humano para se organizarem” (2011, p. 22)

Percebe-se que esses pensamentos de Nietzsche e Morin, mesmo com grande intervalo temporal, parecem convergir com Espinosa, que foi revolucionário em sua época, causando a censura de suas obras, a maioria publicada postumamente. Várias

teorias da atualidade, entre elas, a da complexidade de Edgar Morin, possuem *insights* que já se encontravam em seus escritos. (Mariotti, 2014; Trindade, 2014)

Espinosa rompe com a ideia tradicional judaica-cristã de um Deus transcendente, e defende um Deus imanente, onipresente, e, assim sendo, para ele, Deus é a própria Natureza, e tudo que existe, seres vivos ou não, inclusive nós, os seres humanos, somos parte de Deus, a única e infinita substância. Esta substância única tem dois atributos: o pensamento e a extensão. Desta forma, os seres humanos, sendo parte finita desta substância única infinita, apresentam também esses dois atributos, que se expressam por meio da alma (mente) e do corpo: a alma é o modo finito do atributo pensamento, e o corpo é o modo finito do atributo extensão.

Não há hierarquia entre eles, há uma equivalência entre os dois atributos: a potência do corpo é igual a potência da alma. O corpo é a potência de agir, é uma entidade formada por vários outros corpos, cada um também composto. E é essa complexidade que o faz ser capaz de afetar e ser afetado de várias maneiras por outros corpos, por outras ideias. Da mesma forma, a alma, como ideia de nosso corpo, é a potência de pensar, e também é formada por várias ideias, e, assim, é apta de reter as afecções e formar novas ideias a partir das afecções sofridas pelo nosso corpo. (Chauí, 2001; Espinosa, 2009; 2012)

É importante frisar que para Espinosa, apesar do corpo e da alma serem totalidades compostas, e partes de uma mesma coisa, eles não são meros agregados, ao contrário, são totalidades que se auto-regulam e possuem uma estrutura que lhes confere unidade e individualidade. A alma é a ideia do corpo, e o corpo é o objeto da alma. Ou seja, o pensamento só acontece com as informações que a alma recebe por meio das afecções sofridas pelo corpo, todas as ideias da mente (alma) tem origem na maneira como o corpo afeta e é afetado pelas interações com os corpos ou ideias externas. Desta forma, cada indivíduo pode sofrer diferentes variações, quando o corpo é modificado, a alma também o é. E quanto mais interações, afecções e modificações do corpo, maior a quantidade de ideias produzidas pela alma, e mais potentes ambos se tornam. (Gleizer, 2011; Trindade, 2013)

*Quanto mais um corpo é capaz, em comparação com outros, de agir simultaneamente sobre um número maior de coisas, ou de padecer simultaneamente de um número maior de coisas, tanto mais sua mente é capaz, em comparação com outras, de perceber, simultaneamente, um número maior de coisas. (ESPINOSA, 2009, p. 15)*

Retomando a Espinosa, que considerava o conhecimento o mais potente dos afetos, e o classifica em três gêneros: i) opinião ou imaginação, ii) crença e iii) conhecimento claro. Todos eles são verdadeiros e acontecem em nossa existência, no entanto, há uma hierarquia entre eles, e a evolução da capacidade cognitiva do indivíduo vai aumentando à medida em que se conhece não apenas os efeitos das afecções, mas também as causas. Durante nossa existência, estamos sujeitos a vários encontros aleatórios de outros corpos com o nosso corpo.

Esses encontros aleatórios, sejam eles bons ou ruins, são chamados por Espinosa de paixões passivas, pois geram um tipo de conhecimento passivo, relativo e limitado que fazem com que conheçamos apenas os efeitos desses encontros, mas não nos fazem atingir a natureza do corpo que afeta, nem a causa da afecção. Este é o primeiro gênero do conhecimento, opinião ou imaginação, e por ter somente conhecimento dos efeitos dos encontros a partir das imagens e sensações formadas no nosso corpo baseadas em noções gerais, superstições e leis morais, ele está sujeito ao erro, justamente por desconhecer as causas das afecções, por isso é um conhecimento inadequado, parcial e confuso. (Espinosa, 2009, 2012)

Os segundo e terceiro gêneros de conhecimento são considerados adequados, pois se utilizam da razão para obter um conhecimento mais profundo sobre as relações dos outros corpos com o nosso. O segundo gênero do conhecimento é a crença, e o conhecimento é obtido somente pela razão, “as coisas que apreendemos unicamente pela razão, nós não as vemos, mas somente as conhecemos pelo convencimento, no intelecto, de que devem ser assim, e não de outra maneira”. (Espinosa, 2012, p. 94)

E, por fim, o terceiro gênero de conhecimento é o que Espinosa chama de conhecimento claro, intuitivo, pois além da razão, ele ocorre também pela intuição, e por isso, vai além dos demais. Por meio deste conhecimento aumentamos cada vez mais a potência ativa e criadora que existe em nós como parte da potência divina, sendo capazes de encontrar novas direções e agir ativamente, percebendo a essência e a beleza dos objetos ao nosso redor, suas relações conosco e com outros objetos, e, assim, saindo da posição de passividade, de servidão e conquistando a liberdade. Liberdade esta que faz com que busquemos cada vez mais bons encontros, pois, assim nos aproximamos da perfeição de Deus, nos tornando mais conscientes de nossas relações com os outros e com o mundo. (Giacoaia Jr. , 2018; Espinosa, 2009, 2012) Esse seria o ideal a ser alcançado, e a Arte tem o papel de provocar afetos nos indivíduos que os ajudem a alcançá-lo.

Neste gênero de conhecimento aproximamo-nos de Deus porque o que há de adequado nas ideias remete diretamente às ideias de Deus. Há algo em comum do qual fazemos parte. Esta potência é eterna, sendo assim, nos tornamos cada vez mais próximos da eternidade. Entender que o que há de mais íntimo, a potência, se mantém após a morte, sendo assim, quando morremos, é apenas uma pequena parte de nós que morre, porque grande parte já era eterna. (Trindade, 2013)

E, como as afecções sofridas pelo corpo que dão origem às ideias produzidas pela mente, concluímos que o conhecimento origina-se no corpo, à medida que ele sente e é afetado pelo encontro com outros corpos. E, como a mente é a ideia do corpo, ela busca entender como ocorrem as afecções, quais são os bons e quais são os maus encontros, não somente conhecer o efeito, mas também as causas: o que fez este encontro ser bom ou mau? Os bons encontros, para Espinosa, são os encontros alegres, que aumentam a nossa potência de existir, perseverar e agir, já os maus encontros, são encontros tristes, que diminuem a nossa potência de existir, perseverar e agir. (Giacoaia Jr., 2018; Trindade, 2016)

*Por afeto compreendo as afecções do corpo, pelas quais sua potência de agir é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada, e, ao mesmo tempo, as idéias dessas afecções. (ESPINOSA, 2009, p.98)*

Essa potência é chamada de *conatus* (termo em Latim que significa esforço). *Conatus* é a essência do ser (corpo + mente), é a manifestação da força divina infinita no ser finito. E por isso, ao ativarmos nossa potência, nos tornamos causa ativa da criação do mundo. E se *conatus* é a potência de existir, perseverar e agir, e se os bons encontros fazem com que essa potência aumente, ela nos impulsiona a procurar cada vez mais bons encontros. Pois, como partes da potência infinita de Deus, quando agimos para aumentá-la, nós estamos nos aproximando mais da perfeição divina, e da liberdade. (Espinosa, 2009; 2012)

Conhecer os afetos e suas causas é essencial para que consigamos aumentar nosso *conatus*. Como dito anteriormente, toda a afecção que nosso corpo sofre, nossa mente também é afetada, ou seja, altera suas potências de agir, aumentando ou diminuindo. Quando um afeto de alegria acontece, ele aumenta nosso *conatus*, e quando é de tristeza, ele diminui o *conatus*. Nos encontros aleatórios, os afetos resultantes são chamados por Espinosa de paixões passivas, pois são eventos que ocorrem sem que tenhamos participação ativa, e por isso, podem ser tanto alegres (bons encontros) quanto tristes (maus encontros). Por outro lado, os afetos ativos, são resultados das ideias e conhecimentos adequados, guiados pela razão, que buscam ativamente a autonomia de se ter apenas bons encontros. (Espinosa, 2009; 2012)

Tem-se então, como afetos primitivos ou primários, a alegria, a tristeza e o desejo. Deles, nascem todos os outros, como o amor e o ódio. Quando o encontro é bom e produz alegria, desperta em nós o desejo de sair da passividade e buscar, de maneira ativa, as causas desse bom encontro. Se o seu efeito em mim foi o de alegria, ele foi útil em mim. A alma se esforça para imaginar as coisas que nos alegram, e o corpo, para agir na direção dessas coisas. E é aí que nasce a essência do amor. (Espinosa, 2009, 2012)

*O amor, que não é senão gozar uma coisa e unir-se com ela, nós o dividiremos segundo as qualidades do objeto que o homem procura gozar e ao qual quer unir-se. (...) O amor nasce, assim, do conceito e do conhecimento que temos de uma coisa, e quanto maior e magnífica se mostra a coisa, tanto maior é o amor em nós. (ESPINOSA, 2012, p. 101)*

Por outro lado, quando o encontro é ruim e diminui nossa potência de agir, gera a tristeza. Nessas situações, nossa alma se esforça em excluir essa ideia que causa tristeza, e assim, nasce o ódio. “O ódio é uma inclinação a apartar de nós o que nos tenha causado algum mal.” (ESPINOSA, 2012, p. 104) Assim como o amor nos proporciona a perfeição, nos melhora, nos fortalece, o ódio nos leva à imperfeição, sempre visa a devastação, enfraquecimento e aniquilação.

Por isso, para Espinosa, quanto mais nos baseamos em nossa razão, procurando conhecer as causas dos afetos, menos encontros tristes teremos. Não por evitá-los, mas transformando esses outros corpos que nos causam tristeza em algo melhor para nós. Assim, nos aproximamos cada vez mais da perfeição divina, pois tudo que existe na Natureza faz parte da perfeição de Deus, e não devemos nos privar. (Espinosa, 2009; 2012)

*[7] E visto que um homem perfeito é o que de melhor nós conhecemos ao ter presente ou diante dos olhos, então o melhor para nós, e para cada homem em particular, é sempre nos esforçarmos para conduzir os homens até esse estado perfeito; pois somente então podemos ter deles, e eles de nós, o maior dos frutos. O meio para isso é considerá-los sempre como nossa boa consciência nos ensina e exorta, pois ela não nos impulsiona jamais para nossa ruína, mas sempre para nossa salvação. (ESPINOSA, 2012, p. 105)*

Quando passamos a agir ativamente, nos conectando mais a objetos que aumenta nossa potência de agir e de pensar, e passamos também a ter uma visão mais

plena, mais verdadeira, e, assim, mais feliz, mais sábio e mais próximo da perfeição de Deus. Ou seja, quanto mais nos conectamos com outros homens e outras ideias, mais potentes nos tornamos, pois substituímos os conhecimentos e afetos passivos e inadequados, pelos adequados, transformando, assim, a servidão em liberdade, em livre causalidade. (Espinosa, 2009; 2012) E a liberdade é conhecer a ordem da Natureza, e as gêneses das ideias, e isso, para Espinosa, é o verdadeiro bem, pois abandonamos nossa posição de isolamento, e nos permitimos ver nosso lugar na Natureza, como um elemento que faz parte dela.

Aprendemos a criar cada vez mais, afirmar potência em nós, efetuar o eterno que se atualiza no devir. Tudo isso é Deus se manifestando através de nós. O sujeito do terceiro gênero de conhecimento objetiva produzir novos modos de vida, outros pensamentos, outros caminhos. Ele é inventor e criativo, produtor de si e do mundo, é um sujeito multitudinário, coletivo, não é mais apenas o receptor passivo dos conteúdos, mas coautor, produtor, distribuidor, enfim, o gestor de seu conhecimento, que é coletivo, compartilhado. (Brea, 2009; Trindade, 2013)

Se, a partir desse conhecimento sobre nosso lugar na Natureza, conseguimos partilhá-la tanto quanto possível com outros indivíduos, atingiremos o que Espinosa chama de **sumo bem**, o bem supremo. E esse deve ser nosso objetivo final, conseguir alcançar a Natureza de Deus e esforçar-nos para que muitos outros a adquiram também, e, assim, nossos intelectos e os dos outros sejam úteis uns para os outros. Desta forma, se consegue chegar a uma sociedade melhor, unindo aos outros por amor, e pelo compartilhamento do conhecimento intelectual de Deus. Neste sentido, acredito que a Arte contribui para esse objetivo de alcançar o sumo bem.

Ao ter contato com o pensamento de Espinosa, foi clara para mim a relação com a questão da experiência de usuário. Sobre os conceitos dos bons e maus encontros, traço um paralelo sobre as experiências boas e ruins dos usuários no âmbito do Design de interação, pois ocorre da mesma forma como Espinosa defende que bons encontros aumentam nossa potência de existir, e por isso procuramos nos conectar mais ao que nos provoca esses encontros alegres. Mas será que na Arte

pode-se fazer o mesmo paralelo? Até que ponto os bons encontros são gerados por bons sentimentos?

Com relação aos afetos gerados pelos encontros, tomei a liberdade de interpretá-los e adequá-los de acordo com duas grandes variáveis: satisfação do usuário (afetos positivos) e frustração do usuário (afetos negativos). Tendo sempre em mente o que já foi dito: nem sempre um afeto negativo na arte significa um encontro triste. Deste encontro a princípio triste pode gerar uma reflexão e mudanças positivas de comportamento e pensamento.

## ***Capítulo II: da interatividade e da Arte Interativa***

*A participação do receptor - aviltada, desejada, repelida, solicitada, estimulada, exigida - é tônica que perpassa os manifestos da arte moderna em todos os seus momentos e caracteriza a necessidade de justificar a sua especificidade.*

*Lucrecia Ferrara, 2009*

A interatividade e os processos e conceitos envolvidos é parte de um tema que venho estudando em minha atuação acadêmica e profissional, na qual procura se ter uma visão sistêmica do processo, analisando não somente o ato da interação em si, mas todo o contexto e os elementos envolvidos, tais como: o ambiente, os atores, as condições, os objetivos, entre outros. Acredito que ao propor a análise das experiências com obras de arte interativa, essa mesma visão sistêmica deva ser aplicada, pois as propostas poéticas passam a considerar e requerer uma participação mais ativa do público, onde tanto o espaço onde a obra se encontra, a obra em si e o interator podem influenciar na experiência e nos afetos gerados.

A teoria sistêmica defende que os indivíduos e seu contexto não podem ser compreendidos isoladamente, tudo faz parte de um sistema, e um sistema, para ser bem compreendido, deve ser visto como uma totalidade (não como a soma de seus elementos), onde os elementos são organizados e interdependentes entre si, com funções e posições que podem ser alteradas conforme o todo se modifica, e vice-versa. (BERTALANFFY, 2015) A teoria sistêmica vai além do holismo porque, se o reducionismo explica o todo a partir das propriedades dos elementos isolados (e já se verificou que por isso tornou-se uma explicação ineficiente), a teoria holística ou globalista também implica em redução que se faz ao inverso, isto é, as propriedades do todo, concebido isolado, explicam as propriedades das partes. Nela, nenhum elemento é mais fundamental que o outro, sendo cada um compatível com todos. (FONSECA, 1986, p.63)

O ser humano é um ser social por natureza, que vive na coletividade, sendo a cooperação um fator fundamental para que essa coletividade funcione, e ela é exercida pela interação e relações sociais entre as pessoas. "Várias práticas sociais, espontâneas ou impostas por regras estabelecidas, propiciaram aos indivíduos e sociedades o exercício do ato cooperativo." (SÉGA, 2011, p. 7) E essas relações sociais propiciam a cooperação e são estabelecidas por meio da integração do ser humano no contexto onde vive, com todas as diferenças sociais, econômicas, culturais e étnicas. E são as interações entre os indivíduos, as trocas de experiências individuais e coletivas que promovem o estabelecimento das relações sociais. Ainda segundo a autora, interação pode ser entendida como o comportamento interdependente entre dois ou mais indivíduos em uma determinada situação.

Assim, no contexto das relações humanas, e para o estudo das interações, mesmo que mediadas por dispositivos tecnológicos e/ou em ambientes virtuais, entende-se que a interação vai além do conceito linear de emissão e recepção de informação e mensagem. A forma e o quanto as pessoas são afetadas no processo devem ser consideradas, pois, na interação entre pessoas, um elemento influencia o outro em uma relação de interdependência que varia, de contexto para contexto, e em grau e qualidade.

Para Watzlawick, Beavin e Jackson (1973), todo comportamento é visto como comunicação, e, assim, a interação é "um complexo fluido e multifacetado de numerosos modos de comportamentos - verbais, tonais, posturais, contextuais, etc. - que, em seu conjunto, condicionam o significado de todos os outros." Ou seja, cada comportamento afeta e é afetado pelo comportamento dos outros numa relação interdependente, até mesmo a não-comunicação é uma comunicação.

Com o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs, as áreas que se dedicavam a estudar as interações homem-computador (*human-computer interaction* - *HCI*) passaram a adotar o termo interatividade, para descrever a capacidade dos computadores de serem interativos, de permitirem uma interação mais direta com os usuários. Jensen (2003) afirma que o termo interatividade (*interactivity*) derivou de interação (*interaction*), como uma forma de analogia para

classificar as trocas e relações humano-humano e humano-máquina por meio das interfaces computacionais.

E essas trocas se tornaram mais diretas entre os anos 70 e 80, quando a interação começou a permitir uma interação mais direta e em tempo real entre usuário-máquina por meio de comandos diretos ao invés de processamento em lotes (*batch processing*). Isso, concomitantemente com o aumento das estações de trabalho pessoais, fez-se necessário pensar num novo conceito de interface com os usuários, que passavam a ser pessoas comuns, para realizar tarefas cotidianas, tais como escrever documentos, controlar planilhas de gastos. (FRAGOSO, 2001; MANOVICH, 2001; PREECE et al., 2005)

Outros autores, como Kiouisis (apud SEPÉ, 2002), afirmam que o termo interatividade é relacionado à comunicação mediada por meio das TICs, usado para avaliar o nível de capacidade que aos dispositivos e sistemas possuem para promover um ambiente mediado que possibilite interações similares à comunicação interpessoal: um com um; um com muitos; muitos com muitos, de modo síncrono ou assíncrono. Para ele, sem as mídias, não se pode falar em interatividade, e propõe que devam existir três elementos para que se tenha interatividade:

- i) no mínimo dois participantes, que podem ser humanos ou não humanos;
- ii) uma tecnologia que permita essa comunicação: a troca mediada de informações entre os participantes, por exemplo um aparelho de telefone celular ou um ambiente virtual de chat;
- iii) possibilitar que os usuários modifiquem o ambiente mediado.

A partir dos anos 80 e 90, com o novo avanço das TICs - recursos multimídia (som, imagens e vídeos), reconhecimento de voz, interfaces gráficas, ambientes virtuais, além de maior acesso à Internet, novos contextos da vida cotidiana foram surgindo na vida doméstica e profissional, no lazer, na educação, e também no campo das artes. O termo interatividade passou a ser mais amplamente utilizado, principalmente com enfoque mercadológico para os dispositivos (televisões, telefones

celulares, computadores, etc), softwares, jogos e *websites*, como uma característica que os tornam melhores e mais desejáveis.

No campo das artes, a interatividade proporcionada pelas TICs permitiu aos artistas e aos interatores uma nova forma de perceber a participação, que passou a ocorrer pela interação por meio de interfaces tecnológicas, que exploram dados perceptuais, cognitivos e interativos, sendo baseada nos princípios da sinergia, colaboração crítica e construtivista, resignificando os conceitos de “artista”, “autor” e “poética”. Plaza (2010) afirma que as possibilidades promovidas pelos dispositivos tecnológicos alteram também a percepção nas relações virtuais e presenciais, e propõe que a inclusão do espectador na obra de arte, de acordo com os tipos de interfaces, seja classificada em quatro níveis:

- i) participação passiva:** contemplação, percepção, imaginação, evocação etc.;
- ii) participação ativa:** exploração, manipulação do objeto artístico, intervenção, modificação da obra pelo espectador;
- iii) participação perceptiva:** arte cinética;
- iv) interatividade:** relação recíproca entre o usuário e um sistema inteligente.

No âmbito desta pesquisa, a interação que me propus a estudar seria a ação e relação entre o interator e a obra, que, nessa classificação proposta por Plaza (2010), seria a partir da participação ativa, pois ela já requer um posicionamento ativo do interator, e sua participação faz parte da proposta poética. Assim, acredito que a interatividade de uma obra não depende do uso de dispositivos ou interfaces que utilizem obrigatoriamente as TICs.

Brea (2007) diz que quando a Arte se mistura à Ciência e à Tecnologia, resultando na intersecção Arte-Ciência-Tecnologia - ACT, forma um cenário fruto da atual sociedade do conhecimento, caracterizado pela cultura que ele chama de cultura\_RAM: uma cultura em que se começa a deixar o caráter prioritariamente de

memória de arquivo (memória ROM) para uma memória de processamento (memória RAM). Na cultura\_RAM, os saberes, os conhecimentos e as vivências geradas são mais importantes do que os arquivos, os produtos, ou seja, a economia cultural é mais voltada ao saber, ao processo, ao (re)produzir, ao transformar, ao compartilhar do que ao arquivar, ao guardar. Sai a cultura\_arquivo, e inicia a cultura\_rede.

*Ela, a memória, não é mais uma parada do tempo, uma suspensão que corta seu fluxo para reter e preservar o momento perdido. Mas dinamismo puro e contínuo que adensa e carrega poder para o tempo-agora, como emblema de sua própria força, e o futuro que prefigura: o futuro do sistema que liga e une toda a constelação de conhecimentos possíveis e efetivos em uma arquitetura expansiva que, a todo momento, atualiza sua competência, seu poder visual. (BREA, 2007, p. 5, Tradução livre)*

E esse novo contexto traz uma visão antagônica do que era a postura e a visão da sociedade em relação à função da Arte, que era vista como uma forma de retratar a realidade como ela era, ou como deveria ser a realidade ideal desejada. Quanto maior seu grau de semelhança, mais valorizada, uma reprodução do mundo ideal para ser consumida como objeto de prazer e entretenimento e a serviço da sociedade. E a Arte moderna vem confrontar essa função da Arte, propõe que a realidade esteja a serviço da arte, a reinventando, reinterpretando e analisando. Ferrara (2009) diz ainda que isso também provocou a evolução da postura do receptor de ingênuo para hábil. O receptor ingênuo, típico da época da Arte antiga, que se contentava em partilhar passivamente de forma contemplativa o resultado da inspiração do artista. Já o receptor hábil é produto da Arte moderna que solicita sua percepção e postura ativa, aberta. A sua participação ou interação é “a única possibilidade de produção de sentido; sentido fugaz, relativo, mas válido porque produto de uma inteligência, de uma sensibilidade, de uma atividade relacional.” (idem, p. 20, 2009)

Tentando buscar a origem das práticas colaborativas e participativas na Arte, Groys (2008) afirma que pode ser datado entre os séculos XVIII e XIX, começo da

era Romântica, quando poetas e artistas começaram se reunir em grupos que estavam insatisfeitos com a separação entre a Arte e o público. E, ainda segundo ele, essas práticas são uma das principais características da Arte contemporânea. Ele considera Richard Wagner, autor de *The Artwork of the Future* (1849), um dos pioneiros na ideia da prática colaborativa e unificação de diferentes gêneros artísticos, pois Wagner acreditava que a Obra de Arte do Futuro teria que atender a necessidade de sair do egoísmo para o comunismo, como uma tentativa de atingir os objetivos políticos insurgentes na sociedade por meio de significados estéticos.

Essa unificação dos gêneros artísticos proposta por Wagner, a *gesamtkunstwerk* (obra de arte total, em tradução livre), não deve ser entendida de forma literal, pois é uma ideia mais relacionada aos meios do que ao fim. Ela teria o objetivo de acabar com o pensamento individual e promover o estabelecimento de uma sociedade participativa: promovendo a participação das pessoas, superando o isolamento dos artistas e estabelecendo o vínculo entre as pessoas. Mais do que uma obra de arte, seria um projeto social e até político. (Groys, 2008)

Desta forma, Wagner defendia que os artistas deveriam sair de seu isolamento social e as distinções entre os diferentes gêneros e mídias artísticas, e formar coletivos nos quais diferentes artistas com diferentes expertises pudessem participar. E, mais do que essa unificação dos gêneros, os coletivos deveriam passar a adotar temas e posicionamentos que refletissem os desejos das pessoas, pois elas são os verdadeiros artistas. (Groys, 2008)

*Chegou, pois, a vez do receptor; a arte deslocou-se do artista abismado em si mesmo, para voltar sua atenção para o processo de recepção. Acreditou-se na arte como forma revolucionária capaz de interferir e criar um mundo novo. (FERRARA, p. 20, 2009)*

No início do século XX, alguns movimentos, como Dadaísmo suíço e o Futurismo italiano seguiram pelo caminho desenhado por Wagner, propondo a diminuição da individualidade e autoria artística em suas práticas, e o aumento da atuação em eventos e expedições coletivas. No mesmo sentido, nas décadas de 20 e 30, vários grupos russos de vanguarda também instigaram o fim da atividade criativa

solitária a fim de incluir a massa na prática artística e, assim, conseguir transformar a nação inteira num *gesamtkunstwerk* no qual todas as ações individuais eram absorvidas no e pelo coletivo. (GROYS, 2008)

Nos anos 1960, o pensamento coletivo ressurgiu em uma escala mais mundial por meio dos coletivos de artistas e dos eventos tais como *happenings* e performances. Plaza (2010) pontua que as noções de ambiente e participação do espectador eram propostas poéticas comuns nesta década. Nesses ambientes, nas instalações, não é mais somente o olhar do espectador, mas o seu corpo que se inscreve na obra. Um ponto que Groys (2008) destaca é que, apesar das diferenças históricas, estéticas e ideológicas entre esses movimentos, grupos e iniciativas, havia uma característica e uma necessidade básica comum para todos: ter a presença, o encontro dos artistas e do público em um mesmo espaço físico pré-determinado.

Percebe-se, desta forma, o aumento de propostas para mudar a postura apenas contemplativa do espectador, fazendo com que ele participasse também da criação, uma relação mais direta entre os artistas e seu público. (ARANTES, 2005) O objetivo era duplo, a colaboração entre diferentes artistas e a síntese dos meios artísticos. A criação coletiva como prática se consolida, o conceito de arte de participação propõe diminuir a distância entre o criador e o espectador, e entre os meios artísticos (teatro, dança, poesia, artes plásticas, música, etc), que são nivelados. Assim, a obra se desmaterializa e há um compartilhamento da responsabilidade criativa para o público. (Plaza, 2010) Mas, segundo Groys (2008), o ponto central era a disponibilidade dos artistas em renunciar sua posição isolada e privilegiada com relação à audiência.

Para Julio Plaza (2010), quando se fala sobre Arte interativa, está se falando das mudanças das relações autor-obra-receptor, pelas quais ocorre a abertura da obra à recepção. E essa abertura pode ser entendida em três diferentes graus, que estão relacionados às três fases produtivas da arte:

**i) Abertura de primeiro grau:** obra artesanal, imagens de primeira geração, mas que possibilita múltiplas leituras e sentidos em uma só obra.

**ii) Abertura de segundo grau:** obra industrial, imagens de segunda geração, apresentando alterações de estruturas e temas que incorporam o espectador. “Trata-se da chamada “arte de participação”, onde processos de manipulação e interação física com a obra acrescentam atos de liberdade sobre a mesma.” (p. 9).

**iii) Abertura de terceiro grau:** obra eletro-eletrônica, imagens de terceira geração, que surgem com os avanços tecnológicos que promovem a interação por meio de interfaces, dispositivos, que se torna um “novo e decisivo agente de instauração estética, próprio das Imagens de Terceira Geração.” (p. 9)

A partir dos anos 1980, o estreitamento da relação entre a Arte e a Tecnologia se fortalece com a popularização do computador e da internet, contribuindo para o surgimento de espaços compartilhados que não são necessariamente presenciais, fazendo com que os encontros e as interações possam também ser total ou parcialmente virtuais. As TICs possibilitaram a transformação do comportamento das pessoas na sociedade, que passam a poder interagir e participar mais em várias instâncias: na gestão pública, nos processos de aprendizagem, e nos processos de produção artística, cultural e tecnológica.

As práticas artísticas que passam a adotar as TICs se caracterizam pela hibridação multimídia dos ambientes, suportes e das obras, e também por romperem com a comunicação unidirecional, e, conseqüentemente, promoverem a interação e a experimentação até então inéditas pelo receptor, que se torna parte do processo criativo. Essa postura mais ativa induz o interator a explorar, manipular, interagir com o objeto artístico. E essas transformações procuram romper, gradativamente, com tudo o que se relaciona aos conceitos tradicionais de estética, preconizando a interdisciplinaridade, a participação e a mistura entre os meios, linguagens e suportes

que antes eram separados, se aproximando do conceito de *gesamtkunstwerk* de Wagner.

*A interseção entre arte e tecnologia define um território com um escopo social muito rico, capaz de implementar uma ampla gama de iniciativas cuja orientação prioritária é marcada por objetivos de interesse público e coletivo, para os quais as práticas culturais desenvolvidas em seu domínio podem ser focalizadas de maneira preferencial. (BREA, 2007, p. 60, tradução livre)*

Arantes (2005) afirma que a Arte passou a se misturar com a vida, e que a produção artística clamava por uma participação ativa do espectador, que se torna um potencial coautor, e essa participação sugere a ideia de processo. E ao se pensar a produção artística como um processo, significa que ela não é uma obra acabada, fechada, ela usa a interatividade como elemento essencial na poética proposta, não apenas como recurso técnico. Neste mesmo sentido, Plaza (2010) pontua que os artistas que passam a adotar os recursos tecnológicos se importam mais com os processos de criação artística do que na produção de obras acabadas, pois, para eles, as obras abertas, nas quais as dimensões temporais e espaciais, juntamente com a participação ativa do público, são muito mais interessantes. Por isso, Arantes (2005) afirma que essa nova produção artística tem que ser entendida como um sistema, a partir da análise da rede de interações entre o público e a obra, e o espaço onde elas ocorrem.

Esse cenário de obras abertas, que se abrem para diversas possibilidades de resultados, que possibilita a emergência de um processo criativo coletivo, relacional, distribuído e conectado, e de novos espaços-tempo. Brea (2009) afirma que é a força da constelação, que irradia a potência na rede, uma potência de processamento e interconexão, que afeta a economia simbólica, os modos de produção e distribuição da arte. Percebe-se uma gradativa substituição da economia de troca para uma economia de distribuição, uma economia em rede, na qual o foco é o acesso aos fluxos de informação e conteúdo:

*é uma economia RAM, que constantemente executa a memória de constelação, o status relacional do hipotético conhecimento global circulante em cuja coprodução participa a multitude inúmera dos agentes que se comunicam ilimitadamente entre si, em tempo real, no tempo-agora. (BREA, 2009, p. 11)*

Essa é, também, uma economia do conhecimento, da coletividade, na qual não há recepção passiva. Toda informação recebida é re-produzida, mas não de forma idêntica: é reinterpretada, recriada, refletida em um fluxo contínuo de circulações organizadas em rede. Um modelo de produção cada vez mais comunitário e coletivo. Na realidade coletiva e descentralizada da cultura\_RAM, Brea (2009) afirma que surge um novo sujeito, multitudinário e coletivo, que deixa de ser receptor e se torna protagonista, gestor de sua criação. O autor ressalta ainda que a noção de autoria e propriedade intelectual se dilui nesse processo, questionando até que ponto as TICs possibilitam a transformação das necessidades da memória ROM para a RAM.

Ele defende que os museus e outras instituições como bibliotecas devem rever seu papel nesta transição, deveriam se transformar em nós irradiadores e refletores da memória-constelação, responsáveis pela gestão do conhecimento, e por promover a conectividade, interação, criticidade, refletividade e sentimento de comunidade e cidadania entre os usuários.

*Não tanto como uma ferramenta de recordações, mas como uma máquina de multiplicação de interpretações, no sentido de um saber que necessariamente haverá agora de se produzir como uma malha aberta, como matriz pública, na intersecção e conectividade das interpretações. (BREA, 2009, p. 57, tradução livre)*

Considero que tanto os museus quanto os espaços expositivos em geral são os espaços, não necessariamente físicos, onde as interações entre o público e as obras ocorrem, ou seja, os espaços que promovem os encontros, o surgimento e o compartilhamento das afecções, a conexão entre artista-obra-público pelos afetos, a abertura de: pensar, imaginar, criar, refletir, ressignificar. E, por isso, foi um ponto

importante nos estudos conceituais desta pesquisa: entender o que caracteriza um espaço, conceitos e elementos envolvidos.

### *Capítulo III: dos espaços interativos*

*O espaço se impõe através das condições que ele oferece para a produção, para a circulação, para a residência, para a comunicação, para o exercício da política, para o exercício das crenças, para o lazer e como condição de "viver bem".*

*Milton Santos, 2006.*

Ao iniciar os estudos sobre as experiências geradas em uma exposição de arte, como um espaço de interação, encontros e conexões, fez-se necessário pensar sobre o conceito de espaço a ser adotado no âmbito desta pesquisa: o que caracteriza ou define o espaço no mundo contemporâneo onde a convergência tecnológica traz novas formas de produção e difusão de informação e conteúdos, além de novas formas de interação entre diversos atores.

Desta forma, tomou-se como ponto de partida a obra de Milton Santos (2006), *Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*, onde ele define espaço como “um conjunto indissociável de sistemas de objetos e de sistema de ações.” (SANTOS, 2006, p. 12) Cabe ressaltar que, apesar de considerar os objetos como elementos fixos como parte essencial do espaço, para Milton Santos (2006), o espaço não é somente uma configuração territorial, mas sim a junção da configuração territorial com a existência social, ou seja, o espaço só existe em virtude das relações sociais. Por essa colocação, consideramos que o espaço não precisa ser necessariamente físico, e que a percepção do espaço é além de seus limites físicos, as ações e interações que ocorrem nele são essenciais nesta percepção.

Virílio (1993) afirma que atualmente a percepção dos limites dos espaços (das cidades) se modificou, o acesso via interfaces das telas provocou a dissolução das fronteiras físicas, não tendo mais diferença de posição,

*ninguém se considera separado por obstáculos físicos ou grandes distâncias de tempo, pois o espaço construído participa de uma topologia eletrônica na qual o enquadramento do ponto de vista e a trama da imagem digital renovam a noção de setor urbano. (VIRÍLIO, 1993, p. 10)*

No entanto, a qualidade da conexão e dos dispositivos também passou a influenciar na percepção do limites das fronteiras desses espaços, quanto maior a qualidade da conexão e dos dispositivos, maior a percepção da abrangência e da amplitude dos espaços. Além da percepção de espaço, Virílio (1993) afirma que está sendo alterada também a percepção de tempo, com as tecnologias permitindo o acesso a todo e qualquer momento, surge o que ele chama de espaço-tempo tecnológico, fazendo com que o espaço urbano saia do registro de calendário, tempo cronológico para a exposição e o acesso instantâneo.

*A comunicação à distância, a ação e presença em espaços físicos remotos, a troca simultânea de informações, a possibilidade de realizar trabalhos em parceria, de visualizar e agir em espaços remotos, de coexistir em espaços virtuais e de realizar ações compartilhadas são algumas das características que podemos encontrar nos trabalhos em rede. (ARANTES, 2005. p. 98)*

No entanto, para Santos (2006), o tempo e o espaço não estão sendo unificados, mas por se ter a possibilidade de se conhecer instantaneamente os eventos longínquos, a sensação é de simultaneidade, ou seja, "quando, no mesmo instante, outro ponto é atingido e podemos conhecer o acontecer que ali se instalou, então estamos presenciando uma convergência dos momentos e sua unicidade se estabelece através das técnicas atuais de comunicação" (Santos, 2006, p. 128)

Como já dito, este cenário propicia uma economia em rede, do conhecimento, na qual toda informação recebida é reproduzida, reinterpretada e refletida em um fluxo contínuo de circulações organizadas em rede, em um modelo de produção cada vez mais comunitário e descentralizado, em que o sujeito se torna multitudinário: não

é mais apenas o receptor, e sim, protagonista de sua (re)produção de conteúdo. (Brea, 2009)

Percebe-se então que os espaços ligados à cultura, como museus, bibliotecas e espaços expositivos, também passam a ter que rever seus papéis, pois, segundo Brea (2009), até então, cabia a eles a função principal de registrar e armazenar o trajeto da história humana sobre o mundo, definindo ou modulando, neste processo, as relações de sentido possíveis entre o presente e o passado. Nesta forma de organização, fundamentalmente moderna,

*[...] história, arquivo e museu estão efetivamente projetados sob o modelo do princípio da recuperabilidade, da recordação, com o formato das memórias ROM, dos discos duros de armazenamento e resgate [...], a arte não somente como mnemotécnica da beleza, senão também como o grande “memorial do ser”, ou pelo menos da passagem do humano por ele, pela existência. (BREA, 2009, p. 52).*

Este formato de memória exige a articulação de duas instâncias: a materialidade e a permanência. Groys (2005) recorda que a construção e organização da memória cultural, hoje materializada pelas bibliotecas, museus e todas as formas de arquivos, é feita de maneira hierárquica. Essas instituições, que também possuem uma organização hierárquica, se responsabilizam tanto pela tutela, sistematização e manutenção, para que essa memória cultural permaneça em perfeito estado, quanto pela seleção e incorporação de novos arquivos que estejam de acordo com o modelo que julgam ser digno de ser conservado. E toda a produção que fica fora desses arquivos, considerados de valor cultural, se localiza no que Groys (2005) chama de espaço profano.

*O espaço profano é extremamente heterogêneo, porque está constituído pelas coisas mais diversas e pelas mais diversas formas de relacionar-se com elas. As coisas do espaço profano não se conservam de propósito. (...) O espaço profano está constituído por tudo aquilo que não tem valor, pelo insignificante, o que não tem interesse, o que está fora da cultura, o irrelevante: em uma palavra, por tudo que é passageiro. (GROYS, 2005, p. 76)*

E, se as instituições, museu e arquivo, conservaram acervos para recuperar e construir discursos específicos, em diálogo com a história, durante muito tempo também conservaram os próprios discursos que construíram, fornecendo modelos pretensamente universais e únicos, adotando uma forma de organização e produção de sentido hierárquica, reflexo de uma práxis social bastante específica, assumida pela classe intelectual que ascendeu socialmente no final da idade média e se firmou ao longo do processo de consolidação da modernidade (BAUMAN, 2012). Para se referir a este grupo e à auto-atribuída responsabilidade de organizar e modular o mundo civilizado, Edgar Morin resgata o termo *intelligentsia*, cunhado na Rússia do século XIX, e que originalmente “designa o conjunto das pessoas instruídas, cultivadas, por oposição à massa rural ou urbana que não teve acesso à escola ou mesmo à escrita” (MORIN, 1998, p. 64). Ainda de acordo com o autor,

*definimos a intelligentsia em função do caráter intelectual/espiritual dos produtos da atividade social de seus membros (saber, ideia, coisas do espírito) e não pela atividade intelectual/espiritual em si mesma. (As práticas manuais, como o artesanato, a caça, a pesca, demandam uma inteligência constantemente desperta, de que são desprovidos muitos membros da intelligentsia.) (MORIN, 1998, p. 80).*

A produção de discursos pretensamente universais, relacionada por Brea (2009) a trindade “arquivo-história-museu”, é uma atividade intimamente ligada à categoria *intelligentsia*, conforme desenhada por Morin. Seus discursos refletem uma economia do conhecimento prioritariamente pensada dentro de um modelo de escassez, no qual poucos tinham o poder de criar e propor.

Enquanto a economia simbólica moderna produziu tradicionais mas escassos ícones, cânones, referências (espaço relacional onde se encaixam centros de excelência, museus, universidades etc), as economias coletivas, características das sociedades hiperconectadas, diferenciam-se. Nos processos coletivos de produção e circulação cultural, surgidos com a abertura e a facilitação do acesso à informação e uma maior distribuição do conhecimento, emergem novas formas de organização e produção, onde o trabalho intelectual se despreza da figura da *intelligentsia* e se orienta num sentido mais coletivo, distribuído, descentralizado.

Neste contexto de abundância de informação e acesso, os espaços institucionais (tais como bibliotecas e museus) se tornam mais do que espaços físicos de produção e registro, eles tendem a se transformar em nós irradiadores e refletores do que ele denomina de memória-constelação, e, assim, tornando-se responsáveis pela gestão e difusão de conhecimento, e pela promoção da conectividade entre todos os usuários, que, conforme já dito, tornam-se capazes de se serem protagonistas das ações: interações, criações, reflexões.

E ainda assim, mesmo neste contexto mais informacional e virtual, pode-se aplicar a definição de Milton Santos (2006), onde o espaço seria esse conjunto de elementos fixos e de fluxos, no qual os objetos seriam os elementos fixos que caracterizam a configuração territorial e permitem a ocorrência dos fluxos. Estes, por sua vez, são resultados das ações e interações que modificam e recriam as condições ambientais e sociais, ou seja, modificam e (re)criam o próprio espaço.

*Sistemas de objetos e sistemas de ações interagem. De um lado os sistemas de objetos condicionam a forma como se dão as ações e, de outro lado, o sistema de ações leva à criação de objetos novos ou se realiza sobre objetos preexistentes. é assim que o espaço encontra sua dinâmica e se transforma” (SANTOS, 2006, p. 39)*

As obras, como objetos, são, no contexto atual, cada vez mais informacionais, e isso define e altera inteiramente o sistema espacial, tornando-o mais denso e complexo, pois promovem fluxos de ação mais numerosos. Algumas obras, como instalações nas quais os interatores precisam entrar na obra, e são envolvidos em um

ambiente imersivo, ela mesma pode ser considerada, ao mesmo tempo, o espaço e o objeto. E as interações com as obras, são o sistema de fluxos dos encontros que surgem entre as pessoas e as obras, encontros esses que possibilitam a fluidez e a espontaneidade da geração e das trocas de afetos e da resignificação da percepção do espaço.

*[...] desde o momento em que o evento se dá, a forma, o objeto que o acolhe ganha uma outra significação, provinda desse encontro. Em termos de significação e de realidade, um não pode ser entendido sem o outro, e, de fato, um não existe sem o outro. Não há como vê-los separadamente. A ideia de forma-conteúdo une o processo e o resultado, a função e a forma, o passado e o futuro, o objeto e o sujeito, o natural e o social. (SANTOS, 2006, p. 66)*

Os objetos sozinhos, mesmo que formem a configuração territorial ou espacial, não representam o espaço, pois são somente a existência material. O sistema de objetos tem em si uma complexidade funcional (repertório de funções) e estrutural (conjunto de partes + informação). No mesmo sentido, as ações só ocorrem por meio dos objetos, são as relações sociais, a existência social do espaço, cuja existência real é a junção de sua existência material com a social. A ação é algo inerente ao ser humano, e são resultados de suas necessidades, naturais ou criadas. Mesmo quando intencionada, a ação pode resultar em algo inesperado. (SANTOS, 2006)

*Os objetos não têm realidade filosófica, isto é, não nos permitem o conhecimento, se os vemos separados dos sistemas de ações. Os sistemas de ações também não se dão sem os sistemas de objetos. (SANTOS, 2006, p.39)*

Uma exposição, a partir desta visão, pode ser considerada como um espaço a partir do momento em que os sistemas de objetos (as obras) e o de ações (contemplação, participação, experimentação) interagem, em que há o encontro, a ação. E, por isso, esse espaço é percebido de forma diferente por cada visitante, e mais, produz afecções e percepções diferentes. Muitas vezes temos a tendência de

achar que todos percebemos o mundo e o espaço da mesma forma, entretanto, assim como Uexküll (*apud* Agamben, 2013) observou no mundo animal, esse mundo unitário não existe, nem mesmo o tempo e espaço são iguais para todos os seres vivos. Como ilustra o exemplo dado por Agamben, não existe uma mesma floresta como ambiente objetivamente determinado igual para todos: existe uma floresta diferente para cada ser que vive ou passa por ali: o guarda-florestal, o caçador, o lenhador, o inseto, o coelho.

*(...) nós imaginamos que as relações que um determinado sujeito animal mantém com as coisas de seu ambiente têm lugar no mesmo espaço e no mesmo tempo daquelas que o ligam aos objetos de nosso mundo humano. Essa ilusão repousa sobre a crença em um único mundo no qual se situariam todos os seres vivos. (AGAMBEN, 2013, p. 69)*

Da mesma forma, não existe um mesmo mundo para todos os seres humanos: apesar do mundo globalizado, cada indivíduo possui sua semiosfera, seu contexto, suas experiências, suas percepções, seus interesses, enfim, seus elementos “portadores de significado” aos quais escolhe se acoplar ou não. E, por isso, o autor afirma que “a primeira tarefa do pesquisador que observa um animal é reconhecer os portadores de significado que constituem o ambiente.”(Agamben, 2013)

E acredito que o mesmo se aplica para o designer e o pesquisador, que antes de desenvolver qualquer atividade projetual devem conhecer o contexto no qual está inserido seu usuário/cliente, pois, desta forma, poderá propor soluções que irão de fato dialogar com os portadores de significado do seu usuário, fazendo sentido para eles, que poderão se acoplar e, promovendo melhoria em seu mundo. No design de interação, procura-se ter um olhar centrado no usuário, para estudar o sistema de ações, conhecer e entender como se dá esse fluxo de ações: elementos e atores envolvidos, contexto, para poder propor formas de como esse fluxo de ações pode ser potencializado e melhorado.

### *Capítulo III: do Design de interação*

*Se há um princípio de design simples e fácil que une tudo, provavelmente é sobre começar com as pessoas.*

*Bill Moggridge*

Para suprir a crescente demanda por dispositivos, sistemas e aplicativos cada vez mais interativos, as empresas sentiram a necessidade de equipes multidisciplinares de desenvolvimento: designers (gráfico e de produto), comunicólogos, psicólogos, sociólogos, antropólogos, entre outros, foram incorporados para que juntos pensassem a interação humana sob essas diversas óticas, pois entendeu-se que a interação envolve aspectos além dos cognitivos, tais como comportamento, contexto, cultura, sentido, interpretação, e, para criar experiências que melhorem e ampliem a maneira como as pessoas se comunicam e interagem, deve-se conhecer como os usuários agem e reagem a essas situações. (JENSEN, 1998; FRAGOSO, 2001; PREECE et al., 2005, SAFFER, 2010)

Esse novo tipo de projeto de design, que não era somente Design de Produto, nem Design Gráfico, nem Ciência da Computação, mas usava um pouco de cada área para estudar e propor formas melhores de conectar pessoas por meio dos equipamentos que utilizam, e ampliar o nível de interação entre elas e os sistemas, foi chamado de Design de Interação (*interaction design*) pelo designer Bill Moggridge, diretor e fundador da IDEO<sup>1</sup>. Para Preece et al. (2005, p. 28), o Design de Interação pode ser definido como “Design de produtos interativos que fornecem suporte às atividades cotidianas das pessoas, seja no lar ou no trabalho.” (Figura 1)

---

<sup>1</sup> IDEO é uma empresa de inovação e design que utiliza uma abordagem baseada em projeto centrado no ser humano para ajudar as organizações no negócio, governo, educação.

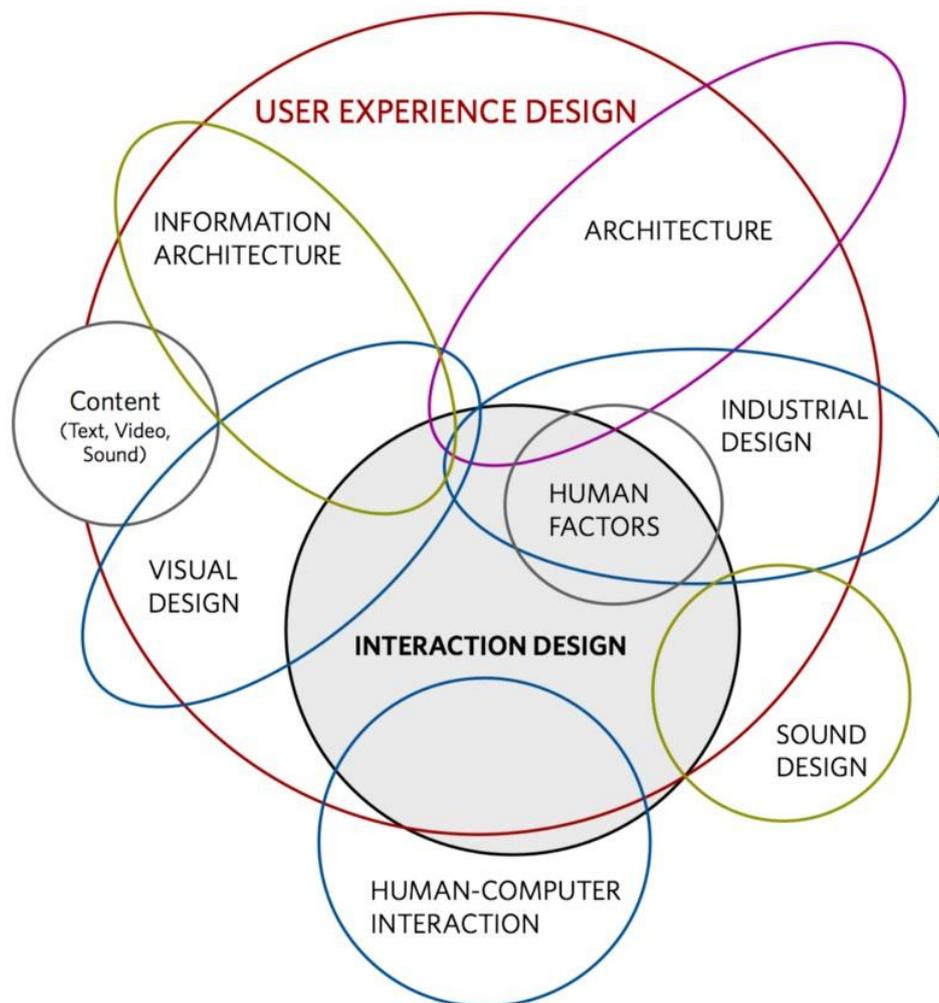


Figura 1 - As disciplinas envolvidas no Design de Interação e na Experiência do Usuário (SAFFER, 2010)

A experiência do usuário é uma área mais ampla do que o design de interação, pois ela diz respeito a um contexto muito maior do que a interação em si, a experiência considera fatores além da interação e do ambiente virtual: ambiente físico, equipamento/tecnologia, fator emocional. Percebe-se que a interação no contexto do design é estudada para tornar a experiência do usuário mais agradável e efetivo nestes contextos de usos. Ponto fundamental no Design de Interação é ser centrado no usuário, e, por isso, ele deve ser envolvido durante todo o processo de desenvolvimento e avaliação. O usuário é personagem central neste processo, por isso esta abordagem é chamada de Design Centrado no Usuário. Inserindo o usuário no processo, elimina-se ambiguidades, diminui a possibilidade de erros, e garante que

o produto atenda às metas de usabilidade e de experiência do usuário. O Design centrado no usuário é uma abordagem metodológica utilizada para garantir que os produtos criados irão atender as necessidades das pessoas, e também proporcionar uma experiência significativa. (LOWDERMILK, 2013; SAFFER, 2010)

Assim, para se atingir um bom resultado, deve-se definir com clareza o objetivo principal deste produto ou sistema, por exemplo, se é tornar alguma atividade mais rápida ou se é para torná-la mais motivadora. Para isso, o processo de Design de Interação geralmente percorre por quatro etapas: 1) identificação das necessidades e desejos dos usuários; 2) desenvolvimento de diferentes opções de projetos; 3) desenvolvimento de versões interativas para serem analisadas; 4) avaliações durante todo o processo com os usuários. (PREECE et al., 2005)

Atualmente, nos projetos de desenvolvimento que envolvem o design de interação passaram a se focar muito no design da experiência do usuário (*UX design*, do termo em inglês, *user experience*), e a proposta de abordagem metodológica muito utilizada é o duplo-diamante (*double diamond*), do Conselho Britânico de Design (*British Design Council*)<sup>2</sup>. O duplo diamante é baseado no processo criativo, e propõe que o processo de design tem esse *framework* em comum, mesmo que sejam projetos de diferentes peculiaridades.

A proposta divide o processo de design em quatro etapas: 1) descoberta; 2) definição; 3) desenvolvimento e 4) entrega, sendo que elas intercalam em momentos divergentes (descoberta e desenvolvimento) e convergentes (definição e entrega). É essa alternância entre as etapas que dá a forma do duplo diamante. Apesar de aparentemente ser linear, é um processo iterativo, no qual as ideias que surgem podem ser desenvolvidas, testadas, e, se for o caso, volta-se ao início para testar outra ideia. (Figura 2)

---

<sup>2</sup> O Conselho de Design foi criado pelo governo de Winston Churchill em dezembro de 1944 para apoiar a recuperação econômica da Grã-Bretanha. O Conselho de Desenho Industrial tinha o propósito fundamental de promover "por todos os meios possíveis a melhoria do design nos produtos da indústria britânica".

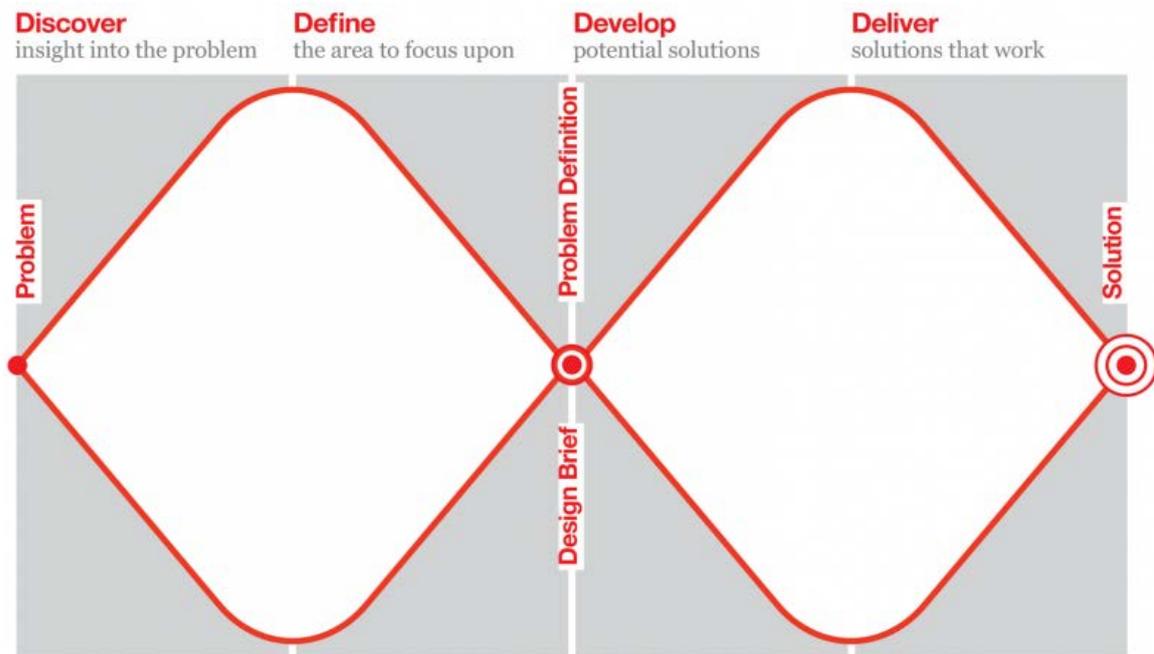


Figura 2 - Representação gráfica do Duplo-diamante (Fonte: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>)

A **descoberta** (*discovery*) é a fase inicial do projeto, onde se procura conhecer mais sobre o problema a ser resolvido por meio das pesquisas com usuários, de mercado, entre outros. “Designers tentam olhar o mundo de uma maneira nova, perceber coisas novas e coletar insights”. Na etapa de **definição** (*define*), os dados levantados são analisados para se entender as possibilidades que surgiram na etapa anterior, e definir o que é mais viável, o que é mais importante. E assim, fecha-se o primeiro diamante. Em seguida, vem a etapa de **desenvolvimento** (*develop*), na qual os conceitos e soluções são criadas, prototipadas, testadas e iteiradas. Aqui, preza-se pelo pensamento ágil: fazer rápido para falhar rápido e consertar rápido. E, por fim, a etapa de **entrega** (*deliver*), onde a solução final, seja um produto ou um serviço, é finalizada e entregue.

As avaliações durante o processo servem para verificar se tanto os objetivos (necessidades e desejos dos usuários) definidos, quanto às metas de usabilidade e de experiência do usuário estão sendo atingidos. Essas metas se diferem no modo como são operacionalizadas e mensuradas. As metas de usabilidade são baseadas nos critérios técnicos de usabilidade, que é a qualidade de um produto ou sistema de ser

fácil de usar, eficiente e satisfatório. Os critérios de usabilidade podem variar de acordo com o autor, mas os mais comuns são (NIELSEN, 1993; PREECE et al., 2005): **i) eficácia:** conseguir atingir o objetivo ou realizar a atividade com completude; **ii) eficiência:** conseguir atingir o objetivo ou realizar a atividade com completude, mas além disso, com menos recursos ou em menor tempo); **iii) segurança:** baixa taxa de erros e formas de consertá-los ou desfazê-los, caso ocorram); **iv) utilidade:** oferecer funcionalidades que sejam úteis para os usuários conseguirem atingir seus objetivos ou realizar a atividade pretendida; **v) facilidade de aprender:** permitir que os usuários consigam aprender e/ou usar de forma mais intuitiva possível; **vi) facilidade de memorizar:** permitir que os usuários consigam se lembrar como se usa depois de já ter aprendido uma vez; **vii) satisfação de uso:** conforto e boa experiência no uso.

Já as metas de experiência do usuário surgiram a partir do quesito satisfação de uso e dizem respeito às qualidades subjetivas da experiência, em como o usuário se sente durante a interação. O foco é no usuário, os efeitos, sentimentos que a interação provoca nele. Essas metas ganharam mais relevância com o avanço e popularização do uso de sistemas digitais na vida cotidiana das pessoas, o que fez com que se pensasse em cada vez ter sistemas que fossem: satisfatórios; agradáveis; divertidos; interessantes; motivadores; esteticamente bonitos; afetivos. (PREECE et al., 2005)

Percebe-se então, que as metas de usabilidade, por serem mais técnicas e objetivas, e focadas no produto, são mais fáceis de definir e mensurar do que as decorrentes da experiência do usuário. Tendo as metas de usabilidade atendidas, já é um primeiro passo para se conseguir proporcionar uma boa experiência ao usuário. Então, em uma primeira camada, mais interna, tem-se as metas de usabilidade, e na camada exterior, as metas de experiência do usuário. As metas de experiência seriam as de segundo nível, tendo atendidas as metas de usabilidade, já estaria mais próximo de se atingir as metas de experiência do usuário. Quando as metas de usabilidades não são atendidas dificilmente se consegue atingir as metas de experiência. (KALBACH, 2017; LOWDERMILK, 2013; PREECE et al., 2005) (Figura 3)

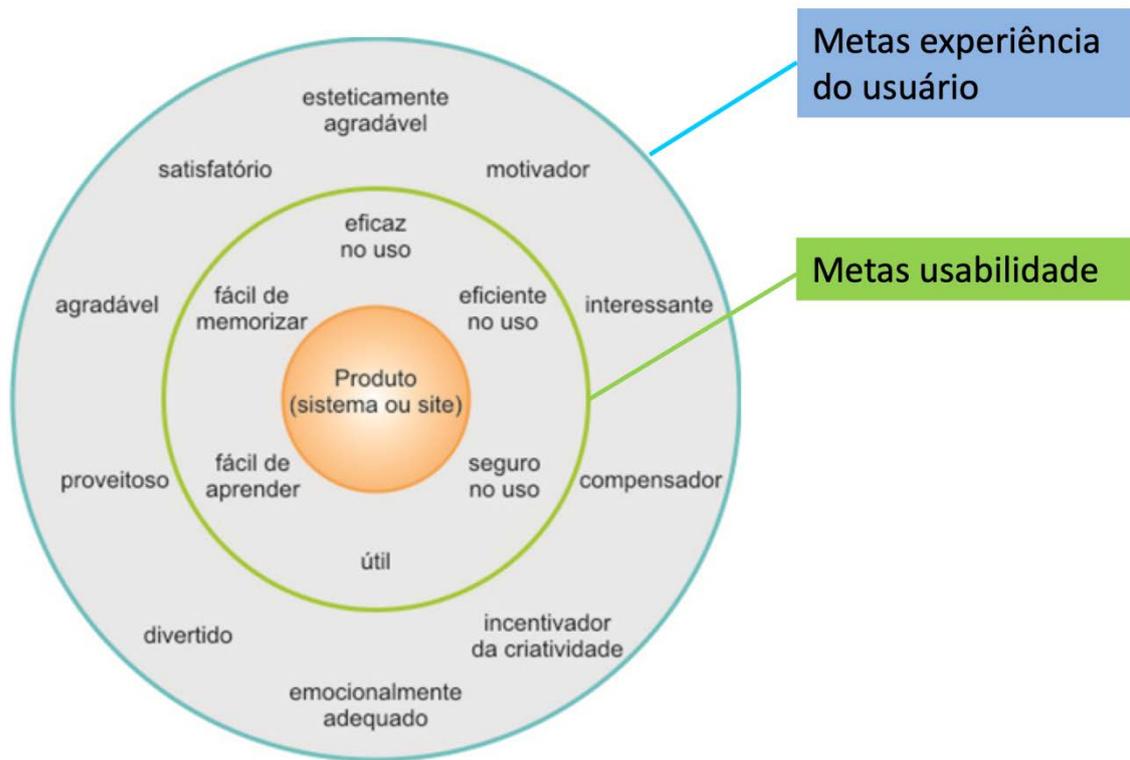


Figura 3 - Metas do design de interação: metas de usabilidade + metas de experiência do usuário  
 (Fonte: Adaptado de PREECE et al., 2005)

Para esta pesquisa, por focar na parte mais subjetiva da interação, tomo como ponto de partida este olhar do *UX design* para analisar a experiência da interação dentro da arte, desta parte mais sensível, do que afeta e como afeta o interator. No design, para atingir essas metas, usam-se modelos conceituais e metáforas, que procuram utilizar o conhecimento pregresso das pessoas ao se projetar as funcionalidades e as formas de interações com os dispositivos ou sistemas. Um bom modelo conceitual deve ser feito a partir do ponto de vista do usuário, descrevendo o sistema ou produto proposto por meio das ideias e conceitos sobre o que ele deve fornecer e possibilitar o usuário de fazer, como deve se comportar e reagir aos comandos, e como deve se parecer. (KALBACH, 2017; LOWDERMILK, 2013; PREECE et al., 2005)

Existem dois tipos de modelos conceituais, o baseado em atividades e o baseado em objetos. Os tipos de modelos conceituais não são excludentes, pelo contrário, geralmente eles são usados combinados entre si. Os modelos conceituais baseados em objetos ou artefatos se valem de analogias do uso e da interação com estes objetos em determinado contexto do mundo real. São muitos usados em simuladores. Deve-se tomar cuidado para que a analogia não seja tão fidedigna a ponto de causar estranheza e desconforto no ambiente virtual. (KALBACH, 2017; LOWDERMILK, 2013; PREECE et al., 2005)

As metáforas de interface contribuem para a construção dos modelos conceituais, pois seu uso pode fazer com que a interface e as funcionalidades se pareçam mais familiares ao usuário, como por exemplo, o uso dos ícones: a lupa para significar pesquisa ou busca, o carrinho de compras ou sacola em sites de compras online. Outro ponto importante para que os modelos conceituais funcionem bem é pensar a interação do usuário como narrativas, que são construídas a partir das necessidades e desejos dos usuários alinhados aos objetivos do sistema ou dispositivo, sendo mapeadas suas ações e as respostas do sistema ou dispositivo proposto em diferentes contextos de uso. Quando bem definidas, essas narrativas contribuem para que as experiências dos usuários sejam mais significativas, tanto no aspecto técnico, como no afetivo.

Na arte interativa também se usa modelos conceituais em propostas poéticas. Por exemplo, a instalação *Les Pissenlits*, de Edmond Couchot e Michel Bret, onde uma imagem de um jardim de flores de dentes-de-leão é projetada, e os visitantes são convidados a assoprá-las para que as sementes se soltem e voem pelo jardim. A duração do sopro do interator dá a intensidade do movimento das flores. Apesar de se ter o microfone como intermediário para a ação do sopro, diferente do mundo real, a interação proposta na obra funciona, pois o microfone é o objeto que conecta o mundo real (o sopro do visitante) com a animação da imagem projetada. (Figura 4)



Figura 4 - Imagens da instalação *Les Pissenlits*, de Edmond Couchot e Michel Brent  
(Fonte: Imagem da esquerda: <http://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/ultimos-dias-para-conferir-a-arte-cibernetica-interativa-no-metro/> . Imagem da direita: [https://thegazeofaparisienne.com/2018/03/16/3-expos-sinon-rien/img\\_7390/](https://thegazeofaparisienne.com/2018/03/16/3-expos-sinon-rien/img_7390/) )

Nos projetos de Design de Interação, os modelos conceituais geralmente são guiados pelos paradigmas de interação, que orientam sobre as perguntas a serem feitas durante a fase de concepção do projeto. Por muito tempo o paradigma era voltado para os computadores de mesa (*desktop*): monitor, teclado e mouse como meios de interação. No entanto, atualmente, com os dispositivos interativos móveis, portáteis e sem fio, existem paradigmas que pensam além deste modelo fixo de *desktop*. A partir desses novos paradigmas algumas vezes os modelos conceituais precisam extrapolar o modelo tradicional de interação, principalmente quando se trata de tecnologias emergentes. Alguns deles são: (PREECE et al. , 2005) (Figura 5)

**i) Computação ubíqua:** este paradigma foi proposto por Mark Weiser no início dos anos 90, e previa a tecnologia inserida no ambiente de tal maneira que os computadores desapareceriam no ambiente, seriam invisíveis, mas nós o utilizaríamos sem perceber, pois a tecnologia seria integrada ao nosso mundo, no nosso cotidiano para suprir nossas necessidades, tornando tudo mais fácil e rápido.

**ii) Computação pervasiva:** este paradigma prevê a evolução da ubiquidade, com a integração total de tecnologias, e, desta forma, as pessoas poderiam acessar informações e interagir com diversos dispositivos e equipamentos de qualquer lugar, a qualquer hora. Os atuais dispositivos inteligentes (*smart devices*) seguem neste paradigma. Os assistentes domésticos, chamados home assistants, conectados a um aparelho de telefone celular possibilitam controlar vários equipamentos e dispositivos de uma casa à distância, tais como: a hora de ligar ou desligar o ar condicionado; ligar as luzes quando pela localização do celular indicar que o morador está chegando em casa; controlar o aspirador de pó do trabalho.

**iii) Computação vestível (*wearables*):** aqui, o paradigma é usar a tecnologia sem fio para embarcá-la nas pessoas por meio de suas roupas e acessórios: óculos, relógios, sapatos, jaquetas, entre outros. Esses dispositivos fornecem informações aos usuários enquanto eles se movimentam no mundo físico: localização, informações sobre o local, indicação de restaurantes próximos, agenda de compromissos, quantidade de passos dados, entre outros.

**iv) Bits tangíveis, realidade aumentada e integração física/virtual:** esse paradigma foca na integração de informações digitais e objetos, superfícies ou ambientes físicos. Os QR Codes são exemplos deste tipo de integração, códigos que, ao serem lidos por um dispositivo como um telefone celular fornecem mais informações sobre um produto ou um ponto turístico, por exemplo. A realidade aumentada (*augmented reality, AR*) faz essa integração possibilitando visualizações do elemento virtual, que pode ser um animal, um personagem ou um objeto, no mundo real por meio de uma câmera e com o uso de sensores de movimento. Além do uso em jogos, pode ser utilizado também em: livros, possibilitando ver um animal ou órgão do

corpo humano em três dimensões; projetos de decoração, para visualizar como ficariam os móveis posicionados na sala.



Figura 5: Exemplos de aplicação dos paradigmas de Interação<sup>3</sup>. Da direita para esquerda: Imagem de um *home assistant*; Exemplos de possibilidades de aplicação de tecnologia vestível; Dois exemplos de aplicação de realidade aumentada.

A experiência do usuário está presente em todos os produtos e serviços com os quais temos contato diariamente: a cada vez que o o produto ou o serviço é usado, uma experiência acontece. Ela pode ser boa ou ruim. Uma boa experiência muitas vezes diz respeito somente ao êxito da tarefa. E o papel do designer de interação é fazer com que ela seja minimamente satisfatória, não só nesse quesito de se conseguir atingir o objetivo, como também nos resultados físicos e emocionais. No contexto tecnológico atual, onde os dispositivos acumulam várias funções, e a

<sup>3</sup> Imagens retiradas da internet. Links na ordem das imagens: <https://bgr.com/2017/01/04/alexa-tablet-intercom-system-nucleus/>  
<https://www.raconteur.net/technology/top-wearables-across-ten-key-sectors>  
<https://canaltech.com.br/rv-ra/galaxy-s9-agora-e-compativel-com-sistema-de-realidade-aumentada-da-google-113914/>  
<http://reamp.com.br/blog/2017/11/como-a-realidade-aumentada-esta-mudando-o-mundo-do-mercado-consumidor/>

variedade de tipos de usuários é grande, o desafio maior é fazer com que a experiência da interação entre as pessoas e esses dispositivos seja a melhor possível para a maioria. (LOWDERMILK, 2013; NORMAN, 2010)

Os designers tem o conhecimento e a técnica para transformar o mundo de todo mundo, sempre projetando novos objetos e propondo soluções que facilitam a vida, mesmo que essa nova facilidade seja uma necessidade imposta pelo mercado. Essa atitude tem relação ao conceito de humanismo projetual citado por Bonsiepe:

*exercício das capacidades projetuais para interpretar as necessidades de grupos sociais e elaborar propostas viáveis, emancipatórias, em forma de artefatos instrumentais e artefatos semióticos. (...) humanismo implica a redução da dominação e, no caso do design, atenção também aos excluídos, aos discriminados (...). (BONSIEPE, 2011, p. 21)*

Ao longo deste capítulo muito se falou no foco do Design de Interação em proporcionar experiências significativas ao usuário, tanto nos aspectos técnicos e objetivos, quanto nos afetivos e subjetivos. Os aspectos afetivos estão além da percepção de que um sistema ou produto seja útil e funcional, os usuários procuram algo que os fazem se sentir confortáveis ao interagir, confiantes e seguros de que conseguirão atingir seus objetivos de forma intuitiva, agradável, às vezes lúdica, e em um ambiente esteticamente bonito.

É preciso agregar valor à experiência, e evitar que o usuário se frustre. E assim, ele sentirá motivação para repetir a experiência, de usar mais, de aprender mais, enfim, de interagir mais. Ao se frustrar, o usuário tende a não querer mais usar o produto, a má experiência cria uma resistência para que novas interações ocorram. E o papel do designer de interação é justamente evitar que isso ocorra, se valer de todo o processo centrado no usuário para propor interações que resultam em boas experiências, em bons encontros.

Na Arte, entendo que o processo é outro: há a questão de propor uma experiência, de afetar o interator, mas não tem necessariamente o mesmo foco do

que no Design. E não tem que ter. A Arte ajuda a pensar e a compreender o mundo, a questionar, a olhar de outra perspectiva. A Arte pode ser provocativa, lúdica, provocar bons ou maus afetos, e em ambos os casos, a experiência ser considerada positiva. E esse contexto dos efeitos e afetos provocados pela Arte interativa que foram os motivadores para a pesquisa, fazer uma análise das interações e experiências com obras interativas.

## *Segunda Parte: Cartografia de Afetos*

*(...) entendemos que, ao trabalhar com a arte, é preciso uma metodologia que deixe falar a experiência - esta entendida como ações criadoras que transcendem, pelos afetos, mais perceptível aos encontros das pessoas que fazem parte das pesquisas, de suas angústias, de suas manifestações livres.*

*Uriarte e Neitzel (2017)*

Desde que decidi investigar a experiência como um processo afetivo, deparei-me com o problema de que metodologia de pesquisa seria mais adequada. A grande dúvida era como conseguir manter a validade acadêmica de produção de conhecimento, e também a subjetividade da poética da experiência. Esta pesquisa (e creio que nenhuma) não comportaria um posicionamento distante do tema como o puro sujeito do conhecimento defendido por Schopenhauer, com perfeita objetividade, destituído de vontade e de personalidade. E nem o objeto de estudo poderia ser estudado isoladamente, sem o contexto e a relação com outros elementos. Ao contrário, como pregava Nietzsche, a pesquisa deveria considerar as diferentes perspectivas e interpretações afetivas.

Assim, iniciei o processo da pesquisa com a intenção de adaptar as ferramentas e os diagramas já existentes no Design: Interação, UX e Design Thinking, para se mapear e avaliar a experiência do usuário, e, assim, propor soluções de melhoria da experiência com relação a algum produto ou serviço. E, desta forma, aumentar o valor deste produto ou serviço para atender as expectativas do mercado. Mas o que seria essa experiência de que se trata aqui?

A experiência, também no âmbito do Design, é um conceito que não pode se definir com precisão. Segundo Kalbach (2017), três aspectos da experiência ajuda a entendê-la melhor:

**i) é holística:** por natureza a noção de uma experiência é ampla, englobando ações, pensamentos, sentimentos, contexto;

**ii) é pessoal:** cada pessoa é afetada de maneira diferente, não é uma propriedade objetiva de um produto;

**iii) é situacional:** a mesma interação pode gerar experiências diferentes, a circunstância interfere na experiência.

Por isso, o autor diz que para se fazer um mapeamento de experiências, deve-se simplificar, escolher no que quer focar, selecionar quais aspectos se deseja que sejam incluídos, quais devem ser omitidos, como devem ser representados. Eles não necessitam se necessariamente uma reprodução fiel da realidade. E exemplifica com o mapa do metrô de Londres, concebido por Harry Beck em 1933, que inclui somente o essencial para que a informação seja compreendida: as linhas do metrô, as estações e o rio Tâmsa. As distâncias e direções foram adaptadas e padronizadas. (Figura 6)

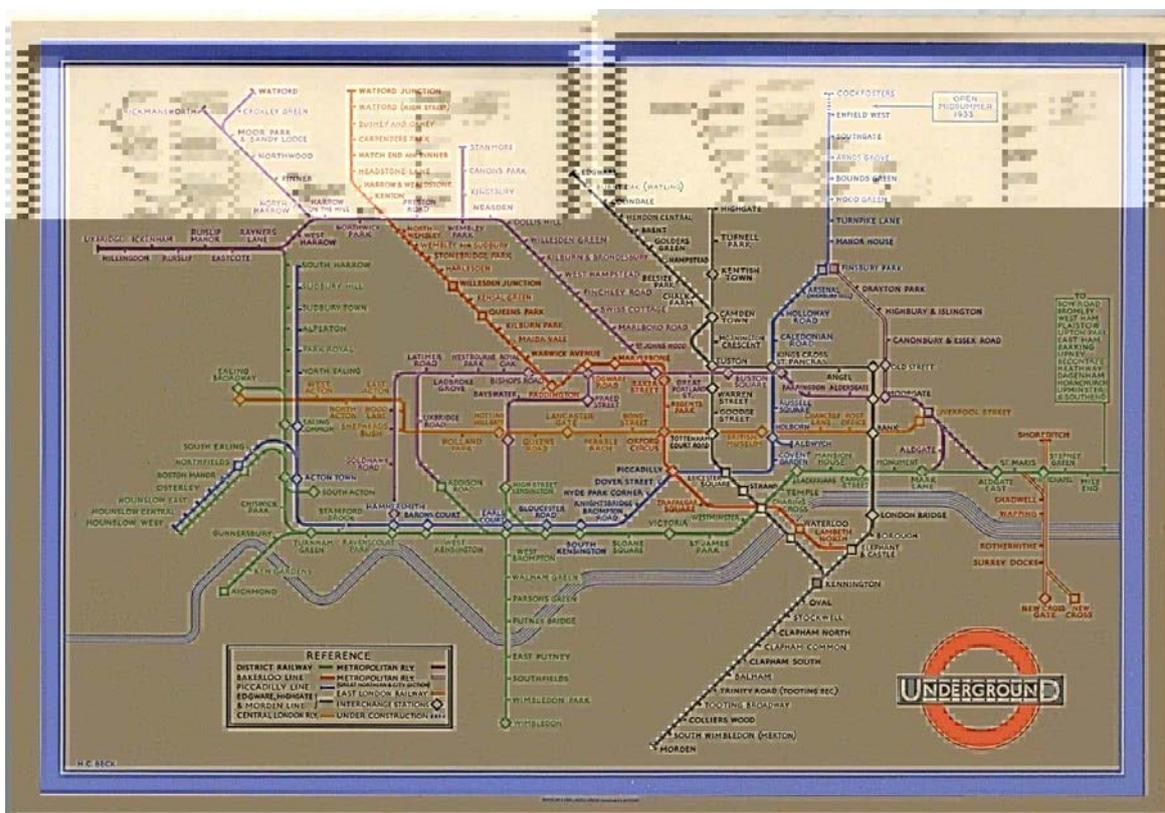


Figura 6 - Mapa do Metrô de Londres de Harry Beck

Para fazer as escolhas sobre o que incluir e focar na cartografia, é preciso entender os aspectos envolvidos: ponto de vista, escopo, estrutura e uso. O ponto de vista é basicamente definir sobre o que é o mapa? Isso pode ser feito a partir de dois critérios: nas pessoas envolvidas e nos tipos de experiências vivenciadas. A partir da definição de quem serão as pessoas analisadas (ou o perfil do usuário), faz um levantamento das experiências possíveis. Para cada ponto de vista, teria uma forma diferente de se analisar. Adaptando o exemplo do autor para um ambiente digital, um leitor de portal de notícias: i) criação de conta: qual seria a motivação, como conheceram o portal, se recomendariam para outras pessoas; ii) consumo das notícias: como eles acessam, a frequência, quais assuntos que se interessam, entre outros; iii) vida diária: como o portal e seu conteúdo se relaciona com a vida diária do usuário, quando e como gostam de acessar.

O escopo, por sua vez, diz respeito ao objetivo central, e em geral pede uma escolha sobre o que é mais interessante: a amplitude ou a profundidade. A maior amplitude permite uma visão geral e holística da experiência, mas não os detalhes. E a profundidade possibilita interações e afecções específicas. Muitas vezes, as duas abordagens são realizadas, pois se complementam. A definição do foco também é fundamental, pois altera toda a perspectiva da análise: i) pessoa/cliente/usuário: aspectos emocionais, culturais, necessidades, comportamento, entre outros; ii) organização: pontos de contato, processos, objetivos, estratégias, entre outros.

A estrutura será como as informações mapeadas são organizadas, que podem ser:

- i) cronológica:** com sequenciamento das ações e reações ao longo da ocorrência das experiências;
- ii) hierárquico:** ordenação de acordo com a relevância das ações e reações, e não cronologicamente;
- iii) espacial:** representar graficamente as experiências que são diretamente relacionadas a um determinado espaço físico;

**iv) estrutura em rede:** privilegia uma visão das inter-relações existentes na experiência.

E, finalmente, definir o uso, para quem e para o quê o mapa está sendo feito? Como ele será usado? O que se pretende analisar ou propor a partir dele? Kalbach (2017) defende que o “esforço de um mapeamento não é completar um artefato, mas endereçar os desafios que os diagramas ajudam a descobrir e entender.” (p. 27)

Com a certeza de que esta deveria ser uma pesquisa com uma abordagem metodológica singular para dar conta do estudo proposto, o mapeamento de experiências se mostrava um caminho promissor. Mas os métodos tradicionalmente utilizados na pesquisa qualitativa - tais como observação participante e entrevistas, e os da pesquisa quantitativa - tais como métodos estatísticos, e os *frameworks* padronizados que são utilizados no Design de Interação não pareciam serem suficientes, pois era necessário ter uma visão mais holística e não-dualista, que considerasse as incertezas, as contradições.

Neste momento, a pesquisa-intervenção surgiu como uma boa referência, pois, segundo Paulon e Romagnoli (2009), ela permite que seja pesquisada a subjetividade de afetos gerados de forma a ter um olhar que singularize as experiências ao invés de generalizá-las, e ainda sim mantendo o compromisso acadêmico. E completam que na pesquisa intervenção, há uma desnaturalização permanente do objeto pelos acontecimentos e seus efeitos. A produção e a análise dos acontecimentos permitem que se encontrem conexões, encontros, processos diversos que o constituem. E com isso, "pesquisa e pesquisador são arrancados de qualquer estabilidade pré-suposta: seja do conhecimento instituído, seja da identidade do pesquisador."

No contexto da pesquisa-intervenção, algumas áreas, tais como Arte Educação e Psicologia, tem usado a cartografia como uma abordagem metodológica, por não ser um método prescritivo, com as regras já estabelecidas, mais flexível para permitir que o caminho possa ser alterado na medida em que é percorrido, pois não se está preocupado com mecanismos de controle dos resultados, mas com os entendimentos

e as experiências e com a ampliação da compreensão das relações estabelecidas entre os indivíduos. (Barros e Passos, 2014; Uriarte e Neitzel, 2017)

A pesquisa-intervenção cartográfica ocorre, então, por meio dos encontros, vivências, reflexões, registros, a fim de tornar possível diferentes formas de intervenção e interpretações. O pesquisador, desta forma, articula o conhecimento já adquirido com as novas evidências encontradas: são múltiplas as entradas. E, assim, a pesquisa vai tomando forma, a partir das percepções, tanto do pesquisador, quanto dos pesquisados. Os signos produzidos, tais como imagens, palavras, sons também devem ser considerados no processo. (Uriarte e Neitzel, 2017)

*O trabalho do pesquisador cartógrafo é reflexivo e flexível porque necessita sempre repensar sobre o planejado, rever os dados coletados - o que aconteceu e questionar a própria prática e hipóteses, e considerar as contribuições do grupo pesquisado. (URIARTE e NEITZEL, p. 388, 2017)*

Desta forma, a construção da abordagem adotada no âmbito da pesquisa, partiu de várias referências: fiz uma construção metodológica usando como referências: a pesquisa-intervenção, a cartografia, e métodos do processo de design de mapeamento de experiência do usuário. E isso reflete em minha visão como designer de que cada projeto é único, e que nenhuma metodologia é estanque, e que pode e deve ser adaptada, combinada, repensada, rearranjada para atingir o objetivo do projeto, apresento a seguir, o caminho percorrido para o desenvolvimento deste trabalho.

Cabe ressaltar que a cartografia abordada aqui não é a cartografia tradicional, geográfica, cujo objetivo é traçar mapas de territórios com seus elementos topográficos, suas fronteiras, etc. Nesta pesquisa a cartografia teria um cunho mais social, como estratégia de para retratar relações, ações, movimentos, subjetivações. Desta forma, não serão desenhados mapas no sentido comum, que retratam territórios, mas diagramas que retratam as subjetividades, as interações, os afetos que ocorrem nos espaços.

No entanto, ao contrário da intenção da experiência no âmbito do Design de Interação, na Arte, por mais que uma obra que tenha a intenção de ser interativa e que a experiência do interator possa ser parte da poética, o artista não tem a obrigação de que ele tenha uma experiência agradável, que consiga executar alguma tarefa. Muitas vezes o estranhamento ou o incômodo faz parte da proposta do artista. Segundo Ferrara (2009), o conceito de estranhamento tem a ver com o automatismo e o tempo de percepção: quanto maior a automatização, mais rápido fica o tempo de percepção. No Design, busca-se essa automatização do conhecimento, e rapidez da percepção e entendimento do usuário, mas na arte, quase nunca.

*A arte é feita para dar a sensação da coisa enquanto coisa vista e não enquanto coisa reconhecida; o procedimento da arte é o procedimento da representação insólita das coisas, é o procedimento da forma confusa que aumenta a dificuldade e a duração da percepção, porque em arte o processo de percepção é um fim em si mesmo e deve ser prolongado; a arte é o modo de viver a coisa no processo de sua consecução, em arte aquilo que está feito não tem importância. (CHKÓVSKI apud FERRARA, p. 34, 2009)*

Então, como cartografar a experiência na interação com obras de arte? Prosseguindo nesta busca, surgiram duas abordagens metodológicas de cartografia, que se mostraram interessantes, a do grupo Iconoclasista e a do Projeto Imaginários Urbanos de Armando Silva. O diferencial destas duas propostas, é abarcar diferentes pontos de vistas, aspectos subjetivos, e a intenção de não ser o fim, mas o meio.

O grupo Iconoclasistas, formado por Julia Risler e Pablo Ares em 2006, desenvolveram uma metodologia para a produção de mapeamento territorial coletivo, investigação colaborativa, cartografias críticas e recursos gráficos ativistas de código aberto. A proposta deles é que todo o processo seja feito de forma coletiva, que reflita o ponto de vista dos participantes de forma crítica, desafiando os mapas oficiais e hegemônicos dos territórios. "Mapas são representações ideológicas. Desenhar mapas é um dos mais instrumentos que as principais potências recorreram

na história para a apropriação utilitarista de territórios." (ICONOCLASISTAS, p. 7, 2008)

Armando Silva (2006), o capítulo de seu livro cujo nome inspirou o nome deste, diz que o intuito do projeto Imaginários Urbanos não é a cidade física, mas sim essa cidade subjetiva formada pelo imaginário das pessoas, construída por suas percepções interativas entre coletividades, e, também sobre seus sentimentos: medos, amores, ódios, recordações. E, assim, conseguir construir os mapas de afetos cidadãos, que são distintos da imagem tradicional e formal das cidades.

*O objetivo final é captar essa cidade subjetiva que os cidadãos levam em suas mentes e em seus modos de vida, tratando de compreender e evidenciar memórias coletivas sobre temas urbanos, tais como acontecimentos locais, personagens e mitos, escalas de odores e cores que identificam e segmentam suas cidades, fábulas (histórias, lendas, rumores) que as narram, enfim, construções imaginárias que de cada cidade fazem as diferentes criações de ficção nos tão variados gêneros das narrativas urbanas. (SILVA, 2006, p. 14. Tradução livre)*

A partir destas propostas, comecei a desenhar o meu caminho. No início um tanto incerto, pois faltava definir melhor os aspectos de como cartografar os afetos em uma exposição. Mas com o objetivo do mapeamento afetivo em mente: captar a percepção subjetiva das pessoas por meio de sua interação com obras de arte, em uma exposição.

A exposição seria o território, o espaço. Relembro que, aqui o espaço é entendido baseado na definição de Milton Santos (2002): a exposição seria então um conjunto de elementos fixos e de fluxos, no qual as obras seriam os elementos fixos que caracterizam a configuração territorial e espacial, e que permitem a ocorrência dos fluxos e dos afetos, que, por sua vez, são resultados das ações e interações que modificam e (re)criam o próprio espaço e as pessoas que o ocupam ou transitam por ele.

Desta forma, definiu-se que seria formado um grupo focal selecionado para visitar uma exposição e registrar seus sentimentos e impressões ao interagirem com as obras. Tendo definido que a investigação ocorreria num espaço de uma exposição, o próximo passo foi definir as categoria dos fluxos, ou dos afetos gerados durante a visita à exposição, para que fosse possível uma análise das ocorrências, pontos convergentes, divergentes, esperados e inesperados. Ressalto que não teve a intenção de ser um estudo com todas as variáveis controladas, nem que seja algo replicável. Mas sim, de se entender mais sobre a experiência, e os fatores que podem influenciá-la.

Retomei, então, o pensamento de Espinosa: os encontros com outros corpos ou ideias provocam afecções no nosso corpo, e a partir dessas afecções, nossa alma ou mente criam as ideias, os pensamentos sobre elas. Se esses encontros são bons, o afeto é de alegria, o que aumenta sua potência de agir, e são ruins, o afeto é de tristeza, o que diminui sua potência de agir.

A partir do seu livro *Breve Tratado de Deus, do Homem e do seu bem-estar* (2012), fiz um levantamento dos principais grupos de sentimentos descritos: amor e ódio; alegria e tristeza; estima e desprezo; esperança e medo; remorso e arrependimento; zombaria e gracejo; honra, vergonha e despudor; apreço, gratidão e ingratidão. Desses, selecionei os que tinham mais aderência ao objetivo da pesquisa: amor, ódio (raiva), alegria, tristeza, estima, desprezo, e adicionei tranquilidade, agonia, encantamento, raiva e frustração.

O Amor e o Ódio são os resultados dos outros sentimentos. O Amor acontece quando nos unimos com os objetos que consideramos magníficos e bom para o nosso intelecto. E, assim, procuramos conhecer mais sobre ele, e mantê-lo perto de nós, pois ele aumenta nossa potência de existir: nos faz melhorar, e fortalecer nossa perfeição. Por outro lado, o Ódio acontece quando o objeto nos causa um mal, um sofrimento, e, por isso, procuramos nos afastar dele, pois diminui a nossa potência de existir.

No âmbito deste estudo, dividi os afetos entre os que possibilitam o surgimento do Amor: alegria, interesse (estima), encantamento e tranquilidade. E os que possibilitam o Ódio: raiva, tristeza, desprezo, frustração e agonia. Essa seleção de afetos e divisão nos grupos se deu baseada no Espinosa, mas foram feitas adaptações para que os participantes do grupo focal pudessem ter um melhor entendimento na hora de registrarem as suas experiências.

A alegria e a tristeza são os sentimentos primários, que surgem dos encontros bons e maus, respectivamente, e, a partir deles, surgem os outros. O interesse se reflete no querer saber mais, conhecer mais sobre o que achamos que nos causa a alegria. O encantamento surge do bom encontro, junto com a alegria, se aproximando do amor. A tranquilidade é quando a alegria do encontro provoca uma sensação de segurança de que esse encontro nos leva ao sumo bem. O desprezo surge do sentimento de que o objeto não tem nada a oferecer, não acrescenta. Espinosa (2012) afirma que tanto a estima (interesse) quanto o desprezo dizem respeito a nossa percepção de algo grande ou pequeno que estão em nós ou fora de nós. A frustração vem junto com a tristeza. Espinosa (2012) diz que a tristeza provém da incompreensão que temos do objeto deste encontro ruim, logo, a frustração vem da decepção, de ter um mau encontro quando se esperava que fosse bom. e a agonia seria o desejo de se livrar deste mau encontro, de evitá-lo ou impedi-lo de acontecer novamente.

Posteriormente, durante as análises, tomei a decisão de retirar o afeto raiva, por se aproximar conceitualmente de ódio, e para que tivesse um equilíbrio entre as quantidades de afetos de cada grupo.

<b>Amor</b>	<b>Ódio</b>
Alegria	Tristeza
Interesse (Estima)	Desprezo
Encantamento	Frustração
Tranquilidade	Agonia
	Raiva

A seguir, serão apresentadas como foram desenvolvidas as etapas da pesquisa de campo, as abordagens metodológicas, decisões tomadas, mudanças de percursos, achados esperados e inesperados. A pesquisa de campo foi organizada em três etapas:

**i) Preparar:** etapa inicial na qual foram realizadas: a seleção da exposição a ser visitada; a seleção dos participantes; a preparação dos instrumentos de coleta.

**ii) Explorar:** etapa da realização da pesquisa de campo propriamente dita, englobando as seguintes atividades: o envio do questionário pré-visita; reunião dos participantes e explanação sobre o objetivo da pesquisa; a visita à exposição e o registro das impressões; a conversa em grupo para compartilhar as impressões e os sentimentos.

**iii) Interpretar:** etapa da análise e interpretação das informações coletadas: a conversa com as informações; o entendimento, o agrupar, o selecionar; o representar.

## ***[1] Preparar***

Nesta etapa, seguindo a orientação de Kalbach (2017), procurei deixar claro para mim mesma o aspecto do ponto de vista da pesquisa, definindo dois critérios: as pessoas envolvidas e os tipos de experiências a serem vivenciadas. Esta etapa seria correspondente à etapa de descoberta na abordagem do duplo-diamante: etapa divergente para conhecer um pouco dos participantes, suas experiências, e o espaço (exposição) a ser analisada antes da realização do trabalho de campo.

A seleção dos participantes da pesquisa foi feita a partir do critério de se ter uma diversidade de formações, mas que tivessem em comum a vivência e o costume de visitar exposições de arte. O intuito neste recorte era ter, nesse grupo, atores que já pudessem se enquadrar no segundo e terceiro níveis de conhecimento de Espinosa (2012), que se utilizam da razão para obter um conhecimento mais profundo sobre as relações dos outros corpos com o nosso.

Assim, foram convidados dez participantes, maiores de idade e com graduação concluída ou prestes a concluir. A faixa etária foi ampla, de 18 a 50 anos, ambos os gêneros, e as áreas de formação variadas de Humanas: Design, Artes, Jornalismo, Pedagogia, Fotografia, Psicologia, Arquitetura e Teatro.

Para a elaboração dos dois instrumentos de coleta - questionário pré-visita e o formulário de registro da visita, tomei como referência o questionário proposto pela metodologia do projeto Imaginários Urbanos, do Armando Silva (2006). O questionário pré-visita teve como objetivo apenas traçar o perfil dos participantes e suas memórias sobre a experiência de visita a uma exposição que consideravam marcante. Sobre o perfil, foi pedido: faixa etária, escolaridade, profissão, e o que o/a motiva a ir a uma exposição. E sobre as memórias, foi solicitado que citasse uma exposição que tivesse marcado, e informações sobre o local, uso de recursos multimídia, o/a artista, o tema, tipos de obras, sentimentos relacionados, comentário adicional. (Anexo I)

A exposição que escolhida para ser o espaço da cartografia foi a A-RISCADO ACT: Arte Ciência & Tecnologia, realizada no período de 23 de novembro de 2018 a 13 de janeiro de 2019, no Museu Nacional da República, sob a curadoria de Wagner Barja e Gilberto Lacerda Santos. Ela teve a participação dos artistas: Alexandre Rangel, Allan de Lana, André Severo, Arthur Cordeiro, Cirilo Quartim, Frederico Krause, Isa Sara Rego, João Angelini, Leona Raio Laser, Márcio Mota, Márcio Vilela, Miguel Ferreira, Miguel Simão, Milton Marques, Tânia Fraga e Tarcísio Paniago. (Figura 7)

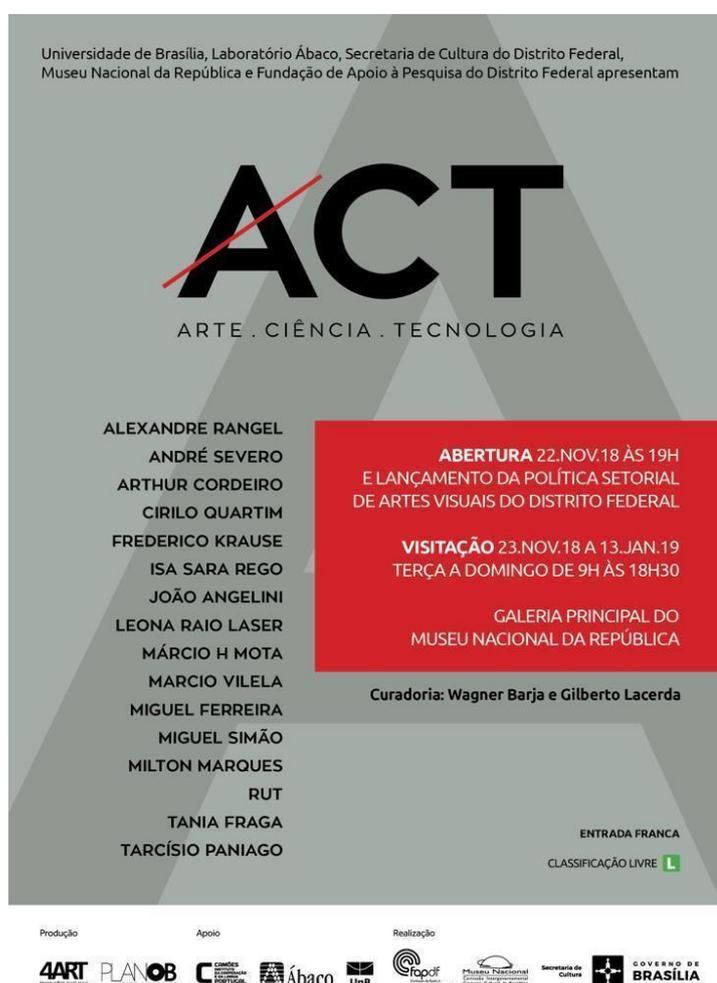


Figura 7: Folder da Exposição

Segundo os textos de seus curadores, a exposição tinha a proposta de promover um diálogo entre as três áreas: Arte, Ciência e Tecnologia, expondo, por

meio das obras selecionadas, sobre como as intersecções, interatividades e divergências entre elas poderiam contribuir para responder algumas questões motivadoras para a realização desta mostra: Os conceitos e teorias da Ciência e da Tecnologia ocupam o imaginário de artistas como fonte de inspiração e criatividade? Os conceitos e instrumentos criados ou possibilitados pela Ciência abrem novos caminhos para a Arte? Essa convergência faz com que a Arte se torne mais acessível? O inverso também ocorre?

Por essa proposta dialógica entre as três áreas, ela foi escolhida para ser o objeto da pesquisa de campo. Assim como Brea (2009), também considero que a interseção entre Arte, Ciência e Tecnologia tem grande potencial de permitir novas formas de participação coletiva, não somente nas possibilidades de produção, mas também na distribuição e compartilhamento. Além disso, essa aproximação possibilita uma visão mais humanista da ciência, e, ampliando o potencial social, pois muitas vezes as iniciativas são marcadas por objetivos de interesses públicos e coletivos, se aproximando mais da sociedade.

Visitei a exposição duas vezes antes da realização da pesquisa de campo para fotografar todas as obras, e coletar informações para a montagem do instrumento que seria usado pelos participantes durante a visita. O formulário de registro da visita teve o objetivo de ser o diário de bordo dos participantes para registrar as experiências ao longo da visita com as interações com as obras.

Foi preparado um caderno com uma ficha para cada obra da exposição, na qual eles deveriam registrar a experiência por meio de uma lista de sentimentos apresentados em ordem alfabética: agonia, alegria, desprezo, encantamento, frustração, interesse, medo, raiva, tranquilidade e tristeza. Em seguida, eles deveriam avaliar o nível de interatividade da obra, e por último, por meio de uma questão aberta, um espaço para que comentassem sobre a experiência proporcionada, impressões sobre se consideravam que havia uma relação da interatividade com a experiência. (Anexo 2)

## *[2] Explorar*

Esta etapa correspondeu à realização da pesquisa de campo propriamente dita. Depois de ter os participantes confirmados, enviou-se o convite com a data, hora e local da visita à exposição, juntamente com o link do questionário pré-visita, que os participantes responderam online.

No dia da visita, 10 de janeiro de 2019, como grupo reunido, inicialmente fiz uma breve explanação acerca do objetivo da pesquisa, e seu contexto dentro de meu doutorado. Expliquei também sobre o preenchimento do formulário, que foi distribuído para todos em seguida. Por imprevistos de última hora, dois não puderam comparecer no dia marcado, totalizando, então, oito participantes.

O grupo seguiu para a visita à exposição. A ordem do percurso de cada um era livre, mas eles deveriam passar por todas as obras expostas: ver, interagir (se fosse o caso) e registrar a experiência (sentimentos e impressões). Além da interação com as obras, tiveram muitas interações e trocas entre os participantes, que também pode ter influenciado em alguns resultados. (Figuras 8, 9 e 10)

Eram 24 obras no total, mas, por ser a última semana da exposição, algumas já não estavam funcionando totalmente ou estavam funcionando parcialmente, com erros ou defeitos. Todas essas situações foram registradas nos formulários.



Figura 8 - Visão geral dos Participantes interagindo e registrando as experiências no espaço da exposição



Figura 9 - Participantes interagindo com a obra Memórias corrompidas, de Arthur Cordeiro e Alexandre Rangel



Figura 10: Participantes interagindo com a obra Câmara infinita, de Márcio Mota

Ao terminarem, aproximadamente depois de aproximadamente 3,5 horas, o grupo se reuniu novamente para discutir sobre o conceito de interação e compartilhar as impressões individuais sobre a exposição, e obras mais e menos preferidas. (Figura 11)



Figura 11: Momento pós-visita. Compartilhamento das impressões.

### ***[3] Interpretar***

Última etapa da pesquisa de campo, quando todas as informações coletadas, os sentimentos, as experiências se transformaram no mapeamento dos afetos. Nesta etapa foram analisadas as respostas, estudadas as possibilidades de agrupamentos e representação visual: por pessoa, por sentimentos, por obra, ou por outra forma de agrupamento. Kalbach (2017) afirma que todo mapeamento de experiências requer que sejam definidos alguns aspectos: o ponto de vista, o escopo, a estrutura e o uso para que o cartógrafo tenha o poder de decidir quais aspectos incluir, e quais omitir. E essa decisão dependerá do objetivo a ser alcançado pelo mapeamento. Os pontos de vistas tinham sido já definidos na etapa de Preparação: as experiências em uma exposição pelos participantes da pesquisa.

Como o escopo de um mapeamento tem a ver com a relação da amplitude com a profundidade, no caso desta pesquisa, o foco na pessoa e nos seus afetos gerados era importante. Mas, ao contrário do que imaginei, foi mais natural para mim iniciar analisando as respostas dos formulários de registro da visita de forma quantitativa. Por isso, optei por tabulá-las em uma planilha para melhor averiguar as ocorrências dos afetos, foi uma opção de se totalizar e comparar.

Desta forma, para cada participante, os dados foram registrados em uma planilha. As obras foram listadas nas linhas, e os sentimentos, nas colunas. Adotei o valor igual a 1 (um) para cada uma das ocorrências dos sentimentos marcados, e valor igual a 0 (zero), para os não que não ocorreram. O mesmo para as perguntas sobre o nível de interatividade - 1 (um) para o nível selecionado, e 0 (zero) para os outros, e para se a interação teve influência sobre a experiência - 1 (um) se sim, 0 (zero) se não. (Figura 12)

Feito isso, foi possível visualizar de forma quantitativa os afetos gerados nas interações com cada obra, e ter uma visão da experiência da exposição como todo, ao se fazer o somatório das ocorrências de todos os sentimentos. Também foi possível visualizar os dados das experiências e sentimentos coletivos, de todos os

participantes, e também ter a visão por cada obra. Muitas visões e alternativas possíveis. Sempre tendo em vista o foco da pesquisa, decidi por não trabalhar os dados pelas obras. Para a pesquisa, o importante eram as pessoas e seus afetos.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
2														
3	Obra	agonia	alegria	desprezo	encanto	frustração	interesse	tranquilo	tristeza	Interação			Int. influenciou?	
4										Nenhuma	Pouca	Muita	Sim	Não
5	Passagem	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
6	Azul	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
7	Videodança	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
8	Sider(al)urgica	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
9	Dispersões	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
10	Emoção artificial	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1
11	Jardim de Epicuro	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
12	Câmara infinita	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
13	Misturador de matéria													
14	Memórias corrompidas	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
15	Gravo teu grito	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
16	Re/ação													
17	sessão 1 - macro hipnose	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
18	sintonia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
19	vela	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1
20	está funcionando	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1

Figura 12 - Detalhe da Planilha para tabulação dos dados

Tendo isso decidido, comecei a analisar os resultados de cada pessoa individualmente: Quais afetos ela mais sentiu durante a exposição? Qual a intensidade de ocorrência de cada afeto sentido? O que ela percebeu sobre a interatividade? A interação ou não-interação foi relevante na experiência?

Agrupei os resultados cruzando participante e totais de ocorrência de afetos (Tabela 1); participante, totais de nível de interação e totais de respostas sobre influência da interação (Tabela 2). Neste momento, apenas com a intenção de se fazer uma análise quantitativa das ocorrências das respostas, e ter um indicativo das intensidades dos afetos na tabela 1, e da questão da interatividade x experiência na tabela 2. Para manter o sigilo, nomeei os participantes com a letra inicial e a primeira

vogal. Coincidentemente, todos os participantes tinham uma consoante como letra inicial.

Sobre os dados da Tabela I, nota-se que os sentimentos relacionados ao Amor (positivos: alegria, interesse, encanto e tranqüilidade) tiveram as taxas maiores de ocorrência em comparação aos que seriam relacionados ao Ódio (negativos: tristeza, desprezo, frustração e agonia).

Participante	Alegria	Interesse	Encanto	Tranquilo	Tristeza	Desprezo	Frustração	Agonia
Be	7	14	9	4	1	0	3	5
Da	8	11	7	0	2	2	4	5
Di	8	8	3	1	0	0	7	0
Fo	8	9	5	5	1	2	5	6
Gi	3	12	11	3	5	1	7	9
Lu	0	15	2	3	0	3	0	2
Ma	5	15	3	4	1	1	1	7
Ra	6	15	11	2	2	5	7	9
Todos	45	96	44	23	7	17	31	35

Tabela I - Participante x afetos

Dentre os afetos positivos, no somatório geral, o interesse (estima) teve o maior índice (96), enquanto alegria e encanto praticamente ficaram empatados com 45 e 44, respectivamente, e por último, a tranqüilidade, com 23. Percebe-se que o interesse foi percebido quase como um afeto neutro, nada muito espetacular, mas também não é ruim. Geralmente quem marcava os sentimentos alegria e encanto, também marcava o interesse. E até mesmo os sentimentos negativos vinham muitas vezes acompanhados por ele.

E dentre os negativos, agonia e frustração tiveram os maiores índices, 35 e 31, seguidos de desprezo, com 17 e tristeza com 7. A frustração foi frequentemente citada quando as obras que tinham como proposta poética a interatividade estavam com a parte interativa sem funcionar ou funcionando parcialmente. Talvez seja um indicativo de ter tido um alto índice. E a agonia, por diversas vezes, ao lermos os comentários, percebemos que não foi considerada algo que fizesse a experiência ser ruim. E isso pode estar relacionado à teoria de estranhamento de Chklóvski, que defende a ação de estranhamento como proposta artística para “transportar o universo

para uma esfera de novas percepções que se opõe ao peso da rotina, do hábito, do já visto.” (Ferrara, 2009, p. 34)

Com relação aos níveis de interação e a relação entre a interação e a experiência da Tabela 2, ao observar os dados, na maioria das vezes, os níveis de interação pouco e muito fazem com que a resposta sobre a influência da interação seja positiva. Percebeu-se nos comentários que, por mais que tenha recursos multimídias tais como imagens em movimento e/ou sons, se a obra proporcionar somente a observação passiva, o nível de interação foi considerado nenhum pela maioria.

Participante	Nível de interação			Influência da interação na experiência	
	Nenhum	Pouco	Muito	Sim	Não
Be	5	11	6	15	7
Da	15	4	3	3	18
Di	11	5	6	17	5
Fo	14	7	1	7	15
Gi	6	8	7	14	7
Lu	11	5	6	13	9
Ma	5	9	8	12	10
Ra	6	7	9	16	6
Todos	73	56	46	97	77

Tabela 2 - Participante x nível de interação x influência da interação

Um ponto a ser observado foi o fato de que os conceitos dos sentimentos no âmbito da pesquisa não foram informados aos participantes previamente. A princípio por decisão minha, para que o registro fosse o mais espontâneo possível, por mais que o instrumento fosse um tanto burocrático... Porém, depois se percebeu que provavelmente houve entendimentos diferentes sobre o mesmo afeto. Outro ponto foi não ter ordenado os sentimentos aos pares, cada par oposto para o participante avaliar se sentia mais interesse ou desprezo, por exemplo. Talvez assim os entendimentos dos conceitos pudessem ser mais uniformes.

O mesmo ponto da comunicação do conceito previamente foi constatada nas perguntas sobre a interação. Como cada participante entende o que é interação? A obra se mexer ao detectar a presença do observador é uma interação? E se sim,

como avaliar o nível? Isso seria mais ou menos interativo do que uma instalação na qual se entra literalmente na obra e recebe imagens, sons e vibrações?

Apesar do nível de incerteza sobre os entendimentos individuais - tanto na questão dos afetos, quanto na da interação, as experiências de cada um aconteceu, e com os dados quantitativos consolidados, comecei a pensar em como representar cada jornada de forma gráfica, uma vez que sou designer gráfica de formação, a visualidade dos dados, da informação é quase uma necessidade. Então, a partir dos dados consolidados, produzi quatro formas de representação gráfica das experiências dos participantes, sendo cada uma com uma visão diferente: 1) Constelação de afetos; 2) Emotitags, uma nuvem de tags; 3) Jornada dos afetos, e por último, 4) Espaço dos afetos. Para exemplificar cada uma delas, fiz os diagramas de duas participantes, Be e Ra.

## *Cartografia de Afetos*

### **I- Constelação de afetos**

Esta primeira proposta de diagrama foi inspirada no conceito de memória-constelação do Brea (2009), onde há uma multiplicidade de fluxos, que se (re)produzem e se (re)distribuem de forma viral em todas as direções e em tempo real, e onde cada ator - sejam as instituições formais de produção, armazenamento e compartilhamento como bibliotecas, universidades e museus, ou as pessoas, pode se tornar um ponto receptor, produtor e irradiador do conhecimento.

A partir deste conceito, usei como referência visual, o mapa astral da astrologia. O mapa astral é definido como uma representação gráfica de como estava o céu em relação à Terra no momento exato do nascimento de uma pessoa, ou seja, a posição dos astros (planetas, lua e sol) nas doze casas dos signos do zodíaco. As doze casas são divisões do mapa que representam as áreas da vida e são organizadas em seis eixos, sendo que em cada um ficam as áreas opostas, por exemplo: o eu e o outro. Para determinar a configuração de um mapa astral, são feitos cálculos baseados na data, hora e local de nascimento da pessoa, e, para os que acreditam, essa configuração fornece informações a respeito da personalidade, habilidades, comportamentos, tendências, entre outras características individuais. (Figura 13)

Mapa Astral  
 Nome nome nome  
 dtnasc. dtnasc.  
 hora nascimento  
 local nascimento

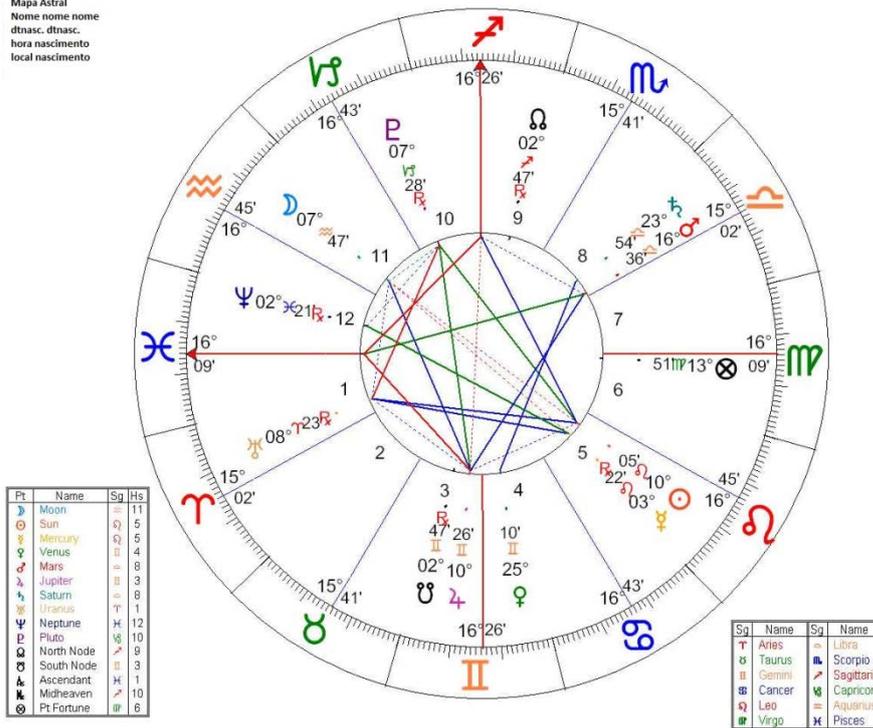


Figura 13- Imagem de Mapa Astral (Fonte: <http://astroesothere.com/mapa-astral/>)

Nesta representação gráfica proposta, Constelação dos afetos, proponho uma perspectiva mais afetiva, o foco foram os níveis de ocorrência dos afetos na experiência individual de cada participante. Como já mencionado, os sentimentos foram reduzidos a oito, sendo quatro relacionados ao afeto do Amor (alegria, encanto, interesse, tranquilidade), os outros quatro, ao afeto do Ódio (tristeza, frustração, desprezo, agonia). Eles, assim como nos mapas astrais, foram organizados em eixos, e cada um com os pares de sentimentos opostos: alegria - tristeza; interesse - desprezo; encanto - frustração; tranquilidade - agonia.

Assim, a constelação de afetos foi desenhada de acordo com os níveis de ocorrência total dos afetos gerados durante a visita à exposição de cada um dos participantes. Quanto mais próximo ao centro, menor o nível, e quanto mais longe, maior o nível. As configurações de cada um dos diagramas resultaram em formas únicas, individuais, pois retratam o percurso da experiência e dos afetos de cada um. (Figuras 14 e 15)

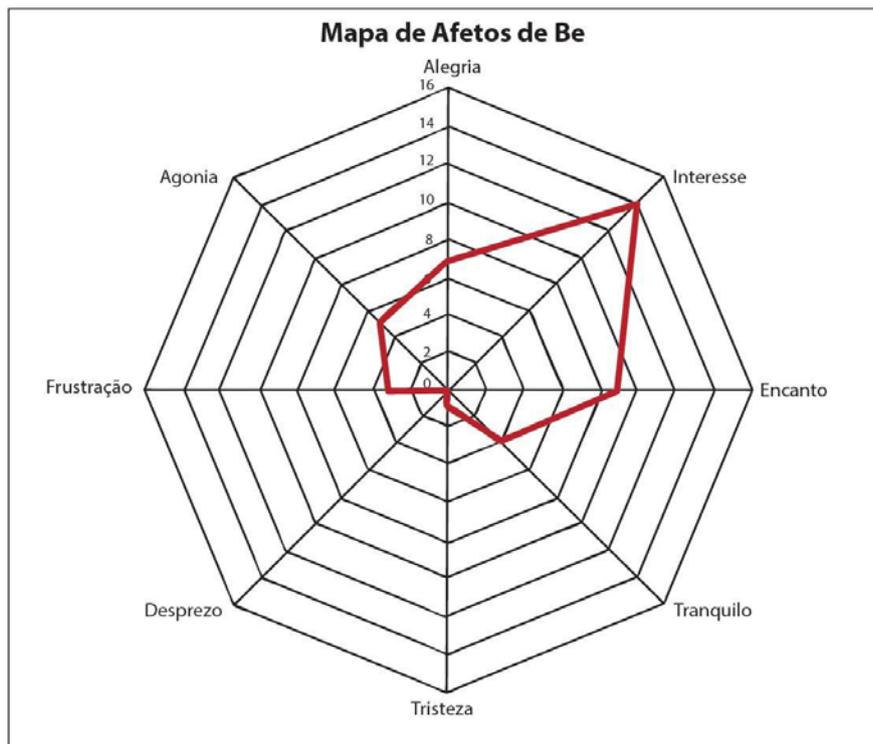


Figura 14 - Mapa de Afetos de Be

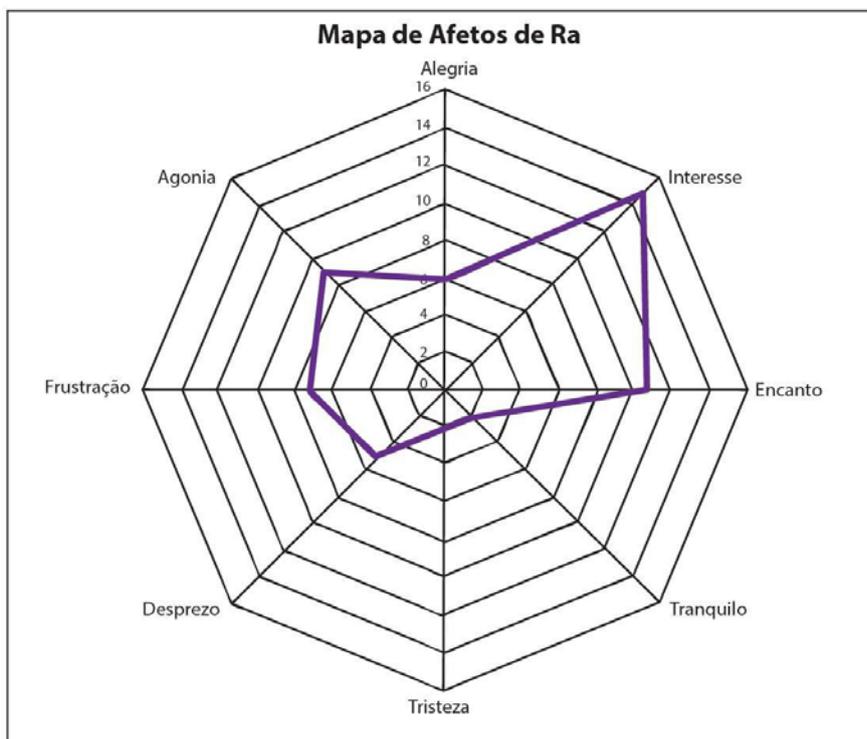


Figura 15 - Mapa de Afetos de Ra

Ao juntarmos todos num único gráfico, podemos ter uma visão das diferentes constelações e experiências individuais de cada um dos participantes. Percebe-se que foram bem pessoais, ora convergindo, ora divergindo com relação aos demais. Mas, conforme dito na análise quantitativa dos dados, houve predominância de sentimentos do grupo do Amor (alegria, interesse, encanto e tranquilidade). (Figura 16)

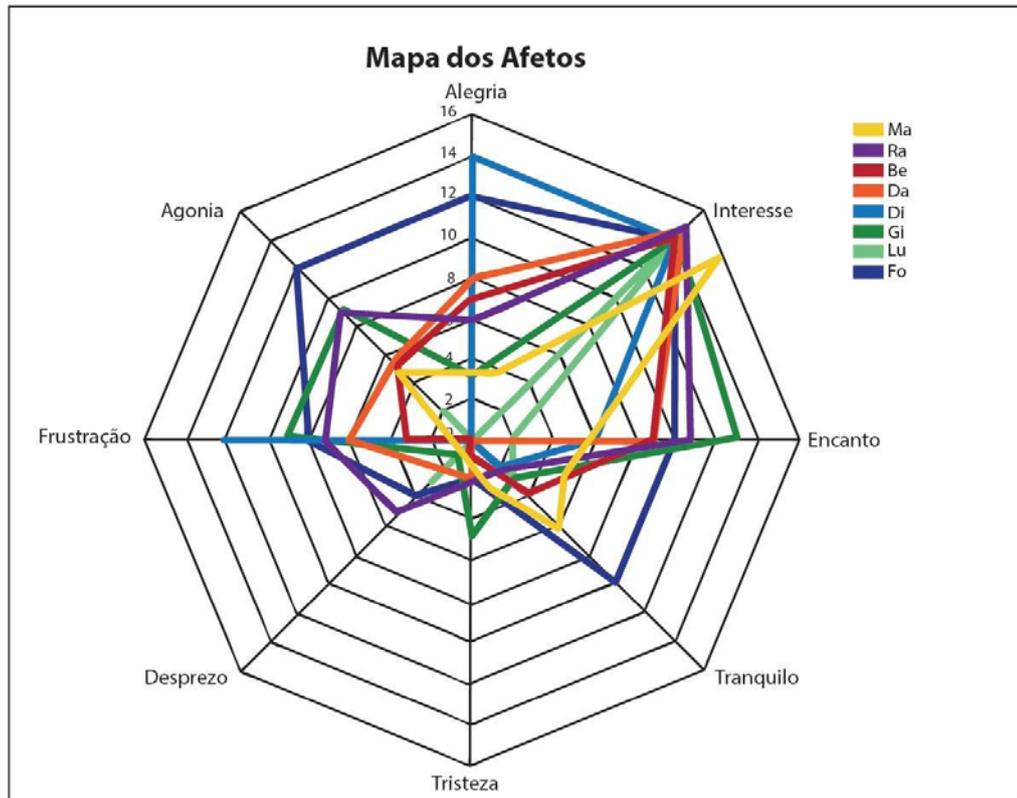


Figura 16 - Constelação de Afetos de todos os participantes



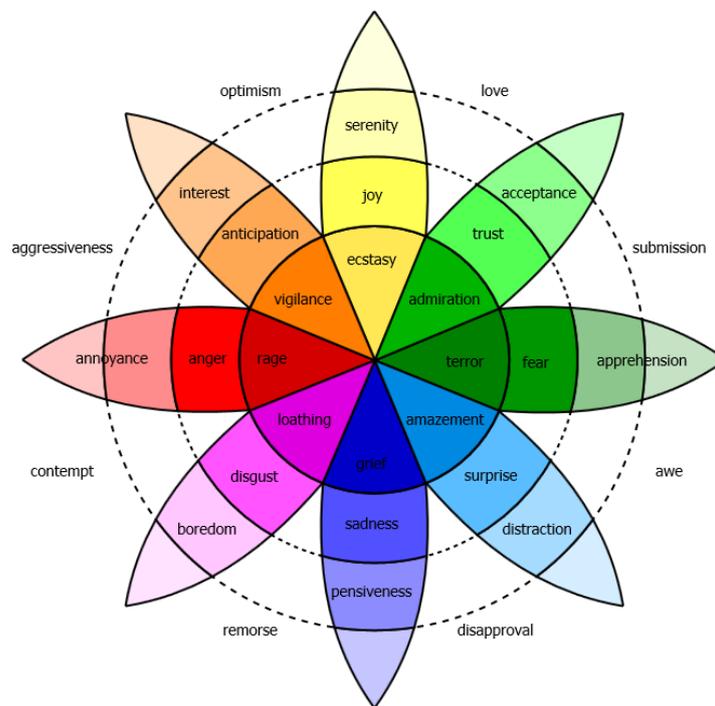


Figura 18 - Círculo de Emoções de Plutchik  
 (Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Plutchik-wheel.svg>)

Para ter um padrão visual para poder comparar a emotitag dos participantes, posicionei os pares dos afetos lado a lado. E os seus tamanhos foram relativos ao número de ocorrência, com uma adaptação: multipliquei por 10 cada ocorrência, por exemplo, se o total da ocorrência foi 1, o tamanho da fonte ficou 10 pontos; se foi 4, o tamanho da fonte ficou 40 pontos. E quando não havia ocorrência, deixei no cinza, tamanho 10. Em uma largura fixa, cada par de afetos foi posicionado em uma linha, e centralizado nesta área. (Figuras 19 e 20)

**Alegria** Tristeza  
**Interesse** Desprezo  
**Encanto** Frustração  
**Tranquilo** **Agonia**

Figura 19 - Nuvem de Emotitags de Be

**Alegria** Tristeza  
**Interesse** Desprezo  
**Encanto** Frustração  
**Tranquilo** **Agonia**

Figura 20 - Nuvem de Emotitags de Ra

### 3- Jornada dos afetos

A terceira forma de representar foi com um gráfico baseado na jornada do usuário, que é uma ferramenta utilizada no Design de Experiência do Usuário para mapear a experiência do cliente ou usuário em cada fase de um serviço ou atividade, e, em cada fase ou sub-atividade, se registra as emoções, ações, desejos, necessidades e dores. (Figura 21)

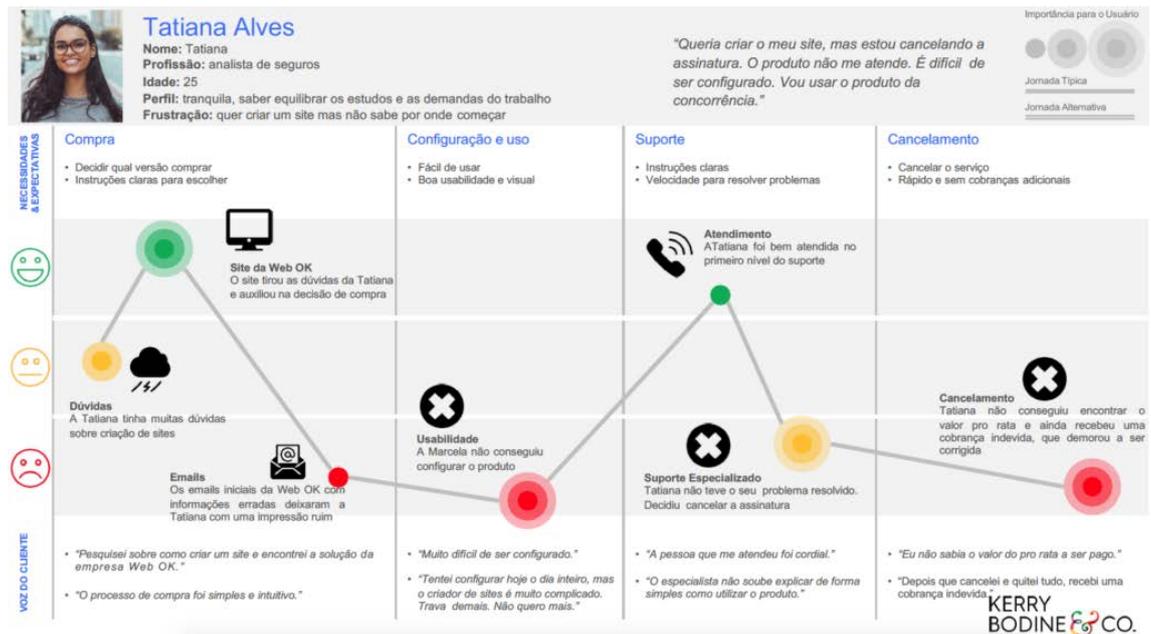


Figura 21 - Exemplo de gráfico para registro da jornada do usuário de Kerry Bodine & Co. (<https://kerrybodine.com/download/journey-map-template/>)

Assim, desenhei um Mapa da Jornada dos afetos, onde, ao invés das fases, foram colocados os sentimentos nas colunas. Seria uma forma de registrar a experiência para cada um dos participantes, com possibilidade de visualizar os níveis de ocorrência dos afetos, e em quais obras eles surgiram. Nele, seriam listadas também as obras relacionadas a cada sentimento, para ser possível a análise sobre quando cada sentimento ocorreu, e junto com qual outro. Além disso, seriam registradas também as outras dimensões, do nível de interação e da influência da interação, em dados totalizados, e uma citação relevante da pessoa. (Figura 22)



Figura 22 - Jornada dos afetos de Be

## 4- Espaço dos Afetos

E, por fim, uma representação com aparência mais geográfica, territorial, representando o espaço expositivo como o sistema de fixos e fluxos de Milton Santos (2002). Desta forma, o registro dos afetos e da percepção sobre a interação ficam localizados no espaço físico.

A planta do espaço da exposição e sua expografia foi desenhada de forma simplificada, estilizada, com marcação das obras, que foram numeradas. Os números representam a localização das obras no espaço: os objetos, os fixos. Os fluxos foram indicados pelos afetos e os níveis de interação. Os sentimentos foram representados por corações, cada um de uma cor, seguindo a mesma escala utilizada na nuvem de emotitags. E o nível de interatividade, foi representado por um símbolo com duas setas, e também com cores para cada nível. Todas essas marcações foram localizadas nas laterais do mapa como legendas. (Figura 23)

Cartografia dos afetos de Be

### OBRAS

- 1 - Passagem - André Severo
- 2 - Azul - Marcio Vilela
- 3 - Videodança - Isa Sara Rogo
- 4 - Sider(al)úrgica - Miguel Simião
- 5 - Dispersões - Tarcísio Paniago
- 6 - Emoção Artificial - Alexandre Rangel
- 7 - Jardim de Epicuro - Tânia Fraga
- 8 - Câmara infinita - Marcio Mota
- 9 - Memórias Corrompidas - Arthur Cordeiro e Alexandre Rangel
- 10 - Gravo teu Grito - Allen de Lana / RUT
- 11 - sessão 1 - macro hipnose - Milton Marques
- 12 - sintonia - João Angelini
- 13 - Vela - João Angelini
- 14 - está funcionando - João Angelini
- 15 - Cale-se - Cirilo Quartim
- 16 - Altação - Cirilo Quartim
- 17 - 1 = 0 - Cirilo Quartim
- 18 - Encontro das Paralelas - Cirilo Quartim
- 19 - Não Lugar - Leona Raio Laser
- 20 - Pirã-Brasília: realidade e virtualidades - Frederico Krause
- 21 - Bola - Cirilo Quartim
- 22 - sem título - Miguel Ferreira

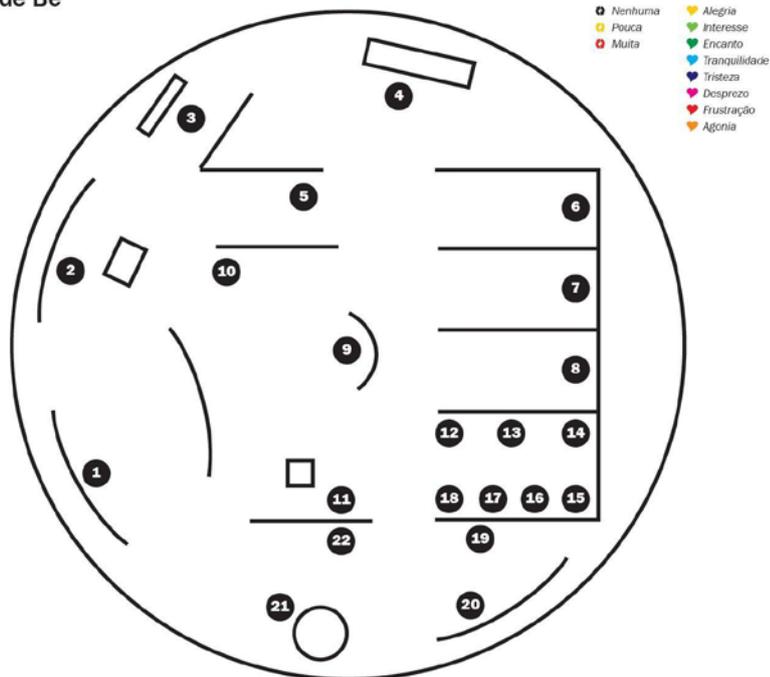


Figura 23: Planta do espaço da exposição com a expografia estilizada

Desta forma, para cada participante, foram feitas as marcações de seu sistema de fluxos: os afetos gerados e sua percepção sobre a interatividade em cada uma das obras. Selecionei uma fala de cada um sobre suas impressões de uma obra que tivesse a maior quantidade de afetos gerados. No caso de ser mais de uma obra, escolhi a citação que falasse de algum aspecto singular, ou de uma percepção diferente dos outros participantes. (Figuras 24 e 25)

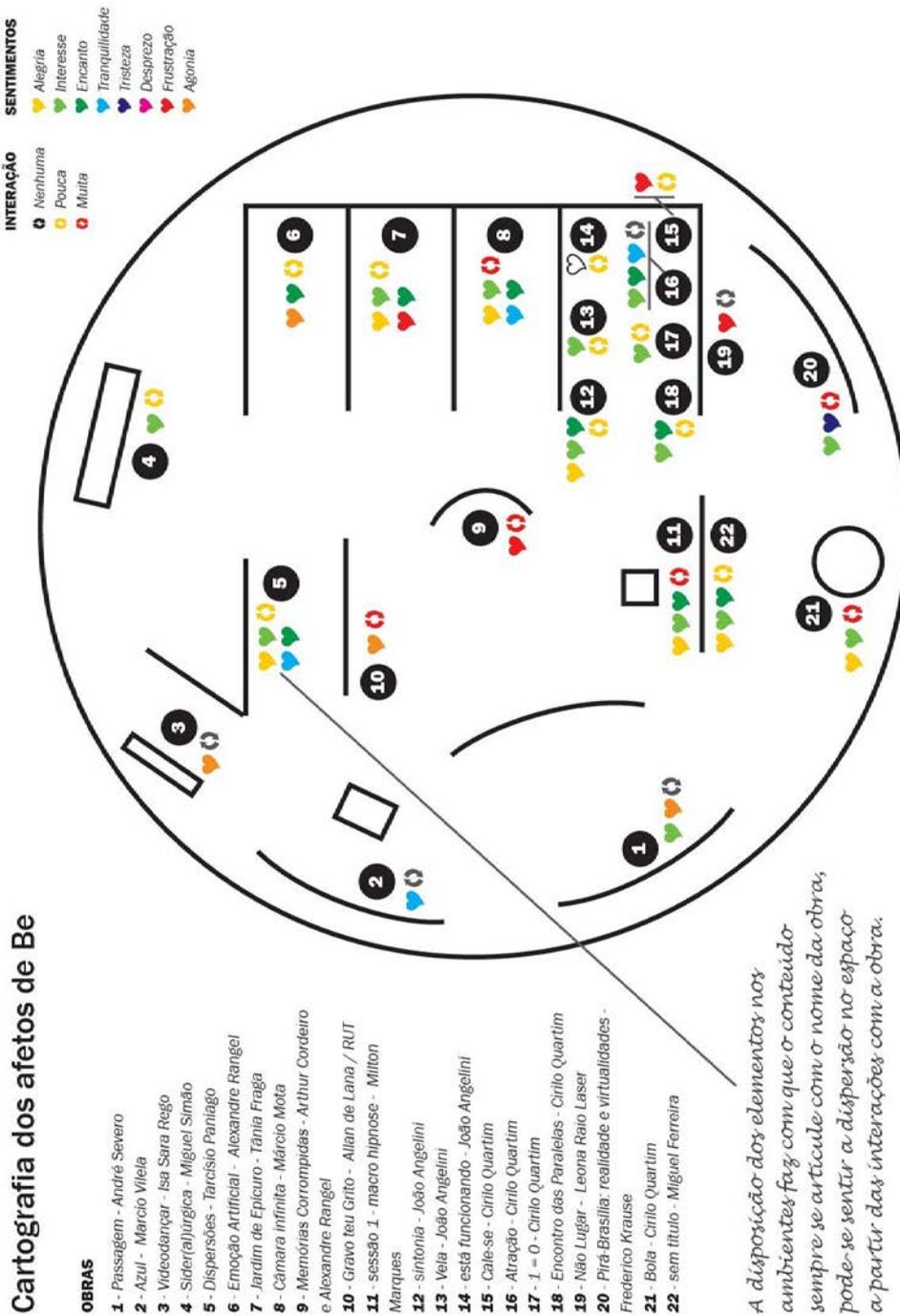


Figura 24: Cartografia dos afetos de Be

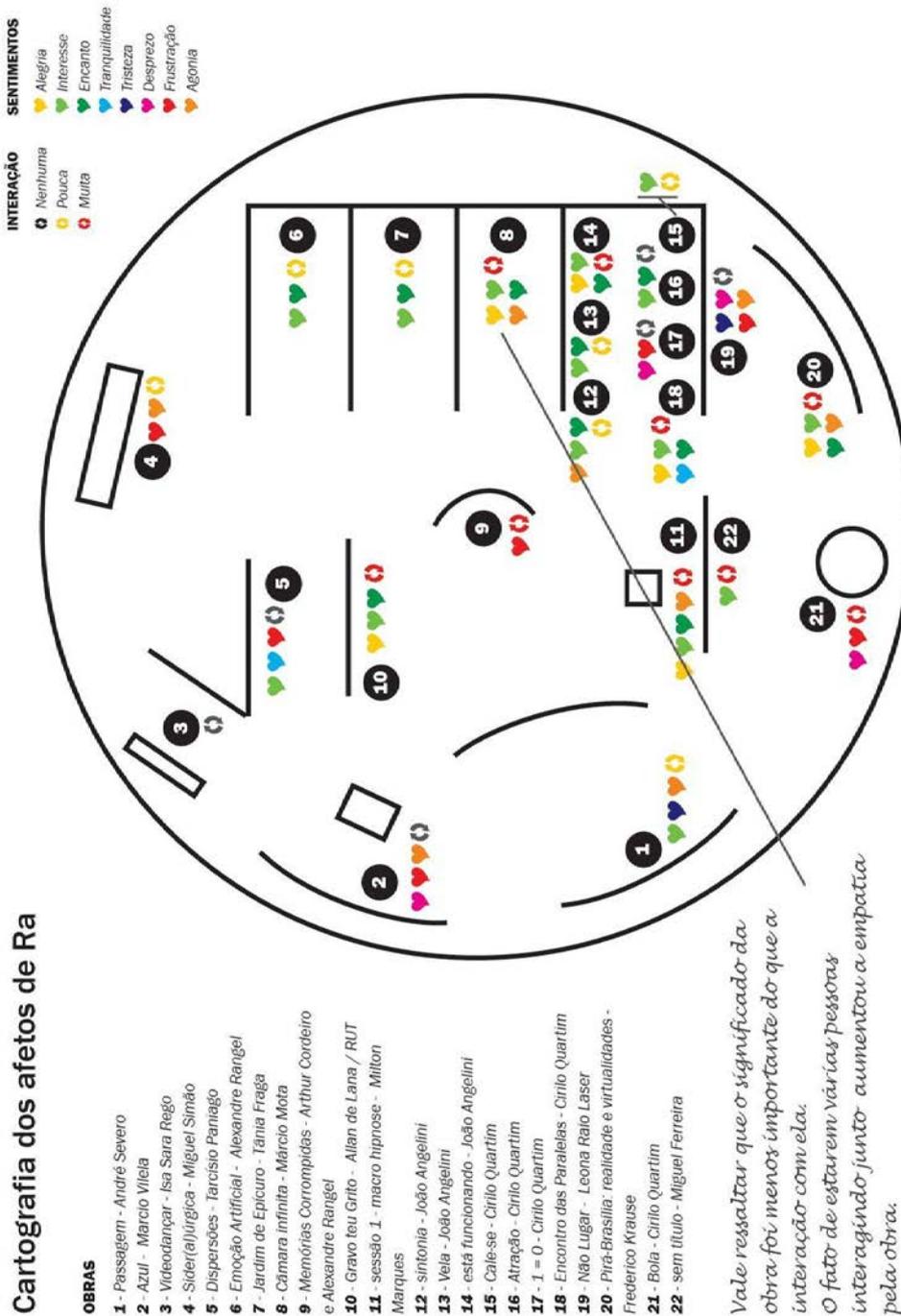


Figura 25: Cartografia dos afetos de Ra

## 5 - Síntese

Voltando à afirmação da Arte ser um vetor de transformação de formas de ver o mundo, e aos questionamentos iniciais: Será a interação um potencializador deste ideal? Até que ponto a interação provoca mais afetos? A interação é fator que influencia diretamente a experiência do público com determinada obra?

Para tentar responder essas perguntas, pretendeu-se, a partir do olhar de uma designer, propor uma reflexão sobre as interações, as experiências e os afetos, resultando em uma cartografia dos afetos. Ao propor estudar as experiências numa exposição de arte como se estuda a experiência dos usuários no âmbito do design de interação, não considerei o tamanho do desafio. Claro que sabia das diferenças de perspectivas dos olhares e das propostas sobre a interação, a interatividade e a experiência (afetos) nas duas áreas, Arte e Design, mas acreditava em um possível ponto convergente.

Foi possível avaliar a visão do Design para a experiência do usuário: há e deve haver uma convergência do objetivo ao final da interação de quem projeta e para quem usa. No caso da Arte, isso não acontece normalmente. O artista, muitas vezes, faz sua proposta poética sem ter o compromisso de considerar tanto o interator, mesmo nas obras interativas. Pode acontecer de seu objetivo ser um, mas o interator ter outra percepção ou interpretação, ou não tem exatamente um objetivo do que esperar, pois há o elemento surpresa de como irá ocorrer a interação. E isso faz a diferença no resultado da experiência.

O olhar do Design, por ser sistêmico, contribuiu para que essa observação não ficasse somente no ato da interação. Permitiu um olhar holístico sobre a experiência: espaço expositivo, sobre as pessoas (participantes), sobre as obras. Além de ter sido possível uma medição com resultados quantitativos do processo afetivo no contexto analisado. Entretanto, ressalto que, por ser um contexto específico, e também se tratar de um processo subjetivo, os resultados não são exatos, não são duros, e não são prescritivos, pois a experiência é individual e situacional. Mas

trouxeram *insights* a respeito das situações em que a interação pode potencializar a geração dos afetos, e das que não influenciam ou influenciam negativamente.

A partir da pesquisa de campo realizada, percebeu-se, no contexto analisado, que a interação exerce influência nos afetos gerados, principalmente quando ela tem realmente um sentido, uma função dentro da poética proposta. Nesses casos, ela potencializa os afetos, a conexão do interator com a obra e como artista, pois promove o conhecimento pela causa, mesmo que inicialmente surja de um afeto passivo, ele pode se transformar em ativo, impulsionando o sujeito a procurar se conectar mais com esse tipo de experiência com a Arte. Ao mesmo tempo, o faz querer compartilhar essa experiência, tornando-o um nó irradiador da memória-constelação.

Quando a interação é percebida pelo interator como algo acessório ou não relacionado diretamente com a poética, a influência nos afetos é quase nula, e o fator relevante para que seja um encontro alegre é a poética proposta. E a falha na interação com a obra, como nos casos em que o equipamento ou sistema está com defeito, causa bastante frustração, mais do que uma ausência da interação na proposta de uma obra. Esse é um cenário muito comum em exposições que envolvem Arte e Tecnologia, nas quais a maioria das obras geralmente são interativas, e utilizam dispositivos eletrônicos. Seria o caso de se pensar em processos de Arte de Interação, em uma arte centrada no interator?

Uma vez que se propõe uma obra interativa, cuja poética depende da interação, da ação do interator, acredito que, assim como no Design, deva-se exercer uma visão centrada no interator, talvez não 100%, uma vez que a obra reflete a expressão do artista. Outro ponto de atenção seria a respeito da infraestrutura envolvida, por conta de equipamentos e sistemas que necessitam funcionar por longos períodos de tempo ininterruptamente. Novamente, da mesma maneira como no Design se pensa no contexto - ambiente, tecnologia e uso do produto ou serviço oferecido, na Arte, essa preocupação deveria existir também, para que a poética consiga atingir seus resultados esperados, pelo menos com relação ao ambiente e tecnologia envolvida.

## *Considerações finais*

*Este é, portanto, o fim ao qual tendo: adquirir uma natureza assim e esforçar-me por que muitos a adquiram comigo; isto é, pertence também à minha felicidade fazer com que muitos outros entendam o mesmo que eu, a fim de que o intelecto deles e seu apetite convenham totalmente com o meu intelecto e o meu apetite.*

*Espinosa, Tratado da correção do Intelecto*

Termino essa pesquisa com diferentes dúvidas o que quando iniciei. A minha trajetória no doutorado, já contada no início deste relato, teve um longo e sinuoso caminho, com muitos afetos gerados em todo esse percurso: paixões, decepções, mudanças de rumo, medo, agonia, alegrias, calma, frustração, alívio, ... e, claro, o conhecimento (o mais poderoso dos afetos!).

Retomando a questão norteadora: como aumentar a potência de uma obra interativa? O que pode contribuir para isso? O espaço? As interações? As pessoas? E os afetos?

Tive a intenção de fazer uma reflexão sobre um processo subjetivo, e propus um experimento para fazer análises e registros das experiências afetivas com obras interativas de um grupo de pessoas em um contexto específico.

Afirmo que não é uma proposta metodológica fechada e replicável, foi uma construção a partir de várias referências para um objeto e objetivo específico de análise, utilizando ferramentas e técnicas existentes e resignificando-as de forma a se adaptar aos objetivos da pesquisa. Novamente ressalto que não são resultados conclusivos e prescritivos, mas me arrisco a afirmar que a interação, quando bem projetada dentro da proposta poética, potencializa o surgimento de bons encontros, aumentando o *conatus* dos interatores, e contribuindo para a função da Arte de ser instigante, transformadora e promotora de conhecimento.

E, nesse ponto, acredito que o Design pode contribuir com sua forma de projetar, centrada no usuário, e objetivos claros do que se espera daquele processo de interação. Como em uma nova forma de se pensar a Arte interativa, principalmente as que envolvem as TICs, uma Arte interativa centrada no interator, focada em promover experiências relevantes, e com olhar sistêmico, levando em consideração não somente a poética e a interação, mas todo o contexto da obra ou da exposição envolvido: ambiente, equipamentos, localização.

O pensamento de Espinosa sobre afetos e encontros, o conceito de Milton Santos sobre o espaço e os conceitos de experiência do usuário do Design de Interação, no meu entendimento, convergem e se complementam. E, para estudos futuros, vislumbro pensar formas de categorizar e medir as emoções geradas, ou as experiências na arte interativa de forma a se tentar propor uma cartografia de afetos de uma exposição que seja replicável.

## *Referências*

- AGAMBEM, Giorgio. **O aberto: o homem, o animal**. Rio de Janeiro: Civilização Aberta, 2013.
- ARANTES, Priscila. **@rte e mídia: perspectivas da estética digital**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2005.
- BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade: A Busca Por Segurança no Mundo Atual**. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.
- BAUMAN, Zygmunt. **Ensaio sobre o conceito de cultura**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- BREA, José Luis. **Cultura\_RAM: mutaciones de la cultura en la era de su distribución electrónica**. Barcelona: GEDISA, 2009.
- BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Tradução de Cristina Yama gami. /rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
- CHAUÍ, Marilena. **Espinosa: uma filosofia da liberdade**. São Paulo: Editora moderna, 2004.
- ESPINOSA, Baruch. **Ética**. Traduzido por Tomaz Tadeu. Belo horizonte: Autêntica Editora, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Breve tratado de Deus, do homem e do seu bem-estar**. Traduzido por Emanuel Angelo da Rocha Fragoso e Luís César Guimarães Oliva. Belo horizonte: Autêntica Editora, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Tratado Da Correção Do Intelecto**. Versão digital. Créditos da digitalização: Membros do grupo de discussão Acrópolis (Filosofia). Homepage do grupo: <http://br.egroups.com/group/acropolis/>
- FERRARA, Lucrécia D'Aléssio. **A estratégia dos signos: linguagem/espaço/ambiente urbano**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- GLEIZER, Marcos André. **Espinosa & a afetividade humana**. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.
- GROYS, Boris. **Sobre Lo Nuevo: Ensayo de una economía cultural**. Valencia: Pre-Textos, 2005.
- \_\_\_\_\_. **A genealogy of participation**. In *The Art of Participation*, p. 18-31, California: San Francisco Museum of Modern Art, 2008.

- \_\_\_\_\_. **Arte, Poder.** Tradução de Virgínia Starling. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2015.
- KALBACH, J. **Mapeamento de experiências:** um guia para criar valor por meio de jornadas, blueprints e diagramas. Traduzido por Eveline Vieira Machado. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.
- LOWDERMILK, Travis. **Design Centrado no Usuário:** um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis. Traduzido por Lúcia Ayako Kinoshita. São Paulo: Novatec Editora, 2013.
- MARIOTTI, Humberto. **O Conhecimento Do Conhecimento.** A filosofia de Baruch de Espinosa e o pensamento complexo. 2004. Disponível em <[www.geocities.com/pluriversu](http://www.geocities.com/pluriversu)> Acesso em 13 de setembro de 2018.
- MORIN, Edgar. **O Método 4:** as ideias: habitat, vida, costumes, organização. Traduzido por Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- NIELSEN, Jakob. **Usability Engineering.** Morgan Kaufmann, Inc. San Francisco, 1993.
- NIETZSCHE, Friedrich. **Genealogia da Moral** - uma polêmica. 1887. Versão digital disponível em <<https://yadi.sk/i/AljmvONG3GMWDV>>. Acesso em 23 de setembro de 2018.
- PAULON, S.; ROMAGNOLI, R.. **Pesquisa-intervenção e cartografia:** melindres e meandros metodológicos. In Estudos e Pesquisas em Psicologia. e-ISSN: 1808 4281. v. 1, n.1. 2010. Disponível < <http://www.revispsi.uerj.br/v10n1/artigos/html/v10n1a07.html>> Acesso em 23 de março de 2019.
- PLAZA, Julio. **Arte e interatividade:** autor-obra-recepção. In ars: Revista do Departamento de Artes Plásticas da Universidade Federal de São Paulo, p. 9-29, 2010. Disponível em <<http://www2.eca.usp.br/cap/ars2/arteeinteratividade.pdf>>. Acesso em 16/01/2019.
- PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. **Design de interação homem-computador.** Porto Alegre: Bookman, 2005.
- PRIMO, Alex. **Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador.** 404NotFound, n. 45, 2005. Disponível em: <[http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtf0und/404\\_45.htm](http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/404nOtf0und/404_45.htm)>. Acesso em 22 de julho de 2018.

\_\_\_\_\_. **Interação Mediada Por Computador:** Comunicação, Cibercultura, Cognição. Porto Alegre: Editora Sulina, 2007.

SAFFER, Dan. **Design for Interaction.** EUA: Peachpit Press, 2010.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço:** Técnica e tempo. Razão e Emoção. 4. ed. 2. reimpr. - São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SÊGA, Christina Pedrazza. **Sociedade e interação:** um estudo das diferentes formas de interagir. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2011.

SILVA, Armando. **Imaginários urbanos:** hacia la construcción de un urbanismo ciudadano. Metodología. Bogotá: Convenio Andrés Bello, Universidad Nacional de Colombia, 2006.

TRINDADE, Rafael. **Espinosa:** as três transmutações do conhecimento. 2017. Disponível em <<https://razaoinadequada.com/2017/07/05/espinosa-as-tres-transmutacoes-do-conhecimento/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** o primeiro gênero do conhecimento. 2013. Disponível em <<https://razaoinadequada.com/2013/10/23/espinosa-e-o-primeiro-genero-de-conhecimento/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** o segundo gênero do conhecimento. 2013. Disponível em <<https://razaoinadequada.com/2013/10/23/espinosa-e-o-segundo-genero-de-conhecimento/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** o terceiro gênero do conhecimento. 2013. Disponível em <<https://razaoinadequada.com/2013/10/23/espinosa-e-o-terceiro-genero-de-conhecimento/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** conatus. 2013. Disponível em <<http://razaoinadequada.com/2013/07/27/espinosa-conatus/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** a origem e natureza dos afetos. 2014. Disponível em <<http://razaoinadequada.com/2014/07/15/espinosa-origem-e-natureza-dos-afetos/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** a potência do ser. 2014. Disponível em <<http://razaoinadequada.com/2014/08/07/espinoza-a-potencia-do-ser/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** e a liberdade. 2014. Disponível em <<https://razaoinadequada.com/2014/10/29/espinoza-e-a-liberdade/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** ciência dos afetos. 2016. Disponível em <<http://razaoinadequada.com/2016/04/26/espinoza-ciencia-dos-afetos/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

\_\_\_\_\_. **Espinosa:** o conhecimento é o mais potente dos afetos. 2016. Disponível em <<http://razaoinadequada.com/2016/08/17/espinoza-o-conhecimento-e-o-mais-potente-dos-afetos/>>. Acesso em 27 de agosto de 2018.

URIARTE, M. Z; NEITZEL, A. A.. **A pesquisa de intervenção cartográfica em Arte Educação.** In: Educação Unisinos, v. 21, n. 3, 2017. ISSN 2177-6210. Disponível em <<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/viewFile/edu.2017.213.12/6340>>. Acesso em 19 de novembro de 2018.

## *Apêndices*

**1. Bem-vindo e Bem-vinda à Minha Pesquisa!!**

**Olá!! Agradeço muito a sua participação!! Ela será fundamental para minha pesquisa de doutorado!!**

**Neste questionário, são 15 perguntas divididas em duas partes: Perfil e Memórias. Levam menos de 10 minutos para responder!**

## 2. Perfil do participante

**O objetivo desta primeira parte é conhecer os perfis dos participantes da pesquisa, e não para avaliá-los. Não existe resposta certa ou errada. Respondam com sinceridade e estará tudo certo!!**

\* 1. Email:

\* 2. Faixa etária:

- 18 a 24
- 25 a 34
- 35 a 44
- 45 a 54
- 55 ou mais

\* 3. Profissão:

\* 4. Nível de escolaridade (último grau obtido):

- Ensino Médio
- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado
- Outro (especificar)

\* 5. O que te mais te motiva visitar uma exposição?

	Nada relevante	Pouco relevante	Indiferente	Relevante	Muito relevante
O local (ex: CCBB, Museu da República, Shopping Centers,...)	<input type="radio"/>				
O acesso ao local (Ex: transporte público, estacionamento, acessibilidade a deficientes, ...)	<input type="radio"/>				
O custo (Ex: se é gratuito ou pago)	<input type="radio"/>				
Recursos multimídias, seja em obras ou totens de informação. (Ex: vídeos, animações, sons, projeções, QR Codes, etc)	<input type="radio"/>				
Interação dos visitantes com as obras. (Ex: sensores de movimento, manipulação, toque, entrar na obra, ...)	<input type="radio"/>				
O/A(s) artista(s)	<input type="radio"/>				
O tema da exposição (ex: Os Beatles, África, ...)	<input type="radio"/>				
O tipo de obra (Ex: quadros, esculturas, instalações, etc)	<input type="radio"/>				

Algo mais?

3. Memórias

Esta é a 2ª e última parte do questionário.

Aqui, novamente, não existem respostas certas ou erradas. O objetivo é saber o que fica na memória de uma exposição visitada: artista, obras, local, sentimentos, ...

6. Sobre as exposições que já visitou, qual mais se lembra? (Se não lembrar do nome especificamente, escreva o tema, ou o artista, o local, o ano, o que lembrar, está valendo! Por exemplo, "África", "Exposição do Miró na Caixa Cultural")

\* 7. Sobre essa Exposição, o que se lembra do local onde foi realizada?

	Muito ruim	Ruim	Razoável	Bom	Muito bom
Local	<input type="radio"/>				
Acesso por meio de transporte público	<input type="radio"/>				
Acessibilidade para deficiências físicas	<input type="radio"/>				
Estacionamento	<input type="radio"/>				
Tamanho do espaço	<input type="radio"/>				
Climatização	<input type="radio"/>				
Circulação	<input type="radio"/>				

Lembra o nome do local? Algo mais a acrescentar?

\* 8. A exposição era gratuita?

- Sim
- Não

Isso foi relevante em sua experiência? Por quê?

\* 9. A exposição apresentou algum tipo de recurso multimídia? Se sim, marque os itens. Pode marcar mais de um.

- Totens digitais de informação.
- Vídeos ou animações.
- Sons.
- Projeções.
- QR Codes.
- Não havia nenhum recurso multimídia.
- Outro? Qual?

\* 10. A exposição era de um/uma artista somente, ou de vários(as)?

- Um artista
- Mais de um artista

Consegue se lembrar do(s) nome(s)? (no caso de ser uma exposição com vários artistas, cite os que lembrar, caso se lembre de algum.)

\* 11. Havia um tema da exposição?

- Sim.
- Não.
- Não lembro.

Se sim, qual era? Isso foi relevante em sua experiência? Por quê?

\* 12. Quais eram os tipos de obras expostos?

- Quadros (pinturas, ilustrações, colagens,...)
- Esculturas
- Instalações
- Performance
- Outro(s)? Qual/Quais?

\* 13. O que sentiu ao visitar a exposição? Selecione os sentimentos que descrevem sua experiência com essa exposição. (Pode escolher quantos quiser)

- |   |                                       |  |
|---|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Admiração      | <input type="checkbox"/> Encantamento | <input type="checkbox"/> Nobreza       |
| <input type="checkbox"/> Agonia         | <input type="checkbox"/> Esperança    | <input type="checkbox"/> Ódio          |
| <input type="checkbox"/> Alegria        | <input type="checkbox"/> Estima       | <input type="checkbox"/> Paz           |
| <input type="checkbox"/> Amor           | <input type="checkbox"/> Felicidade   | <input type="checkbox"/> Pesar         |
| <input type="checkbox"/> Arrependimento | <input type="checkbox"/> Humildade    | <input type="checkbox"/> Raiva         |
| <input type="checkbox"/> Cinismo        | <input type="checkbox"/> Interesse    | <input type="checkbox"/> Remorso       |
| <input type="checkbox"/> Ciúmes         | <input type="checkbox"/> Inveja       | <input type="checkbox"/> Soberba       |
| <input type="checkbox"/> Conforto       | <input type="checkbox"/> Ira          | <input type="checkbox"/> Tranquilidade |
| <input type="checkbox"/> Coragem        | <input type="checkbox"/> Ironia       | <input type="checkbox"/> Tristeza      |
| <input type="checkbox"/> Desespero      | <input type="checkbox"/> Medo         |  |
| <input type="checkbox"/> Desprezo       | <input type="checkbox"/> Melancolia   |  |
| <input type="checkbox"/> Outro? Qual?   |                                       |  |

14. Tem mais para falar sobre esta exposição? Quero saber!

## Visita à Exposição A/Riscado ACT

Agradeço novamente por participar de minha pesquisa de doutorado! Sua participação será fundamental para que ela se concretize!!

Vamos visitar a exposição e peço que respondam a este questionário com o máximo de sinceridade e comprometimento. Não precisa ser na mesma ordem, mas é importante que veja e responda sobre todas elas.

Lembre-se: não há resposta certa ou errada, ok?

Obrigada de novo!!

Cris Arakaki

### Identificação

Nome/Email:	
-------------	--



## "Passagem" de André Severo



1. Como foi sua experiência com essa obra? Selecione os sentimentos que descrevem essa experiência. (Pode escolher quantos quiser)

<input type="checkbox"/>	Agonia
<input type="checkbox"/>	Alegria
<input type="checkbox"/>	Amor
<input type="checkbox"/>	Desprezo
<input type="checkbox"/>	Encantamento
<input type="checkbox"/>	Frustração

<input type="checkbox"/>	Interesse
<input type="checkbox"/>	Medo
<input type="checkbox"/>	Raiva
<input type="checkbox"/>	Tranquilidade
<input type="checkbox"/>	Tristeza

2. Sobre a interação proporcionada por essa obra, você a classificaria como:

	Justifique
<input type="checkbox"/>	Nenhuma interação
<input type="checkbox"/>	Pouca interação
<input type="checkbox"/>	Muita interação

3. Você acredita que a interação proporcionada (se for o caso) pela obra teve influência nos sentimentos gerados?

<input type="checkbox"/>	Sim	Responda à pergunta 4
<input type="checkbox"/>	Não	Responda à pergunta 5





## TERMO DE CONSENTIMENTO E LIVRE ESCLARECIDO

Autorizo a gravação e veiculação da minha imagem para uso na tese de Doutorado em seus meios de divulgação pela pesquisadora Cristiane Arakaki do Programa de Pós-Graduação em Arte da Universidade de Brasília.

Estou ciente de que o objetivo desta pesquisa é analisar a relação dos afetos gerados a partir da interação com as obras de arte.

Afirmo que a participação é voluntária e que nenhum tipo de coação foi usado para obtê-la.

Estou ciente de que posso retirar este consentimento e encerrar a participação em qualquer estágio desta pesquisa.

Estou ciente de que a utilização da minha imagem e voz tem por objetivo a realização da referida pesquisa, e de que a autoria será sempre devidamente reconhecida quando publicados em qualquer meio de comunicação.

Reconheço que recebi uma cópia do presente Termo de Consentimento.

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Brasília, 10 de janeiro de 2019.