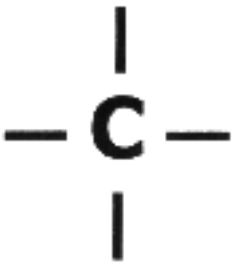
C

4 **CARBONO: QUARTA LIGAÇÃO**

4.1 **A Arte na Natureza e as Impurezas do Tempo**

O artista que trabalha com a terra, trabalha com o tempo.
Walter de Maria

A série de trabalhos sobre a qual discorri nos capítulos anteriores revela o meu grande interesse pela natureza e por seus ciclos de transformação. O homem se debruça sobre a natureza desde tempos imemoriáveis, e certamente muitos outros artistas, além de filósofos e cientistas, também escolheram esta questão como guia para suas investigações pessoais.

Artistas tematizam a natureza em diversas escalas. Minha pesquisa se aproxima daqueles que se propõem a trabalhar em ambientes externos, ou a criar a partir deles, problematizando a idéia de natural *versus* artificial.

Alguns artistas experimentam a arte em relação direta com a paisagem, remontando ao conceito tradicional do *site-specific*, em que os trabalhos só existiam se inseridos em um dado contexto físico, muitas vezes deslocados do circuito institucional da arte, como museus e galerias. Segundo a pesquisadora Miwon Kwon, a arte *site-specific,* que surge junto ao Minimalismo no final da década de 60, "focava no estabelecimento de uma relação inextricável, indivisível entre o trabalho e sua localização, e demandava a presença física do espectador para completar o trabalho"[97].

A obra de arte *site-specific* das décadas de 60 e 70 trazia consigo a crítica ao objeto artístico e seu status de mercadoria dentro do circuito institucional. Os artistas dos chamados *sites* experimentaram deslocar a experiência artística para fora dos museus e galerias, e, ao ancorarem os trabalhos em espaços físicos específicos, driblavam a mercantilização e a descontextualização de suas obras de arte. Não mais objeto, a obra se torna uma experiência, onde o público penetra e vivencia em uma duração no tempo. Nas galerias e museus o espectador se deparava com outros trabalhos que poderiam se construir a partir de registros, vestígios, projetos e outras articulações poéticas, e faziam referência à obras erigidas do lado de fora da instituição.

---

[97] KWON, Miwon. **Um Lugar após o Outro: anotações dobre site-specificity.** *Arte & Ensaios*, Rio de Janeiro, volume 17, 2008. 167 p.

Miwon Kwon explica que, desde a década de 1960 até hoje, o conceito do *site-specific* se expandiu muito, juntamente com a crítica institucional que o movia. O conceito atualizado implica em pensar o *site* não apenas enquanto contexto espacial e físico, mas também enquanto estrutura cultural com "dimensões históricas e conceituais"[98], num movimento que Kwon chama de "desmaterialização do site"[99].

Segundo a pesquisadora, diversos artistas contemporâneos passaram a trabalhar como "nômades" ou "*freelancers*", muitas vezes produzindo obras *site-specific* em locais diversos e sob encomenda, num intrincado jogo de crítica institucional, por parte dos artistas, e absorção da crítica com objetivos de publicidade e marketing, por parte das instituições. A partir das reflexões de Kwon, é possível perceber que o conceito de *site-specific* passou a ser o de um *locus cognitivo*, muito mais do que apenas uma experiência espaço-temporal. A pesquisadora coloca:

> Uma conclusão provisória pode ser que, na prática das artes avançadas dos últimos 30 anos, a definição operante de site foi transformada de localidade física – enraizada, fixa, real – em vetor discursivo – desenraizado, fluido, virtual. Mesmo se o domínio de uma formulação particular de site-specificity emerge em um momento e desaparece em outro, as mudanças, todavia, nem sempre são pontuais ou definitivas. Desse modo, os três paradigmas de site-specificity que esquematizei aqui – fenomenológico, social/institucional e discursivo – embora apresentados de forma cronológica, não são estádios (sic) em uma trajetória linear de desenvolvimento histórico. Preferivelmente, são definições que competem entre si, sobrepondo-se uma à outra e operando simultaneamente em várias práticas culturais hoje (ou mesmo dentro de um projeto específico de um artista).[100]

Diante dessa perspectiva, observo nos trabalhos de artistas dos quais aproximo minha pesquisa uma tendência à instalação, à performance e à criação de eventos extra-ordinários, extrapolando os espaços institucionais e seguindo na direção de uma arte que se constrói num intervalo de espaço-tempo, mas que também se desdobra utilizando diversos dispositivos, como fotografias, vídeos, esboços, projetos e outros experimentos a partir da pesquisa original.

---

[98] KWON, Miwon. **Um Lugar após o Outro: anotações dobre site-specificity.** *Arte & Ensaios*, Rio de Janeiro, volume 17, 2008. 170 p.
[99] Ibid 170 p.
[100] Ibid 173 p.

Entre os brasileiros que trabalham diretamente com instalações na natureza, poderíamos citar João Modé, que cria intervenções naturais de grande sutileza, utilizando artifícios quase invisíveis. As interferências que o artista propõe no ambiente são muitas vezes perecíveis, e acabam por remeter às idéias heraclitianas – tudo é fluxo, tudo é movimento. Estive na exposição "Para o Silêncio das Plantas", que o artista apresentou recentemente nas Cavalariças do Parque Lage, no Rio de Janeiro. Modé transformou a galeria em uma espécie de ateliê aberto, que funciona como um ponto de comunicação com a floresta. Uma corda esticada no ar atravessa o parque, passa pela galeria e adentra a floresta que se estende por trás.

O artista abriu uma porta que conecta a galeria à mata e construiu caminhos em madeira, fazendo circuitos entre as árvores. Caixas de som escondidas às vezes transmitem músicas ao longo do percurso e outras vezes ficam em silêncio. O que experimentamos ao transitar por suas instalações é, em algum sentido, o privilégio do presente, de estar atento a um instante no tempo.

Fig. 17 e 18 – João Modé, "Para o Silêncio das Plantas", 2011.
Fig. 19 – Andy Goldsworthy, "Rivers and Tides", 2001.
Fig. 20 – Robert Smithson, "Spiral Jetty", 1970.

De forma análoga, porém ainda mais radical, trabalha o escocês Andy Goldsworthy. Ele utiliza materiais recolhidos no próprio local para criar suas intervenções artísticas, como pedras, gravetos, folhas, flores e gelo. Seus trabalhos são posicionados de forma a sofrerem o afeto da entropia, e, como o artista coloca, é esta transformação que permite maior visibilidade à obra: "And there are so many works that I've made that the thing, the very thing that brings the work to light is the thing that will cause its death."[101]

As instalações de Goldsworthy são obras à espera de uma "catástrofe". O artista produz seu trabalho muitas vezes correndo contra o tempo, para terminá-lo antes que este seja assolado pela própria natureza. Espera, fluxo e transformação, Goldsworthy parece flutuar na iminência da entropia: "It feels like it has been taken off into another plane, taken off into another world or another work. It doesn't feel at all like destruction."[102]

Os artistas da chamada *Land Art*, um dos movimentos que experimentou a idéia de *site-specific* na década de 60 e 70 nos Estados Unidos, são emblemáticos por suas propostas de intervenções fora do ambiente urbano. Robert Smithson produziu uma série de *earthworks* em locais variados. Talvez sua obra mais importante, o *Spiral Jetty*[103] é um trabalho de grandes dimensões que Smithson produziu em um local cuidadosamente escolhido no Great Salt Lake, em Utah.

A obra consiste em uma espiral de terra e basalto que adentra um canto do lago, um local extremamente árido e distante nos Estados Unidos, e precisou de ajuda de tratores e diversos outros recursos industriais para ser produzida. O resultado é uma obra que transcende o humano tanto na escala espacial quanto na temporal.

O *Spiral Jetty* é facilmente identificado através do Google Earth. Ele parece estar voltado para o céu e é melhor visualizado de cima. No filme que compõe a obra, o artista optou por filmar sobrevoando de helicóptero. O brilho do sol e as nuvens que se refletem na água ao redor da espiral produzem a impressão de que a obra está solta no espaço.

---

[101] "E eu já produzi tantos trabalhos em que o que os traz à luz é exatamente o que causa sua morte", tradução nossa. **Rivers and Tides: Andy Goldsworthy working with time**. Direção Thomas Riedelsheimer. New Video Group, DVD, cor, son., 90 min, 2001.

[102] "É como se tivesse sido levado a outro plano, levado a um outro mundo ou outro trabalho. Não me parece nem um pouco com uma destruição", tradução nossa. Ibid.

[103] Mais informações no website oficial do artista: http://www.robertsmithson.com/earthworks/spiral_jetty.htm

Outros artistas, além de Robert Smithson e de Cai Gyo-Qiang, sugeriram esta conexão terra-cosmos. Walter de Maria criou seu *Lightning Field*, uma imensa instalação localizada no deserto do Novo México, nos Estados Unidos, na qual quatrocentos postes de aço são posicionados de modo a transformar o local em um imenso para-raios.[104] Em visitas agendadas, o público que se aventura neste campo de raios está pronto para experimentar o risco: a vivência é a própria espera, na expectativa do instante extraordinário acontecer, ou não. As fotografias dos raios em ação são de uma potência assustadora, e reverberam as palavras de De Maria sobre os desastres naturais.

Contemporânea da Land Art, a artista americana Nancy Holt também se enveredou pelo deserto e, não muito longe da espiral de Smithson construiu o seu *Sun Tunnels*[105]. Trata-se de quatro manilhas de concreto cuidadosamente posicionadas no meio de um imenso descampado. Formando uma cruz, as manilhas estão alinhadas aos eventos astronômicos do solstício de verão e de inverno.

Fig. 21 – Walter de Maria, “Lightning Field”, 1977.
Fig. 22 – Nancy Holt, “Sun Tunnels”, 1976.
Fig. 23 - Robert Smithson, “Spiral Jetty”, 1970, fotografado em 2003.

---

[104] Mais informações no website oficial da Dia Art Foundation: http://www.diaart.org/sites/page/56/1375
[105] Mais informações no website do The Center For Land Use Interpretation: http://ludb.clui.org/ex/i/UT3126/

Astrônomos e engenheiros foram contratados pela artista para projetar a obra de modo que neste dia singular pode-se ver o sol nascer e se pôr por dentro das manilhas, que contêm também diversos furos pelos quais pode-se visualizar algumas constelações escolhidas. Todos os anos caravanas de pessoas viajam até o local para vivenciar o solstício nesta obra (e produzem uma multiplicidade de registros que podem ser acessados pelo youtube). A obra se tornou uma experiência pública, a um só tempo mística, artística e científica.

Voltando ao trabalho de Robert Smithson, o *Spiral Jetty* se inicia com uma investigação poético-científica acerca de especificidades geológicas e químicas da região. No filme que produziu sobre a obra, o autor faz a todo tempo referências ao discurso científico, utilizando termos técnicos e um tom de voz sério e seco, porém repleto de sugestões poéticas. Fica claro que os desejos do artista estão intimamente ligados ao estudo da terra, e nossa relação físico-química com ela. Smithson começa sua pesquisa intrigado com descrições dos lagos de água vermelha existentes nos salares da Bolívia. Em seguida segue para o deserto americano, quando soube que havia uma composição semelhante no Great Salt Lake, em Utah. Ele escreve:

> Chemically speaking, our blood is analogous in composition to the primordial seas. Following the spiral steps we return to our origins, back to some pulpy protoplasma, a floating eye adrift in an antediluvian ocean”[106]

Poucos anos após sua feitura, mudanças climáticas fizeram o nível das águas subir e encobrir o espiral, e em 2003 o nível baixou novamente fazendo que a obra emergisse totalmente coberta por cristais de sal. O contraste entre a água vermelha e a espiral branca de sal tornou o trabalho ainda mais intrigante. A ação do tempo certamente estava presente nos planos de Smithson, que pesquisou e escreveu sobre a escolha do local, a composição da água vermelha e os cristais de sal, que haviam sido colocados como o motivador do projeto e listados pelo artista como um dos materiais componentes da obra antes mesmo que se encrustasse na espiral.

---

[106] “Falando quimicamente, nosso sangue tem composição análoga aos mares primordiais. Seguindo os degraus espirais voltamos a nossas origens, de volta a um pastoso protoplasma, um olho flutuando em deriva em um oceano antediluviano”, tradução nossa. SMITHSON, Robert. **The Spiral Jetty (1972)** in Theories and documents of contemporary art. Ed. By Kristine Stiles e Peter Selz. University of California Press. Berkeley, 1996. 533 p.

O teórico Gilles A. Tiberghien, em seu artigo “A Arte da Natureza”, explica que o trabalho dos artistas sobre a natureza é muito antigo, porém é recente o interesse pela “instabilidade constitutiva de seus elementos” e o seu “potencial de metamorfose”[107]. Diante dessa mudança de perspectiva, o autor ressalta uma transformação no que chama de “estatuto teórico” destas nova obras: passa a ser “uma questão não mais de forma, mais de matéria, não mais de eternidade, mas de duração”[108].

Segundo Tiberghien, o objetivo da obra deixa de ser a forma, e a esta a matéria deixa de estar submetida. Os materiais passam também a determinar a obra “de um modo que deve muito ao aleatório do tempo”[109].

É a entropia, sobre a qual Smithson se debruça, e que o devir heraclitiano já sugeria. O filósofo Schopenhauer aproxima este devir entrópico de um princípio do conflito:

> É necessário que a matéria persistente mude incessantemente de forma, porque fenômenos mecânicos, físicos, químicos, orgânicos, guiados pela causalidade, lutam com avidez pelo primeiro plano e dilaceram mutuamente a matéria, já que cada um quer manifestar a sua idéia. Este conflito pode observar-se em toda a natureza, porque também ela só existe mediante este conflito.[110]

Esta matéria “dilacerada” é a matéria que se transforma continuamente – a arte inserida na natureza parece querer viver e experimentar essa espécie de *divindade temporal* que é a entropia.

A pesquisadora Jennifer L. Roberts escreve a respeito da ação dos cristais de sal sobre a espiral de Smithson. Para ela, o sal serve como um “índice material para a passagem do tempo”[111]; um tempo que não simplesmente passa, mas se acumula como um sedimento.

> Time is understood as a transparent medium or atmosphere which allows the historian to peer back “through” it (even if darkly) to an event in the receding past. [...]

---

[107] TIBERGHIEN, Gilles. **A Arte da Natureza**. *Arte & Ensaios*, Rio de Janeiro, volume 7, 2000. 168 p.
[108] Ibid 170 p.
[109] Ibid 171 p.
[110] SCHOPENHAUER, Arthur apud NIETZSCHE, Friedrich. **A Filosofia na Epoca Tragica dos Gregos.** Edições 70: Lisboa, 2002. 23 p. “Essa luta que é própria de todo o devir, essa flutuação eterna da vitória, é assim descrita por Schopenhauer (O Mundo como Vontade e Representação, tomo I, livro segundo, parágrafo 27) (...)”
[111] “O tempo é compreendido como um meio ou uma atmosfera transparente que permite que o historiador observar ‘através’ dele (mesmo que de forma escura) um evento no passado recuado. [...] No jetty, o tempo é aditivo, acumulativo, e material, prevenindo, pela virtude da opaca acumulação, qualquer tentativa de produzir história retornando ou re-vendo o passado.”, tradução nossa. ROBERTS, Jennifer L. **The Taste of Time: Salt and Spiral Jetty.** In “Robert Smithson”. Edited by Eugenie Tsai and Cornelia Butler. The Museum of Contemporary Art: Los Angeles, 2004. 97 p.

> At the jetty, time is additive, cumulative, and material, preventing, by virtue of its sheer opaque accumulation, any attempts to produce history by returning to or re-viewing the past.[112]

Roberts explica que os cristais de sal “removem a história da esfera da visão”. O que a pesquisadora propõe é um conceito de tempo que não se constrói apenas no fluxo, a modo da água corrente, mas através do acúmulo de uma matéria densa, turva – um tempo se ergue sobre a invisibilidade.

É uma idéia que remete ao documentário recentemente lançado pelo cineasta alemão Werner Herzog, “A Caverna dos Sonhos Perdidos” [113]. O filme investiga uma das maiores descobertas arqueológicas do mundo, a Caverna Chauvet, localizada no sul da França.

Preservada por um desmoronamento há cerca de vinte mil anos atrás, a caverna Chauvet se manteve sem contato com o exterior até 1994, quando foi encontrada por arqueólogos exploradores. Dentro dela eles se depararam com as pinturas rupestres mais antigas do mundo, que datam de trinta e dois mil anos atrás.

Essas pinturas impressionam tanto pela técnica pictórica, que descrevem cenas complexas e sugerem inclusive movimento, quanto pela sua preservação. Elas foram, em sua grande maioria, produzidas em carvão – este material utilizado pelos humanos desde um tempo que, de tão remoto, não nos permite fazer distinções entre arte e vida. As camadas de desenho se entrelaçam em painéis que contêm pinturas que diferem em até 5 mil anos. Junto com ossos de animais, o carvão se espalha pelo chão de toda a caverna, como restos de tochas, de fogueiras de rituais e de pigmento.

O solo e o teto da caverna são cobertos por estalagmites e estalactites feitas de uma substância branca e opaca: sais minerais – principalmente carbonato de cálcio – acumulados na passagem das águas que gotejam há milhares de anos. Os pesquisadores utilizam uma série de técnicas e regras para datar e pesquisar o local sem que sua ação modifique o ambiente. Para isso eles assumem que parte das informações arqueológicas ali presentes haverão de se manter inacessíveis, sedimentadas e silenciadas pelo tempo.

---

[112] Ibid 99 p.
[113] HERZOG, Werner. **A Caverna dos Sonhos Perdidos**. Creative Differences, França, 90 min, cor, son., 2010. Documentário exibido no Instituto Moreira Salles, no Rio de Janeiro, no dia 18.12.2011 às 20hs. Mais informações em: http://www.caveofforgottendreams.co.uk/film-info/synopsis.html, última visita em 28.12.11.

É apenas mais um exemplo, dessa vez pinçado no limiar entre a arte e a ciência, em que podemos vislumbrar o tempo conforme sugerido por Roberts: um tempo incrustado entre camadas de sedimentos, que não deixa penetrar os olhos da objetividade. O tempo que estas imagens supõem está mais sujeito a ser sonhado do que conhecido de fato.

4.2 **Arte, Ciência e os Novos Paradigmas**

A investigação do tempo é tarefa para muitos pesquisadores, sejam eles artistas, cientistas ou filósofos. É também tarefa para os historiadores, que têm que lidar com os dados e interpretá-los, levando sempre em consideração os diferentes pontos de vista e as visões de mundo que se infiltram nos documentos históricos.

Segundo o teórico Hans Belting, tradicionalmente a História da Arte se propunha a analisar o desenvolvimento da prática artística a partir da variação das suas formas através do tempo.[114] Tratava-se de uma proposta de categorização da arte e dos artistas, que eram estudados enquanto peças inseridas em contextos temporais maiores.

O pesquisador explica que, nessa espécie de narrativa classificatória, os historiadores, distanciados da prática artística, buscavam estabelecer relações de causa e efeito entre um movimento e outro. A sucessão dos chamados "estilos" acabou por colocar as obras e seus criadores num mesmo caminho - um caminho cíclico - no qual o estilo clássico era tomado como a mais alta expressão artística, e os diversos movimentos haveriam de seguir nessa trajetória temporal, caracterizados ou como parte de uma "degradação", ou como expressão de um "renascimento".

A História da Arte deixava à margem tudo o que não coubesse em sua rígida categorização, inclusive a indecifrável arte do tempo presente. Assim deveria ser a estrada da evolução artística: linear, cíclica, única.

> pa.ra.dig.ma, masculino
> um modelo ou exemplo
> (Linguística) as inflexões de uma palavra
> um modo de se pensar sobre, encarar algo ou agir de acordo com algum contexto
> um sistema de regras e regulamentos (que podem ser escritos ou não) que faz duas coisas:
> 1) estabelece fronteiras ou limites; 2) determina como se comportar dentro dos limites para alcançar sucesso (sucesso é medido pela sua habilidade de resolver problemas usando regras) [115]

Ao analisarmos as características da História da Arte é interessante levar em consideração o termo Paradigma, conceituado pelo físico e historiador da ciência

---

[114] BELTING, Hans. **O Fim da História da Arte**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.
[115] WIKTIONARY. **Paradigma**. Disponível em: http://pt.wiktionary.org/wiki/paradigma. Acesso em: 30 de jul. 2010.

Thomas Kuhn – uma série de pressupostos que servem como guia para a pesquisa científica, cujo objetivo passa a ser a resolução de certos problemas, utilizando métodos e instrumentos específicos. Uma vez aceito pela maioria da comunidade de uma dada área, o paradigma é a base para a pesquisa aprofundada, que irá buscar resolver questões pré-estabelecidas, sem, no entanto, questionar os fundamentos das teorias.[116]

Porém, diante de uma série de "anomalias", contradições que a pesquisa não logra resolver, um paradigma pode entrar em crise, e então o corpo científico é forçado a se abrir a novas possibilidades paradigmáticas, até escolher a que tiver sucesso em convencer a maioria da comunidade e propor novos problemas para a pesquisa futura. A este momento de instabilidade, Thomas Kuhn chamou de "ciência extraordinária", em contraponto à "ciência normal", que se dá durante a vigência de um dado paradigma. A mudança, ou "quebra", de paradigma é o que Kuhn chamou de "revolução científica": desvios de rota fundamentais para a evolução da ciência através do tempo.

Ao analisar o desenvolvimento da ciência a partir de seus paradigmas, e suas respectivas "quebras", Kuhn coloca o fazer científico dentro do contexto de uma época, e mostra como o seu exercício se dá somente dentro deste contexto, restando pouco espaço para o questionamento das principais teorias vigentes. É apenas no período confuso das crises, que os pesquisadores experimentam a liberdade de pensar a natureza de forma mais criativa e de propor outras visões de mundo a um corpo científico conservador.

Como os cientistas e os historiadores da ciência, também os artistas e os historiadores da arte trabalham dentro de uma comunidade exclusiva e utilizam métodos fundados sobre um contexto específico. Neste contexto encontram-se uma série de pressupostos que poderiam funcionar a modo dos paradigmas.

Segundo Hans Belting, a História da Arte até o modernismo analisava o fazer artístico tomando como base o modelo proposto na arte da Grécia Antiga – com suas técnicas, formas e objetivos predefinidos. Os historiadores clássicos tomaram este "paradigma" para analisar uma série de "problemas" colocados pelos artistas posteriores: novas abordagens formais que, ao mesmo tempo em que se

---

[116] KUHN, Thomas. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

distanciavam dos modelos antigos, seguiam uma série de padrões, a começar pela escolha da pintura e da escultura como dispositivos principais. A partir destes problemas, os historiadores passaram a categorizar os chamados estilos, sem, no entanto, se absterem do juízo de gosto e de valor.

Mas seriam os paradigmas dos historiadores da arte compartilhados pelos artistas? Kuhn coloca que nem sempre as diversas áreas científicas compartilham os mesmos paradigmas. Se observada como um só organismo, a ciência contém muitas contradições, e as mudanças de paradigma são levadas em consideração apenas nas especialidades que lhes dizem respeito, não influenciando uma série de outras áreas cujos paradigmas estão, aparentemente, obtendo sucesso.

Distanciada da prática artística e olhando sempre retrospectivamente, a História da Arte parecia seguir seu próprio paradigma. Não obstante, os artistas das diversas épocas, categorizados pelos historiadores como participantes dos estilos, poderiam estar seguindo outros paradigmas, compartilhados e legitimados pela sua própria comunidade de criadores.

4.3 **Tempo - Evolução e Progresso**

Segundo Thomas Kuhn, progresso e evolução são conceitos muito caros à ciência. O autor explica que os dois termos contêm significados muito próximos, porém, a partir de uma mudança de paradigma, passaram a apresentar uma diferença fundamental. O progresso supõe que as conquistas de uma época deverão levar sempre à novas conquistas, rumo à perfeição. E se o progresso pretende atingir à perfeição, a forma perfeita há de ter sido previamente concebida, nem que seja por um Deus Supremo.

Esta foi a ruptura radical sugerida por Charles Darwin: segundo Kuhn, as teorias evolucionistas pré-darwinianas (Spencer, Lamarck e os Naturphilosophen alemães) consideravam a evolução biológica "um processo orientado para um objetivo". As formas do ser humano, da fauna e da flora, deveriam ter sido idealizadas e planejadas por uma mente superior desde o momento original. O autor observa:

> Para muitos, a abolição dessa espécie de evolução teleológica foi a mais significativa e a menos aceitável das sugestões de Darwin. A Origem das Espécies não reconheceu nenhum objetivo posto de antemão por Deus ou pela natureza. Ao invés disso, a seleção natural, operando em um meio ambiente dado e com os organismos reais disponíveis, era a responsável pelo surgimento gradual, mas regular, de organismos mais elaborados, mais articulados e muito mais especializados. Mesmo órgãos tão maravilhosamente adaptados como a mão e o olho humanos - órgãos cuja estrutura fornecera no passado argumentos poderosos em favor da existência de um artífice supremo ou de um plano prévio - eram produtos de um processo que avançava com regularidade desde um início primitivo, sem contudo dirigir-se a nenhum objetivo. [...] O que poderiam significar "evolução", "desenvolvimento" e "progresso" na ausência de um objetivo especificado? Para muitas pessoas, tais termos adquiriram subitamente um caráter contraditório."[117]

Ao invés da natureza ter atingido a perfeição na espécie humana, a ciência atual observa que, não apenas os humanos e as demais espécies, mas o próprio universo continua evoluindo - um processo que se dá através da multiplicidade e da probabilidade, onde o organismo caminha em direção à complexidade, porém sem um objetivo pré-definido.[118]

Na esfera da arte, a evolução dos estilos dialogava com esta antiga concepção evolutiva que fora desbancada por Darwin. "Somente o enquadramento

---

[117] KUHN, Thomas. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2009. 216 – 217 p., passim.
[118] REEVES, Hubert et al. **Origins**. New York: Árcade Publishing, 1998.

instituía o nexo interno da imagem."[119] Este encaixe de uma expressão artística num repertório de arte preconcebido negava qualquer possibilidade de inovação. Portanto, quando se fala em "evolução" de estilos, trata-se de uma evolução em um tempo cíclico, onde o caminho tende a voltar sempre aos mesmos padrões, que perseguem um ideal, ao invés de uma evolução que, criativa, caminha em direção ao impossível, ao inimaginável, e traça consigo uma nova trajetória. A visão da história da arte até o pós-guerra parecia caminhar nesta espécie de "tempo atemporal".

O ideal de desenvolvimento desta "história clássica da arte" parece reverberar o paradigma newtoniano da dinâmica clássica. Ilya Prigogine e Isabelle Stengers descrevem em seu livro "A Nova Aliança" algumas das transformações no pensamento da física moderna a respeito do conceito de Tempo. Segundo os autores, a dinâmica clássica narrava "um universo no seio do qual todas as transformações, do ponto de vista de descrição fundamental, são redutíveis ao movimento da matéria no espaço"[120], descrito em termos de trajetórias.

> A lei dinâmica é uma lei *reversível*, descrevendo tão bem a passagem de um estado para o imediatamente precedente como para o imediatamente seguinte. O futuro e o passado desempenham, em dinâmica, exatamente o mesmo papel, isto é, absolutamente nenhum.[121]

A análise física utilizava o conceito de "duração", porém a direção do tempo não era significativa, ou seja, os eventos que se davam numa dada duração poderiam ser calculados ao reverso, a fim de determinar um ponto inicial. O determinismo da dinâmica clássica buscava relações diretas de causa e efeito na análise das transformações da matéria. Porém na experiência sensível, os homens seguiam observando seres vivos se desenvolverem e morrerem, além de eventos catastróficos modificarem a natureza, sem possibilidade de retorno.

> Esta última propriedade da reversibilidade da dinâmica leva a uma dificuldade cujo caráter fundamental não se imporá senão com a mecânica quântica. Toda intervenção, manipulação e medida é, por essência, irreversível. Assim, a ciência *ativa* se encontra, por definição, estranha ao mundo reversível que ela descreve,

---

[119] BELTING, Hans. **O Fim da História da Arte**. São Paulo: Cosac Naify, 2006. 25 p.
[120] PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984. 149 p.
[121] Ibid 149 p.

> qualquer que seja, por outra via, o grau de plausibilidade intrínseca de uma tal descrição.[122]

No pensamento histórico sobre a arte havia um paradoxo que, de certa forma, se relaciona com essa questão: se por um lado a criatividade das novas obras era levada em consideração, seu sucesso era sempre visto como um renascimento, uma volta ao ideal artístico clássico. Os estilos teriam seu caminho predeterminado e se localizariam em algum ponto entre o êxito e a degradação.

A questão do tempo é por demais complexa e está longe de ser completamente resolvida pela física. Porém, algumas áreas de pesquisa colocam o fator de irreversibilidade do tempo, “the arrow of time”, como fundamental para pensar uma natureza em constante evolução. Esta perspectiva propõe pensar um tempo que se projeta para o futuro e permite a existência da invenção, da criatividade e da liberdade.[123]

Sintomaticamente ignorada pelo método dos historiadores, a Arte Moderna pareceu estar mais próxima a essa visão de um tempo criativo, que se abre à mutações e à novas formas de viver o futuro. Os movimentos de vanguarda provocaram uma ruptura e provaram ser possível experimentar o novo.

Num caminho radicalmente oposto à historicidade, as vanguardas se colocavam na linha de frente do tempo e pareciam coagular todo o desejo de mudança da sociedade moderna. A ruptura com o passado, o culto à inovação e a criatividade explosiva eram algumas de suas propostas: outras possibilidades para habitar o mundo e se relacionar com a arte eram prenunciadas nas obras e nos manifestos. Cada movimento dava um passo em uma nova direção: mutações sem possibilidade de retorno.

Seguindo o seu rígido “paradigma”, os historiadores clássicos depararam-se com esta série de “anomalias”: a arte moderna não correspondia mais aos problemas, técnicas e métodos pressupostos. Eles pareciam não saber o que fazer com estas novas formas artísticas, que propositalmente não se encaixavam nos métodos historicistas. De certa forma, cada movimento de vanguarda queria propor uma nova concepção de arte, negando os fundamentos passados.

---

[122] PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984. 47 p.

[123] PRIGOGINE, Ilya. **O Nascimento do Tempo**. Lisboa: Edições 70, 2008.

A modo da “ciência extraordinária”, cada um dos diversos movimentos da arte moderna colocava uma nova proposta de “paradigma”. Porém, a prática artística não se legitima da mesma forma que a prática científica. Os critérios de avaliação da comunidade artística são outros e não são baseados em solução de problemas, como se dá no rigoroso método científico. Talvez os critérios da comunidade artística possam estar mais relacionados à subjetividade, o que nos impõe uma grande dificuldade na hora de distingui-los e defini-los.

4.4 **Tempo – Passado e Memória**

La imagen a menudo tiene más de memoria y más de porvenir que el ser que la mira.
Georges Didi-Huberman

A análise da arte enquanto história e a ausência de uma metodologia em transformação contínua tornaram difícil para os historiadores refletir sobre o presente. Para Didi-Huberman, a atitude "canônica" do historiador é a "busca pela concordância dos tempos" [124]. Mas ao deparar-se com objetos de "tempos complexos", ou "impuros", o historiador precisa fazer uma "montagem de tempos", de forma que sua abordagem será, essencialmente, anacrônica.

Lidar com o passado é um desafio em várias áreas da ciência. Paleo-antropólogos estudam fósseis de dentes hominídeos de mais de 2 milhões de anos para tentar analisar o que estes seres costumavam comer, observam o formato de pés para desvendar a forma como andavam e o tamanho dos crânios para saber o grau de desenvolvimento intelectual. A arqueologia busca recriar civilizações inteiras somente a partir de seus vestígios, e a astrofísica se ocupa de tarefas ainda mais radicais: pensar o início do universo e a formação dos corpos celestes.

O risco de anacronismo é imenso em toda análise do tempo passado, mas Didi-Huberman nos coloca o passado da arte de forma ainda mais complexa:

> Ese tiempo que no es exactamente el pasado tiene um nombre: es la memoria. Es ella la que decanta el pasado de su exactitud. Es ella la que humaniza y configura el tiempo, entrelaza sus fibras, asegura sus transmissiones, consagrándolo a una impureza esencial. Es la memoria lo que el historiador convoca e interroga, no es exactamente "el pasado". No hay una historia que no sea memorativa o mnemotécnica: decir esto es decir una evidencia, pero es también hacer entrar al lobo en el corral de las ovejas del cientificismo. Pues la memória es psíquica en su processo, anacrônica en sus efectos de montaje, de reconstrución o de 'decantación' del tiempo. No se puede aceptar la dimensión memorativa de la historia sin aceptar, al mismo tiempo, su anclaje en el inconsciente y su dimensión anacrônica. Qué decir de esto sino que la historia no es exactamente una ciência?[125]

---

[124] DIDI-HUBERMAN, Georges. **Ante el Tiempo**., Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2006. 12 p.
[125] "Este tempo que não é exatamente o passado tem um nome: é a memória. É ela que decanta o passado de sua exatitude. É ela que humaniza e configura o tempo, entrelaça suas fibras, assegura suas transmissões, consagrando-lhe uma impureza essencial. É a memória o que o historiador convoca e interroga, não é exatamente 'o passado'. Não há uma história que não seja memorativa ou mnemotécnica: dizer isto é dizer uma evidência, mas também é fazer entrar o lobo no curral das ovelhas do cientificismo. Pois a memória é psíquica em seu processo, anacrônica em seus efeitos de montagem, de reconstrução ou de 'decantação' do tempo. Não se pode aceitar a dimensão memorativa da história sem aceitar, ao mesmo tempo, sua ancoragem no inconsciente e sua dimensão anacrônica. O que é dizer isto senão que a história não é exatamente uma ciência?", tradução nossa. Ibid 40 – 41 p.

O problema da história da arte enquanto ciência, mais do que somente um problema de anacronismo, deve ser o de lidar com a subjetividade, pois na subjetividade humana parecer haver muito mais de caos do que de ordem.[126]

Para o artista contemporâneo Anselm Kiefer, o cientista e o artista procedem de formas diferentes. Em uma entrevista, Kiefer explica que a ciência é "sem sentido" pois não questiona a si mesma. No seu ponto de vista, a ciência gera descobertas, seguindo o impulso pelo novo, mas isto não é suficiente para criar sentido. Por outro lado, "o artista estabelece conexões que ninguém pode produzir. Ele produz sentido fazendo algo sem sentido."[127] Kiefer segue refletindo sobre o fazer artístico:

> Quando a gente se livra da premissa de que o homem é o centro do mundo, do cosmo, aí acontece o sem sentido. Mesmo assim existem as nuvens, as chuvas e o vento, mas não se sabe para quê. O que o artista faz também é inesperado, sem motivo e sem nexo neste sentido. [...] Mas, ao concatenar algo com o seu senso cósmico, eu crio, naturalmente, um sentido. Mas é um sentido sem nexo, um sentido imaginário... [128]

A arte parece investigar as fronteiras da capacidade imaginativa e da produção de sentido através das sensações e do pensamento. Márcio Doctors, em um texto sobre a artista Regina da Silveira, coloca:

> Quanto mais próxima do mistério, maiores são as possibilidades de a obra criar camadas de sentidos. E quanto mais intensa esta possibilidade, maior o vigor e a permanência do discurso plástico deste artista. A arte não tem a função de responder ou atender a nada: sua função é ampliar o campo da percepção.[129]

Para Doctors, "o insólito, o maravilhamento e a perplexidade" são elementos fundamentais para o ser humano por serem "a fonte do poético, do filosófico e da imaginação criadora da ciência" [130]. O embate com o mistério provoca transformações no pensamento.

Anselm Kiefer descreve o seu fazer artístico com uma imagem particularmente inspiradora:

---

[126] ROLNIK, Suely. **Novas Figuras do Caos**. In Caos e Ordem na Filosofia e nas Ciências, org. Lucia Santaella e Jorge Albuquerque Vieira. São Paulo: Face e Fapesp, 1999.
[127] KIEFER, Alsem**. Pintar como Feito Heróico**. Alemanha, 1989. Entrevista cedida à revista ART. 116 p.
[128] Ibid 116 p.
[129] DOCTORS, Marcio; SILVEIRA, Regina. **Os Dois Fogos**. in Luz Zul. Rio de Janeiro: Centro Cultural Telemar, 2006. Entrevista concedida a Marcio Doctors. 16 p.
[130] Ibid 23 p.

> É sempre um caminhar ao redor de uma cratera, cujo centro não se pode penetrar. E o que se capta em temas tem sempre somente o caráter de pedrinhas ao pé da cratera - são marcos que formam círculos e vão se estreitando em direção ao centro.[131]

A ciência também parece se ater diante de uma cratera, mas mantém uma postura diferente: ela acredita que, através do esforço contínuo, através de seus métodos e tecnologias, será possível ao homem penetrar o centro e desvendar os mistérios do abismo. Para os autores Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, a ciência não é sinônimo de "desencanto do mundo"[132]. Ela se propõe a mergulhar no mistério e trazer à tona novas propostas para se pensar a realidade. Será que investigar partículas sub-atômicas, o nascimento e a morte de estrelas e o curioso processo do surgimento da vida, por exemplo, não é fonte de maravilhamento e perplexidade? Se "ciência e poesia são, igualmente, saber"[133], em que se funda o distanciamento tão radical que observamos na arte e na ciência modernas?

A ciência interpreta as obras da natureza no espaço-tempo, e a história interpreta as obras do ser humano no espaço-tempo. Porém, esta afirmação implica que o ser humano não é parte da natureza, o que gera uma contradição. Se somos fruto de um processo evolutivo de 15 bilhões de anos, se nosso corpo e nosso intelecto é formado pelas mesmas partículas que existem no universo desde o início do tempo, a separação entre ser humano e natureza mais parece uma ficção.

Porém o distanciamento entre ser humano e natureza não é uma ficção a ser abandonada facilmente: a idéia da raça humana como um ser inteligente e superior ao restante da natureza acompanha o pensamento ocidental há tempos.

A ciência moderna concluiu que o ser humano "é um estranho no mundo que ela descreve"[134] . Segundo Prigogine e Stengers:

> A ciência constituiu-se como produto de uma cultura, contra certas concepções dominantes desta cultura (o aristotelismo em particular, mas também a magia e a alquimia). Poder-se-ia mesmo dizer que ela se constituiu contra a natureza, pois que lhe negava a complexidade e o devir em nome de um mundo eterno e cognoscível regido por um pequeno numero de leis simples e imutáveis.[135]

---

[131] KIEFER, Alsem**. Pintar como Feito Heróico**. Alemanha, 1989. Entrevista cedida à revista ART. 114 p.
[132] PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984. 5 p.
[133] DELEUZE, Gilles. **Foucault**. Brasília: Editora Brasiliense, 2008. 31 p.
[134] PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984. 4 p.
[135] Ibid 4 p.

Os séculos de pesquisa científica que culminaram no abandono da evolução teleológica não parecem, porém, ter levado a uma reconciliação entre o homem e a natureza. O distanciamento persiste, porém fundado sobre outras bases. A afirmação do biólogo molecular Jacques Monod, há apenas algumas décadas atrás, é sintomática: "A velha aliança rompeu-se; o homem sabe finalmente que está só na imensidão indiferente do Universo de que emergiu por acaso"[136].

Michel Serres coloca que há uma "esterilidade" no debate entre as ciências naturais e humanas, que se traduz em uma indiferença entre o homem e a natureza. Para o autor, algumas áreas do conhecimento estão totalmente distanciadas e acabam por não trocar informações que poderiam ser fundamentais para um maior conhecimento da história, natural e humana.

> Even as they renew the idea of time's percolating flow, geophysicists ignore history; even as masses of people die in earthquakes or eruptions, geophysics leaves historians indifferent. In short, society is not concerned with nature, and nature is even less concerned with society. The dialogue does not take place.[137]

Entretanto, em 1969 Werner Heinsenberg já colocava que o ser humano não pode existir senão em relação com o mundo que investiga:

> Não pretendemos de forma alguma que as ocorrências no universo dependam de nossas observações, mas assinalamos que a ciência natural se encontra entre a natureza e o homem e que não podemos renunciar ao uso da intuição humana ou das concepções inatas. [138]

No caminho de uma reaproximação, Suely Rolnik, em seu artigo "Florações da Realidade", escreve que não pode haver distinções entre as obras da natureza e as obras humanas: "São apenas diferentes produções de realidade: tudo nesse mundo é fruto de composições de forças heterogêneas da matéria viva, ou seja tudo é obra do tempo."[139]

Ilya Prigogine acreditava que a ciência contemporânea começaria a viver uma "metamorfose". A transformação implicaria em um reconhecimento de que a ciência

---

[136] MONOD, Jacques. apud PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança.** ibid 2 p.
[137] "Mesmo se renovem a idéia de tempo como um fluxo de infiltração, geofísicos ignoram a história; mesmo se pessoas morrerem em massa em terremotos ou erupções, a geofísica deixa os historiadores indiferentes. Em resumo, a sociedade não está preocupada com a natureza, e a natureza está menos ainda preocupada com a sociedade. O diálogo não existe", tradução nossa. SERRES, Michel. **Science and Humanities: The Case of Turner**. In "SubStance", Vol. 26, No. 2, Issue 83: An Ecology of Knowledge: Michel Serres: A Special Issue. Wisconsin: University of Wisconsin Press, 1997. 16 p.
[138] BORN, Max et al. **Problemas da Física Moderna**. São Paulo: Perspectiva, 2006. 20 p.
[139] ROLNIK, Suely. **Florações da Realidade**. São Paulo, 2006. Disponível em: http://www4.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/Floracoes.pdf. Acesso em: 10 de jul. de 2010.

estará sempre inserida numa cultura, assim como o homem, enquanto ser cultural e subjetivo, seria sempre parte da natureza sobre a qual a ciência se debruça. “O tempo hoje reencontrado é também o tempo que não fala mais de solidão, mas sim de aliança do homem com a natureza que ele descreve.”[140]

Assim como o pesquisador Gilles Tiberghien sugere que os artistas contemporâneos estão mais atentos aos processos entrópicos da natureza, Prigogine e Stengers colocam que também a ciência está disposta à este enfrentamento:

> Não são mais as situações estáveis e as permanências que nos interessam antes de tudo, mas as evoluções, as crises e as instabilidades. Já não queremos estudar apenas o que permanece, mas também o que se transforma, as perturbações geológicas e climáticas, a evolução das espécies, a gênese e as mutações das normas que interferem os comportamentos sociais.[141]

A história da arte do presente realiza cortes transversais no espaço-tempo, e acredita que, ao invés de categorizar, deve-se produzir articulações conceituais a partir da obra. O pensamento crítico sobre a arte contemporânea cria montagens: põe a obra em relação com algo que lhe era externo, mas que passa então à fazer parte de seu grupo de sentido. É uma perspectiva que propõe a multiplicação, ao invés da redução, para potencializar a obra, expandir seus limites de significação.

Certamente não caberia mais a estratégia de categorização, pois a arte contemporânea extrapolou as noções de multiplicidade à ponto de que já é difícil enxergar movimentos individualizados. Haverá novos paradigmas sendo propostos na arte do presente?

Analisar a arte que nos é contemporânea é tarefa tão difícil quanto pensar a arte do passado, pois, como escreve Souza Dias, toda grande arte se projeta para o futuro, em busca de “uma comunidade inexistente à suscitar”[142]. Segundo o autor, esta é uma utopia intrínseca ao fazer artístico, que se funda sobre “esse sentimento de uma falta, de uma ausência”[143] .

---

[140] PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A Nova Aliança.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984. 15 p.
[141] Ibid 5 p.
[142] DIAS, Souza. **Questão de Estilo: Arte e Filosofia**. Coimbra: Pé de Página, 2004. 12 p.
[143] Ibid 12 p.

Desvinculada das exigências técnicas e estéticas, a arte contemporânea é corpo-intelecto, uma espécie de pensamento experiencial, certamente muito próximo da filosofia, e pode transitar neste hiato entre os resquícios do passado e o vislumbre do futuro. Todo fazer artístico contemporâneo parece estar fundado neste tempo "impuro"[144], fragmentado. Pois se o passado da arte é da ordem da memória, seu futuro é da ordem do desejo - e ambas temporalidades estão fundadas na subjetividade. Segundo Suely Rolnik, este estranho domínio subjetivo começa a ser apreendido "como um sistema complexo, heterogenético e distante do equilíbrio, sofrendo constantes bifurcações"[145]. Para enfrentar a subjetividade será preciso admitir as impurezas da desordem.

---

[144] DIDI-HUBERMAN, Georges. **Ante el Tiempo**., Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2006.
[145] ROLNIK, Suely. **Novas Figuras do Caos**. In Caos e Ordem na Filosofia e nas Ciências, org. Lucia Santaella e Jorge Albuquerque Vieira. São Paulo: Face e Fapesp, 1999. 4 p.

5 **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As reflexões suscitadas nestes dois anos de mestrado encaminharam para muitas considerações, porém duas particularmente reverberaram durante o processo de escritura desta dissertação. A primeira é que uma pesquisa precisa de *contornos*.

A partir das conversas ocorridas nas disciplinas e nos encontros de orientação com a professora Malu Fatorelli, percebi que os limites de uma investigação são tão importantes quanto seu conteúdo, e que lidar com a sensação de ausência faz parte do trabalho do pesquisador.

Portanto, ao propor discutir as relações entre a Arte e a Ciência e as especificidades do Carbono me deparei com um universo de possibilidades, leituras e abordagens, uma empreitada de tal proporção que eu não seria capaz de abarcar em um tempo tão curto. Afinal, o foco da linha de pesquisa Processos Artísticos Contemporâneos não era somente uma pesquisa teórica, mas também o desenvolvimento de obras e de um corpo conceitual que com estas dialogasse.

Acredito que os trabalhos que desenvolvi no mestrado me encaminharam para uma visão mais consistente a respeito de meus interesses enquanto artista, ainda que estes sejam mutantes e se desdobrem em outros. Os contornos que delineei para a pesquisa teórica foram produzidos de modo a criar uma ressonância com as questões que moveram as obras, partindo da prática para a teoria. Se muito ficou de fora da circunferência traçada, muito me resta a pesquisar, o que é, de fato, um presente, pois me estimula a continuar estudando, escrevendo, criando e desenhando contornos.

A segunda consideração que me mobilizou é que, mas do que certezas, uma pesquisa, seja ela artística ou teórica, se constrói a partir de dúvidas. Portanto, a satisfação de me encontrar diante de um dilema deve ser maior do que a de achar a chave final para as indagações, se é que ela existe. Este encontro permanente com a incerteza gera insegurança e intranquilidade. Mas é justamente a vulnerabilidade e a instabilidade que me movem enquanto pesquisadora e criadora.

Portanto, a meu ver, a contradição e a incerteza fazem parte de uma investigação teórica; são evidências do risco que é fundamental ao ato criativo. É interessante notar que o trabalho desenvolvido não buscou pesquisar o silício, átomo que também tem a capacidade de criar longas cadeias, mas que, ao contrário

do carbono, gera materiais extremamente rígidos, como a areia. As ligações maleáveis, aptas a abarcar toda a flexibilidade necessária ao metabolismo do organismo vivo, fazem do carbono um elemento-imagem que dialoga com meus propósitos enquanto pesquisadora. Portanto, as obras e a pesquisa teórica aqui expostas estão abertas aos afetos de seu encontro com o mundo, interagindo com outras abordagens e subjetividades.

O contorno de indagações traçado nesta dissertação procurou ligar pontos entre a arte, a ciência, o encontro destas duas esferas do saber com a natureza, além de algumas concepções de tempo enquanto história e memória. Também fizeram parte da pesquisa os materiais carboníferos, suas transformações através do tempo e seu papel na evolução do planeta.

A partir do processo criativo algumas idéias foram delineadas, como a *memória geológica, aquosa e material* – espécie de história subjetiva de um planeta em transformação – que acompanhou as meditações acerca do tempo em *Infiltração* e *Carbono*. Na série *Infiltração* também foram esboçados pensamentos acerca de um *devir-movimento* e das *veias da cidade e da terra,* de modo a delinear uma *hidrografia poética.*

As meditações *inflamáveis* da série *Carbono* se desdobraram em reflexões sobre um *desenhar do fogo*, e sua *pulsão de verticalidade.* Na série *Meia-Vida(carbono-14)*, a pesquisa buscou criar *fósseis imaginários* para uma paisagem em transformação, enquanto na série *Carbono* experimentei tratar da vulnerabilidade de uma *pele-tecido,* que era posta sobre a fogueira para sofrer os afetos da *chama-ampulheta.*

O trabalho *Sumi* gerou investigações acerca da linguagem imagética que é o ideograma e outras especificidades surgidas do contato com a cultura japonesa. O foco do trabalho era o nanquim: pigmento feito de carbono que, entre a forma e o informe, deu vida a *proto-seres*, desenhados por gestos de autoria compartilhada com o acaso.

Estes devaneios poéticos muitas vezes partiram de conceitos como por exemplo o “devir hídrico” e a “imaginação material” propostas por Gaston Bachelard em seu livro “A Água e os Sonhos – ensaio sobre a imaginação da matéria”, além do paralelo entre a chama e ampulheta que o autor descreve no livro “A Chama de uma

Vela”. Os escritos de Bachelard carregam uma força poética nas palavras, e serviram de inspiração na empreitada de moldar um texto infiltrado de poesia.

O “corpo vibrátil” e o “campo de forças” colocados por Suely Rolnik são, a meu ver, conceitos de grande potência e dialogam com a pulsão de transformação e a instabilidade que minha pesquisa buscou abordar. A vulnerabilidade diante aos afetos da alteridade, que instiga um repensar constante dos contornos de nossa subjetividade, também é uma discussão proposta pela autora que produziu grande ressonância nas indagações a respeito das relações entre o homem e a natureza.

Georges Didi-Huberman problematiza a história enquanto disciplina fundada no anacronismo, e suas considerações sobre o “tempo impuro” das ciências humanas foram muito elucidativas na hora de refletir sobre os pontos de contato e contraste entre a Arte e a Ciência. As teorias de Hans Belting sobre os métodos da história da arte, assim como o conceito de “paradigma” proposto pelo historiador da ciência Thomas Kuhn, foram pontos de partida para pensar relações entre estas duas esferas do pensamento.

A reflexão sobre o tempo apresentada nesta dissertação se baseou em perspectivas múltiplas, como as idéias de “tempo criativo” e irreversibilidade colocadas por Ilya Prigogine e Isabelle Stengers, o “tempo sedimentar” proposto por Jennifer Roberts, o “tempo infiltrado” de Michel Serres, o fluxo do tempo de Heráclito e as catástrofes criadoras propostas pelo cientista Hubert Reeves. A imagem de tempo que acabou se delineando nesta pesquisa é de uma dimensão carregada de subjetividade e de criatividade.

Muitas ressonâncias artísticas e teóricas surgiram a partir das obras e dos textos de artistas como Robert Smithson, com suas colocações acerca da escala e da matéria geológica; Walter De Maria, com seu texto a respeito dos desastres naturais e a conexão proposta entre a terra e o tempo; Andy Goldsworthy e a proposta de uma arte efêmera e vulnerável diante da natureza; além de outras criações de artistas que empregaram a água, o fogo e o espaço da natureza como Cai Guo-Qiang, Ana Mendieta, Nancy Holt, João Modé, Thiago Rocha Pitta, Brigida Balthar e Susan Derges. Os artistas citados nesta dissertação formam um corpo múltiplo e provêm de gerações e contextos muito diversos. A rede de conexões que a pesquisa traçou entre os artistas teve como ponto de partida questões suscitadas

pelas obras *Sumi*, *Infiltração* e *Carbono* e pelo escopo de interesse pela natureza, pela matéria e pelo tempo.

Por fim, gostaria de colocar a satisfação que é ver o texto desta dissertação ganhar corpo. A modo de uma bacia hidrográfica, a pesquisa fez muitas bifurcações e tomou rumos inesperados. Foi a partir dos processos artísticos que cheguei às indagações a respeito do tempo e da relação com a natureza. Este caminho que parte da prática em direção à teoria me levou à pesquisadores e artistas que até então não conhecia, mas que acabaram influenciando também o trabalho criativo, como um ritornelo que nos traz de volta ao início, mas o retorno é sempre carregado de novas reflexões. A pesquisa acabou por gerar muitas inquietações que serão investigadas no futuro, e, ao meu ver, o melhor fruto de um trabalho é este desejo de continuar trabalhando, pesquisando e caminhando em novas direções.

REFERÊNCIAS

AGAMBEN, Giorgio. Notas sobre o gesto**.** *Revista Artefilosofia,* Belo Horizonte, n.4, 2008.

BACHELARD, Gaston. *A água e os sonhos***.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. *A chama de uma vela*. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1989.

BATAILLE, *Georges*. Informe. *Documents*, n.7, 1929.

BBC. *Earth story:*- the time travelers. London: BBC, 2009. DVD.

BELTING, Hans. *O fim da história da arte*. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

BINDER, Walter**.** *Rios e córregos, preservar – conservar – renaturalizar*: a recuperação de rios, possibilidades e limites da engenharia ambiental. Rio de Janeiro: SEMADS, 1998.

BORRIAUD, Nicolas. *Estética relacional.* São Paulo: Martins Fontes, 2008.

BORN, Max; AUGER, Pierre; SCHRODINGER, Erwin; HEISENBERG, Werner. *Problemas da física moderna*. São Paulo: Perspectiva, 1969.

CALVINO, Ítalo. *Seis propostas para o próximo milênio.* Tradução: Ivo Barroso. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

CÉRON, Ileana; CARNEIRO, Maria Lúcia (org.). *Antonio Dias*. Rio de Janeiro: Editora Nova Aguilar, 1999.

DE CAMPOS, Shirley. *A História da Tinta*. Disponível em: http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/24318. Acesso em: 23 abr. 2011.

DELEUZE, Gilles. *Imagem-tempo*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2005.

_____. Dúvidas sobre o imaginário. In: *Conversações*. São Paulo: Editora 34, 2004.

_____. *FOUCAULT*. São Paulo: Brasiliense, 2005.

_____; GUATTARI, Félix. *O que é a filosofia?* Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

DIAS, Souza. *Questão de estilo*: arte e filosofia. Coimbra: Pé de Página, 2004.

DIDI-HUBERMAN, Georges*. Ante el tiempo*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora, 2006.

DOCTORS, Marcio; SILVEIRA, Regina. Os Dois Fogos. In: *Luz zul*. Rio de Janeiro: Centro Cultural Telemar, 2006. Entrevista concedida a Marcio Doctors.

DOMINGUES, Diana. *Arte, ciência e tecnologia*. São Paulo: Unesp: 2001.

EDE, Siân (org.). *Strange and charmed:* science and the contemporary visual arts. London: Calouste Gulbenkian Foundation, 2000.

_____. *Art & science*. London: I.B. Tauris, 2005.

EDWARS, David. *ArtScience*: creativity in the post-google generation**.** London: Harvard University Press, 2008.

EINSENSTEIN, Sergei. *A forma do filme*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

FERREIRA, Gloria; COTRIN, Cecilia (org.). *Escritos de artistas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.

FOUCAULT, Michel. *Isto não é um cachimbo.* Tradução: Jorge Coli. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

_____. About the beginning of the hermeneutics of the self: two lectures at Darthmouth. *Political Theory*, USA, v. 21, n. 2, 1993.

FRIIS-HANSEN, Dana. *Cai Guo-Qiang*. New York: Phaidon, 2002.

GOLDSWORTHY, Andy. *Rivers and tides*: Andy Goldsworthy working with time. Direção Thomas Riedelsheimer. New Video Group, DVD, cor, son., 90 min, 2001.

GUATTARI, Felix. *As três ecologias*. Campinas: Papirus, 1993.

HERZOG, Werner. *A caverna dos sonhos perdidos*. França: Creative Differences, 2010. 90 min, cor, son.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de Salles. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa.* Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

KANEOYA, Bruno. *Sumi-ê:* a arte do essencial*.* Cf. Nipocultura. Disponível em: http://www.nipocultura.com.br/?p=450. Acesso em: 23 de abril de 2011.

KIEFER, Alsem. Pintar como feito heróico. Art, Alemanha, 1989. Entrevista cedida à revista ART.

KRAUSS, Rosalind; BOIS, Yve-Alain. *Formless*: a users guide. New York: Zone Books, 1997.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo: Perspectiva, 2009.

KWON, Miwon. Um lugar após o outro: anotações sobre site-specificity**.** *Arte & Ensaios*, Rio de Janeiro, v. 17, 2008.

LEITE, Luiza. *Rasuras n'água*. Rio de Janeiro: Azougue Editorial, 2002.

NIETZSCHE, Friedrich. *A filosofia na epoca tragica dos gregos.* Edições 70: Lisboa, 2002.

PEIXOTO, Eduardo Motta Alves. Carbono. *Química Nova na Escola*, Elemento Químico n. 5, maio 1997. Disponível em: <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc05/elemento.pdf. Última visita em 13.03.12>. Acesso em: 15 jul. 2010.

PRIGOGINE, Ilya. *O nascimento do tempo*. Rio de Janeiro: Edições 70, 1988.

_____. STENGERS, Isabelle. *A nova aliança*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1984.

REEVES, Hubert. et. al. *Origins***.** New York: Arcade Publishing, 1998.

ROLNIK, Suely. *Geopolítica da cafetinagem*. São Paulo, 2006. Disponível em: http://www4.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/Geopolitica.pdf Acesso em: 15 jul. 2010.

_____. *Florações da realidade*. São Paulo, 2006. Disponível em: http://www4.pucsp.br/nucleodesubjetividade/Textos/SUELY/Floracoes.pdf. Acesso em: 10 jul. 2010.

ROSA, Rogério da Silva *et al*. *Importância da compreensão dos ciclos biogeoquímicos para o desenvolvimento sustentável.* São Carlos: Universidade de São Paulo, 2003.

SANTAELLA, Lucia. *Arte e ciência:* o campo controverso da bioarte. Interatividades, Itaú Cultural. São Paulo, 2003. Disponível em: http://www.itaucultural.org.br/interatividades2003/santaella.cfm. Acesso em: 26 set. 2009.

_____. VIEIRA, Jorge Albuquerque (org.). *Caos e ordem na filosofia e nas ciências.* São Paulo: Face e Fapesp, 1999.

SENISE, Daniel. *Ela que não está.* São Paulo: Cosac Naify, 1998.

SERRES, Michel. Science and humanities: the case of Turner. *SubStance*, v. 26, n. 2, Wisconsin, 1997. Special Issue 83: An ecology of knowledge: Michel Serres.

SMITHSON, Robert. *The collected writings*. Los Angeles: University of California Press, 1996.

STILES, Kristine; SELZ, Peter (org.). *Theories and documents of contemporary art.* Berkeley: University of California Press, 1996.

TIBERGHIEN, Gilles. A arte da natureza. *Arte & Ensaios*, Rio de Janeiro, v. 7, 2000.

TSAI, Eugenie; BUTLER, Cornelia (org.). *Robert Smithson*. Berkeley: University of California Press, 2004.

APÊNDICE A - Lista de Obras Artísticas

1. *Eixo da Artista em Construção*; escultura, 2010.....14-16

2. *Sem título (Sumi)*; fotografias, 2008.....20/23/26

3. *Sumi*; vídeo-instalação, 2007.....35/38/45

4. *Sumi*; vídeo-intalação, versão 2010.....40

5. *Sem título (Infiltração)*; trípticos de fotografias, 2008-2010.....46/49

6. *Infiltração*, desenhos, nanquim sobre papel vegetal, 2010.....51/53

7. *Sem título (Infiltração)*; frotagem sobre papel de arroz, 2011.....59

8. *Asfalto (Infiltração)*; sequência de fotografias, 2011.....59/62

9. *Sem título (Infiltração)*; fotografias, 2011.....65/71

10. *Sem título (Infiltração)*; técnica mista sobre tecido, 2011.....67

11. *Meia-Vida(carbono-14)*; fotografias e vídeo, inédito.....76/77/82

12. *Meia-Vida(carbono-14)*; monotipia sobre tecido, inédito.....81

13. *Sem título (Carbono)*; técnica mista sobre tecido, 2011.....89/95

14. *Sem título (Carbono)*; fotografias, 2011.....91

15. *Carbono*; vídeo-instalação/performance, 2011.....93

16. *Sumi*; *Meia-Vida(carbono-14)*; *Carbono*, vídeo, 2008-2012.....DVD anexo