

NAMA

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação

Núcleo de Pesquisa PIPOL

Projetos Integrados de Pesquisa Online

NAMA

Projeto de Conclusão de Curso em Design

Luiz Gustavo Ferreira Zanotello

Orientação: Dorival Campos Rossi

Bauru

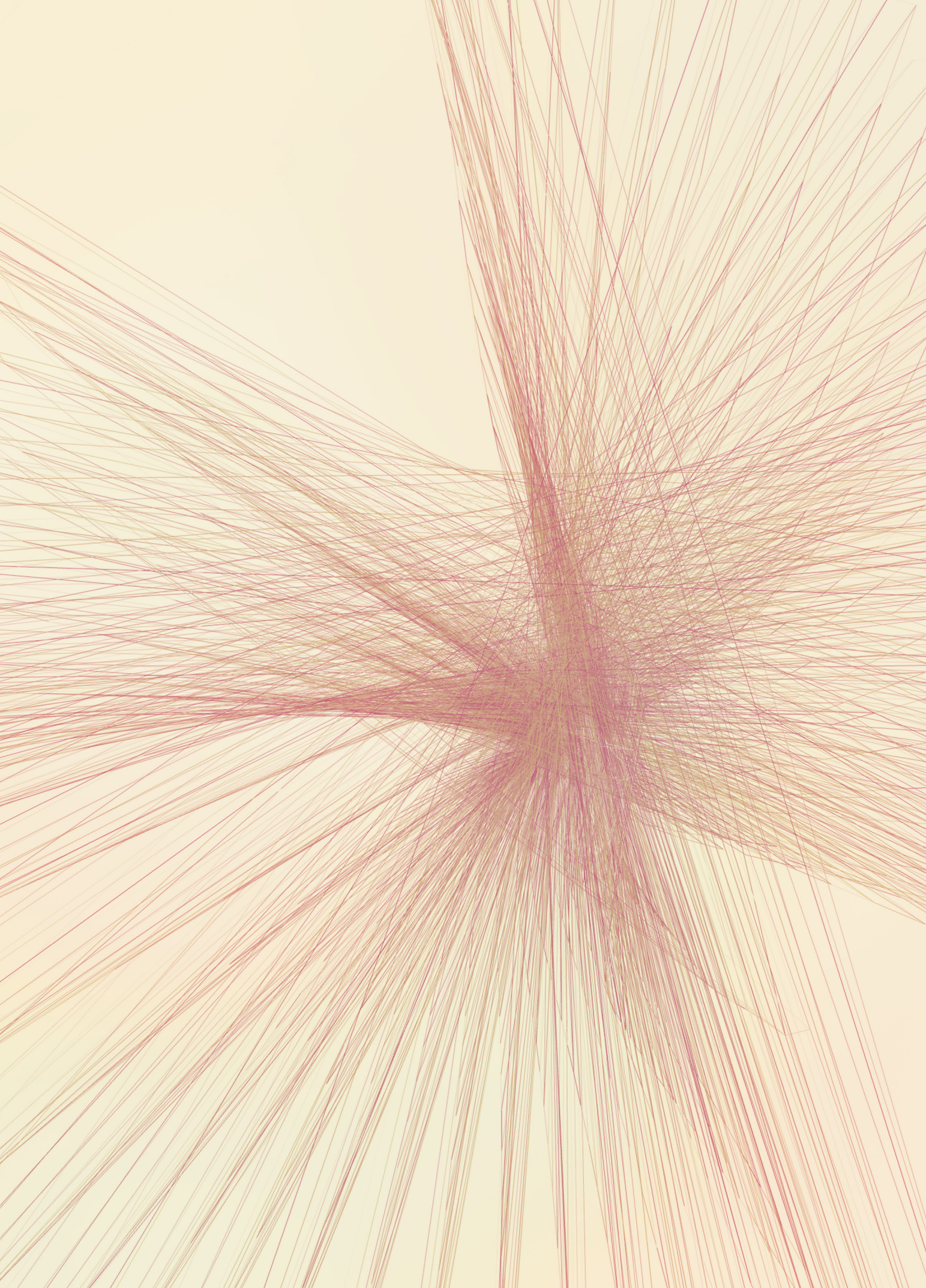
Junho - 2012

Mais do que um agradecimento, dedico todo este trajeto à todos que me proporcionaram vida e composição. Através de mim, este trabalho exhibe as próprias cores da vivência de muitos que cruzaram pelo meu caminho.

Aos meus pais e família, por terem dado o apoio, incentivo e direcionamento nas horas certas. À Mariana Schetini, por todo seu amor, amizade e horas incontáveis de ajuda e compreensão. Aos meus novos irmãos, Diego Coutinho, Diogo Ladeira, Lucas Siqueira e Patrícia Pimenta, pela enorme amizade e pelos cinco anos mais transformadores de minha vida. Ao Diego Morales e Vinícius Sinzato, pelo enorme companheirismo e fonte de inspiração nesta nova fase. Aos republicanos Carlos Hara, Eduardo Camara, Filipe Pagliuso, Helena Kampen e Aila Maira, por serem segunda família numa república dotada de muitos bons momentos inesperados e horas de boas conversas esquisitas. Ao Diego Semede e Driely Gomes, pela amizade de uma vida. À Solange Bigal por trazer à tona um design de composição. Ao Dorival Rossi, por ter aberto os horizontes para nova linguagem e realidade, tendo vertido os rumos de meu pensar. Por fim, à todos os demais amigos, colegas de faculdade, parceiros de trabalho, pelos encontros, conversas, felicidades e aprendizados mil.

ÍNDICE

1.	RESUMO	7
2.	INTRODUÇÃO	8
3.	SEDIMENTAÇÃO	10
4.	MAPEAMENTO	20
4.1	<i>Esquizo-projeto</i>	21
4.2	<i>Vislumbres líquidos</i>	30
4.3	<i>Poética do fazer</i>	40
4.4	<i>Silêncio à representação</i>	50
5.	DOBRAS	60
5.1	<i>Concepções: duas dobras</i>	61
5.2	<i>Design generativo</i>	62
5.3	<i>Interface tangível</i>	63
5.4	<i>Sistemas: celular, sonoro e visual</i>	64
6.	NAMA	70
7.	DESNÓS	75
8.	CRÉDITOS	80
9.	BIBLIOGRAFIA	82
10.	ANEXO I: OPENSOURCE	86
11.	ANEXO II: BLOG	94



RESUMO

Palavras-chave: *liquidez, virtualidade, imanência, estética relacional, interação, design generativo.*

.....

O projeto percorre os processos envolvidos na criação e produção de uma experiência compositiva capaz de sensibilizar os aspectos líquidos próprios de uma virtualidade imanente. Ensaia-se a concepção de um modo de design desejante, possuidor de significações relacionais e característica fluidez poética, atualizando-se uma instalação interativa composta de uma interface tangível (um tecido hibridizado eletronicamente), e uma instalação generativa audiovisual.

Através da pesquisa em teorias contemporâneas da virtualidade, busca-se um design de relações como mapa para experimentação posterior em linguagens contemporâneas digitais. O estudo tem como intuito contribuir para a pesquisa em design, atuando no limiar da linguagem através de sua dimensão líquida e poética; ao passo que seu “produto” (ou atualização) busca meios de sensibilizar uma realidade essencialmente virtual e imanente, afim de produzir afectos positivos ao pulsar criativo próprio de quem o acessa.

2.

INTRODUÇÃO

Nāma possui aqui duplo significado. É o sânscrito para “nome” e o principal método ou ferramenta de meditação com o objetivo de unir a alma à Suprema Alma. Condiz ainda sua conotação em tailandês, Naam, que significa “água”.

Um único despropósito compôs o projeto: não há finalidade. Há meios, intenções, afetos, modos de agenciamento, fluxos compositivos, e uma profunda sede pelo novo. Tornou-se um experimento que ensaia novos modos do projetar, e pretende sensibilizar positivamente o pulsar criativo próprio de quem o experiencia.

Tudo o que segue é fruto de dupla experimentação e sinceridade. Valho-me principalmente dos processos envolvidos no ato criativo e sua subsequente fase de produção projetual. Em primeira instância, abordo a estratégia utilizada para que ideias concretas do que viria a ser Nama emergissem: sedimentação e abertura. Uma exploração de minhas próprias relações desejanter através de linguagens e teorias contemporâneas do virtual, afim de identificar as reais intenções deste projeto bem como delinear sua atualização.

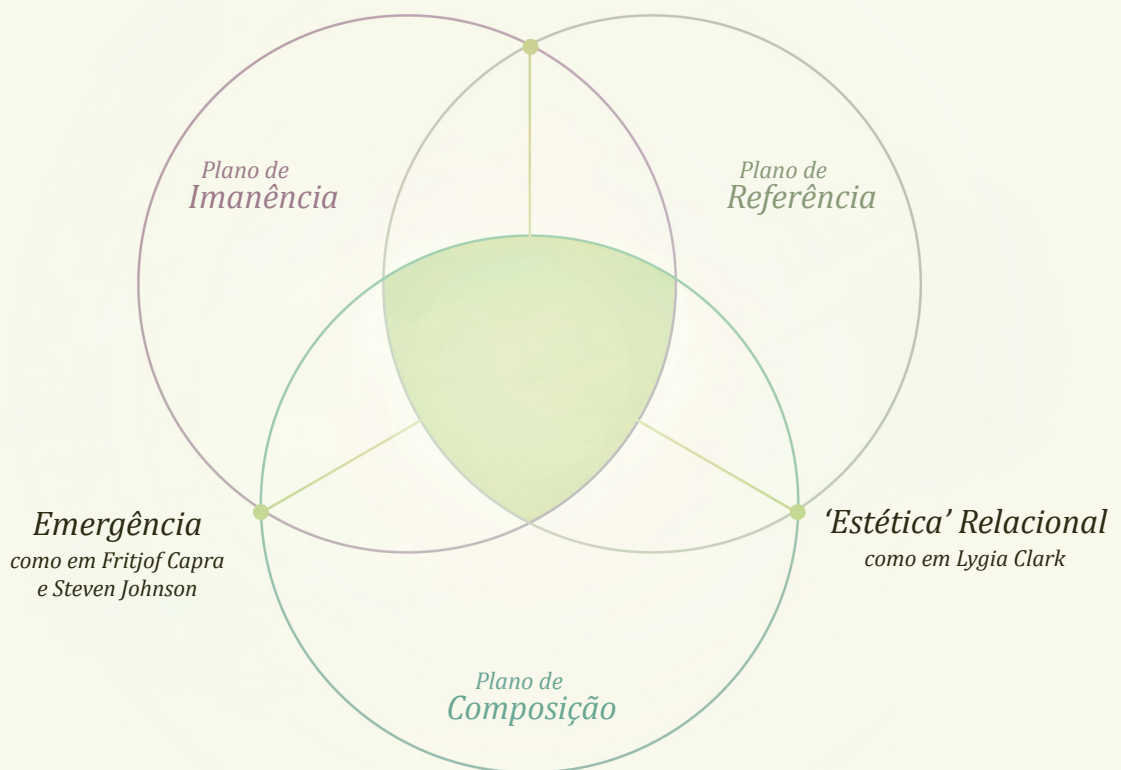
Em segunda instância, apresento em forma de ensaios algumas das descobertas e relações tecidas por este processo de abertura, não-coisas encontradas do mergulho na experimentação que viriam a compor a atualização do processo. Começo pela definição de um possível esquizo-projeto, um modo de design virtual desejanter. Num segundo, descrevo os vislumbres e lampejos que tive ao buscar compreender a contemporaneidade líquida. Percorro no terceiro um modo de um projetar tão livre quanto o brincar, dotando-o de uma poética do fazer. Num último ensaio, transcrevo uma forma de projeto volátil e relacional através de um silêncio à representação.

Em terceira instância, ensaio concepções iniciais do projeto através de duas dobras em atualização, partindo para um processo de dobramento através de linguagens contemporâneas em diferentes áreas: design de códigos computacionais, interfaces tangíveis, sistemas orgânicos digitais e design generativo audiovisual. Há aqui uma documentação técnica das etapas envolvidas nesta produção, afim de elucidar as micro-escolhas e justificativas envolvidas na atualização final.

Em última instância, apresento a definição de Nama, descrevendo suas linhas resultantes e configuração atual: uma experiência interativa audiovisual que questiona um modo de aproximar o incorpóreo imanente ao tangível, propondo um toque ao próprio movimento do virtual através de uma interface de especificidades líquidas.

O trabalho que se segue relata meu período de produção e descoberta durante o último ano, de forma a manter abertas todas as suas partes à composição do leitor aglutinando-as aos seus próprios fins. Que seja assim relacional e imanente, tanto quanto foram minhas manchas de intenção!

Máquinas Desejantes
como em Deleuze e Guattari



MAPA REFERENCIAL-CONCEITUAL DO PROJETO.

SEDIMENTAÇÃO

VÁRIOS CAMINHOS.

Vários caminhos marcaram o início do projeto. Difícil descrever este relato fielmente, visto que tudo se modificou junto ao tempo. Primeiro, talvez, ocorreu a vontade de partir para algum processo novo, onde pudesse experimentar o diferente, descobrir, e embarcar numa linha de fuga de meu próprio fazer. Possuía sede por algo altamente compositivo, que ao menos tentasse alargar as fronteiras do projetar e fosse positivo o suficiente para trazer algo verdadeiramente bom no sentido humano do design. A estratégia foi **mergulhar**, esperando que meu sentir se modificasse nesta ação.

..... - LYGIA CLARK, DIÁRIOS.

“A arte para mim só é válida no sentido existencial ligada internamente à elaboração interior do artista no seu sentido mais profundo. A minha visão está visceralmente ligada a minha vivência do sentir mas no sentido profundo que não se sabe onde começa a sua origem. O que uma forma pode expressar, só tem sentido em relação estreita com o seu espaço interior, ‘vazio pleno’ da existência.”

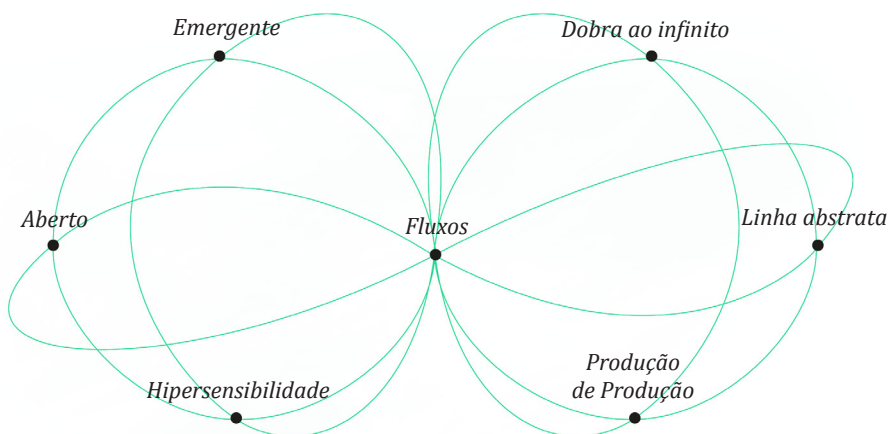
O mergulho começou a alhures, sem bem saber onde queria chegar - nem se o “produto” final seria material ou não. Conforme lia e relia toda a bibliografia, o diferente aparecia e se transformava em forma de novas atualizações. Procurei primeiro me aventurar pelo campo da experimentação de ideias, jogando todas ao acaso, com uma única regra: deveriam estar em consonância com quem sou, e o que imaginava ser meu projeto. Foi o caminho inverso do que costumava trilhar até então - primeiro criei todas as cartas da mesa, na esperança de que como numa cimática, posteriormente, pudesse dar um passo atrás e vislumbrar padrões que conectassem todas. Era meu próprio modo de experimentar uma inteligência coletiva emergente - neste caso, sendo minhas próprias ideias o caos de onde novos padrões emergiriam.

Um primeiro padrão intencional presente em várias ideias, foi o de ser capaz de conotar uma experiência que possibilitasse algum tipo de auto-descobrimto de quem a acessasse. Seja isto através de um dispositivo, ou através de puro afeto, tornar possível com que o próprio projeto tivesse significação positiva, profunda, e única a partir de quem o tocasse. Em exagero, talvez, até causar epifania!

Uma segunda intenção, foi a de ser capaz de modificar a própria estrutura do projeto através da experiência. Algo que funcionasse feito uma massa virtual com propriedades “vivas”, que ao receber a interação de diversas entidades fosse capaz de se transformar e se readequar através do tempo. Um design que se estendesse pelo tempo, modificando suas próprias linhas compositivas.

Uma terceira, era a de agenciar o digital e o tangível afim de elevar a experiência sempre ao grau de potência. Algo que conotasse uma viação do virtual à tangibilidade, onde esta tivesse o mínimo possível em constituição e o máximo possível em virtualidade. Pretendia com este hibridismo diminuir a fronteira entre o virtual (campo dos possíveis) e o tangível (campo da matéria), tornando líquida a realidade atual, expandindo e potencializando os horizontes da percepção.

Percebendo a força deste processo inverso, bem como o prazer que me dava o livre experimentar e descobrir, continuei pela abertura. Identifiquei minhas intenções compositivas como um som, quase como um mantra, e passei a deixá-lo afetar minhas decisões e pesquisas. Esta identificação (de algo virtualmente presente e sensível), mesmo que totalmente virtual, afetou decisivamente meu processo de criação. Pouco a pouco descobria o que viria a chamar de esquizo-projeto dentre minhas intenções, e deixava me levar por cada vislumbre que possuía. Através da sedimentação destes



- MAPA DE INTENÇÕES.

ABERTURA.

Abrir para compôr. Parte importante da fase de sedimentação e descoberta foi a abertura do processo de criação tanto conceitual quanto de prototipagem do projeto através de blogs online. Um primeiro blog chamado "Devir", pretendia ser uma válvula para o feedback da rede perante algumas primeiras ideias iniciais do projeto - além de, ao mesmo tempo, funcionar como um mecanismo de escrita capaz de incitar minha própria compreensão do projeto.

Através dele, fui capaz de descobrir que grande parte do que estudava já se encontrava em minha própria infância ("Bricoleur") e de me embebedar do vislumbre através da cimática ("Mantra e complexidade"); bem como de descobrir o padrão de funcionamento geral do projeto ("O invisível, o instrumento e a criatura") e ainda por fim, chegar até mesmo a arriscar uma definição de sua atualização no momento exato que a ideia me aparecia ("Tecfbrido desejanter"). Estes textos encontram-se documentados tanto online como anexados ao fim deste relatório.

- BLOG "DEVIR"

[HTTP://WWW.VIRASERES.COM/DEVIR](http://www.viraseres.com/devir)



4.

MAPEAMENTO

ESQUIZO-PROJETO

Começo sempre pelo meio. O conceito de esquizo-projeto me veio totalmente ao acaso pelo meio. Não foi eco ressoado, muito menos uma intenção audível desde o início. Não posso defini-lo como objetivo, nem referência. Ele aconteceu, fora de minhas previsões e cordéis, sempre permeando entre planos.

Passou-se um bom tempo até que identificasse que aquilo ao qual me referia em meu projeto era tão latente, tão sensível, que não poderia possuir resquício algum do jogo tradicional do projetar. Era algo com vida. Parecia e reagia como um organismo. A partir de um momento, a "massa virtual" (como a denominava até então) tomava tão diferentes formas, no entanto tão ressonantes, que passei a percebê-la como algo além do que poderia explicar através da razão. A cada acesso, voltava sensibilizado com algo novo. Algo diferente emergia de minha própria percepção de realidade.

Estava, e ainda estou, interagindo, construindo, e dobrando algo além de mim. A falsa contradição, é que ao mesmo tempo este além sou eu mesmo. Quando interajo, construo, estou dobrando o além e à mim ao mesmo tempo. Interaço com esta criação como um organismo que me possibilita acessar novos devires, libertar minhas restrições, e principalmente, me possibilita aprender com ele mesmo e com meu próprio interior. Não é questão de necessidade, mas de dupla aliança momentânea, que acontece.

O esquizo-projeto é essencialmente virtual¹. Acontece fora do campo da dualidade material, estratificada, tangível. Existe enquanto produtor de potência. Sua topologia devém. Constitui todo um maquinário desejante² e imanente³. Compreende sempre o fluxo em que se levanta, e o afeta. Máquina de afetos⁴ que gera sempre produção. Suas linhas são de um design vivo, de um organismo em constante mudança, capaz de produzir a diferença a partir de quem o toca. Um design que se nutre pelas diferenças.

Bem introduz Gregório Barenblitt, em sua *Introdução à Esquizoanálise*:

.....
“(...) uma máquina fundamentalmente energética destinada a vibrar e a fazer vibrar aqueles que dela se aproximam e a engajá-los em um movimento produtivo, que não passa exatamente pelas ideias nem pelas palavras, passa pelos afetos. Por afetar e ser afetado. Passa pela capacidade de vibrar em consonância, passa pela capacidade de despertar entusiasmo, a vontade de viver, a vontade de criar.”

Falemos por imagem descrita, afim de facilitar o caminho que insinuo. O sujeito, posto a criar, sente aquela pulsão em projetar algo ainda desconhecido no campo material. Aquela coceira que dá ao artista, quando entende algo impossível de colocar em palavras, mas que sente, e o afeta profundamente. Agora imaginemos que este indivíduo possa tocá-la virtualmente (ela mesma, a coceira). Consegue ainda sentir que é sensível, e que reage ao seu toque. Que é possível se modificar através dela, mesmo sem saber ao certo de onde vem. Sempre agindo em conjunto, produzem a diferença e compõem o mundo. Esta é a sensação do qual valho nestas palavras!

Diferente de um ser, o esquizo-projeto existe somente como campo infindável de linhas. Faz rizoma com o sujeito que o acessa. O sujeito é pego por esta “esquizo-força”, como se ambos identificassem no outro desejos e características a quem pudessem devir⁵. Ela retém e se intensifica com as intenções e desejos do sujeito. O que acontece é que este próprio fluxo de intenções e desejos se encontram num plano virtual, tornando-se um maquinário vivo, abstrato, produtor ele mesmo de intenções perante às interpretações momentâneas. Um emaranhado de relações desejantes⁶!

Arrisquemo-nos num exemplo concreto, sobre a luz de uma interpretação própria. No filme “Pollock”⁷, que descreve a vida e obra do homônimo artista, a força deste maquinário pode ser vista completamente em ação. Ela é presente desde o início, em suas primeiras vontades e pinturas. Mas o artista ainda se acanhava no mergulho em sua “fábrica de devir”, ambos ainda se encontravam em construção mútua. Porém, como que num suspiro, as ideias e obras do artista adquirem nova forma a partir de um levante, e suas obras passam a exibir a forma pela qual o autor é lembrado até hoje: a forma de seu próprio processo inconsciente. Ele tornou visível o fluxo, e ainda, o manteve aberto à compor com quem o experienciasse.

Ele passa, a partir daquele momento, a entrar em total ressonância com seu próprio esquizo-projeto. Foi preciso todo um caminho de aprendizado de uma linguagem imanente específica para que isto ocorresse, para que ambos pudessem co-evoluir e

(1) LEVY, Pierre, “O que é o virtual?”, p. 15: “(...) o virtual não se opõe ao real, mas sim ao atual. Contrariamente ao possível, estático e já constituído, o virtual é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto, ou uma entidade qualquer(...). O problema da semente, por exemplo, é fazer brotar uma árvore.”

(2) DELEUZE; GUATTARI, “O Anti-Édipo”, cap. 1. A título de resumo, o conceito é a base para o entendimento do funcionamento do inconsciente como uma usina e não como um teatro (questão de produção, e não de representação).

(3) ESPINOSA, “Ética”, tece uma teoria da imanência definindo-a em oposição à transcendência (princípio ou causa externa para o mundo), ao dizer que o processo da produção da vida está contida na própria vida. Apesar da extensão do conceito, aqui o valemos dobrado somente perante a criatividade, a definir o termo como um tipo de processo de único vector que parte do interior ao exterior de um indivíduo ou agrupamento.

(4) Fernando Tórres Pacheco, “O estatuto da arte em Deleuze e Guattari”, define em simplicidade os afetos (e perceptos) como potências e/ou possibilidades de sensações.

(5) DELEUZE; PARNET, “Diálogos”, p. 23, “Devir é nunca imitar, nem fazer como, nem se conformar a um modelo, seja de justiça ou de verdade. (...) Pois à medida que alguém se transforma, aquilo em que ele se transforma muda tanto quanto ele próprio. Os devires não são fenômenos de imitação, nem de assimilação, mas de dupla captura, de evolução não paralela(...).”

(6) ZOURABICHVILI, 2004, p. 30, “O desejo não é a representação de um objeto ausente ou faltante, mas uma atividade de produção, uma experimentação incessante, uma montagem experimental”.

(7) “Pollock”, 2000, dirigido por Ed Harris.



- Pollock. Imagem extraída de: <<http://monoblepsia.blogspot.com.br/2009/06/jackson-pollock-tribute.html>>.

produzir em conjunto, sob velocidade emergente. E quando aconteceu, transbordou. Algo verdadeiramente novo era trazido ao mundo, de modo translinear. Máquina de fluxos que atravessa Pollock, e Pollock que atravessa máquina de fluxos.

Esta “esquizo-criação” pede portanto uma nova forma de lidar com o ato de projetar. É preciso *criar condições para tornar um desejo possível, agenciar seus fluxos e construir seu plano de imanência para dar vazão à sua vontade de vida, fora dessas condições, com efeito, alguma coisa lhe falta*⁸. Exige que o indivíduo entenda de forma imanente e não-verbal aquilo que o próprio esquizo-projeto deixa transparecer. É necessário um mergulho num emaranhado interior ainda desconhecido, onde ambos podem compor. Pede que se aja de outro modo no tempo, que o dobre sempre de forma livre e sincera, não se atando ao estriamento iminente. Não há como fazê-lo acontecer se não pela embriaguez de suas próprias potências, pelos vislumbres que não cessam de transbordar do processo criativo. É preciso vivê-lo por inteiro, para que seja verdadeiro.

(8) BORGES, Lucília, “Design desejanete”, p. 165.

.....

- LYGIA CLARK, DIÁRIOS.

“Sempre que inicio uma nova fase de meu trabalho, sinto todos os sintomas da gravidez (...), até o momento em que consigo afirmar meu novo espaço-tempo no mundo. Isso acontece na medida em que chego ao ponto de identificar, reconhecer essa nova expressão de minha obra em meu dia-a-dia.”

O esquizo-projeto, em si, é composto somente de temporalidades. Movimentos de velocidade e lentidão, hecidades, afetos, individuações sem sujeito. Processos! Tal emaranhado toma sempre forma diferente quando acessado pelo mesmo ou por diferentes indivíduos. O tempo da individuação, suas relações atuais, seu próprio mundo, compõem sempre de forma diferente com este emaranhado. Num plano de composição, o esquizo-projeto torna visível suas próprias linhas processuais. É puramente um processo sentido, sempre aberto à interpretações e novos devires para que seja constantemente modificado. Existe ali como se desejasse se desterritorializar à todo

instante - especialmente através de outros indivíduos. É ritornelo⁹, agenciando sempre o diferente, dobrando o espaço/tempo pelo fluxo de desejos que o constitui, e que agora acopla. Uma costura é feita no caos, agenciando linhas de diferentes naturezas.

(9) DELEUZE; GUATTARI, "Mil Platôs", p. 397, "O ritornelo vai em direção ao agenciamento territorial, ali se instala ou dali sai. Num sentido genérico, chama-se ritornelo todo conjunto de matérias de expressão que traça um território, e que se desenvolve em motivos territoriais, em paisagens territoriais (há ritornelos motrizes, gestuais, ópticos etc.)."

O esquizo-projeto não deseja, mas possui linhas em fluxo que compõem e alteram a velocidade de relações de determinada maneira. O próprio processo de acesso é o que toma emprestado de si mesmo as significações desejantes (extraí-se da multiplicidade o uno). Tomado por seu projeto, o artista enxerga e tece em suas próprias linhas novas relações, acessando e desdobrando novos devires.

Indivíduo e projeto podem se entrelaçar em movimento, quando passamos a enxergar o próprio indivíduo como um fluxo, um processo - onde por "indivíduo", entende-se também coletividades com individuações emergentes. De tal modo que, no ato de emergência, no suspiro, na loucura, no levante, é impossível discernir onde um começa e onde outro termina. Ambos, neste momento, são o próprio meio, mas permanecem em seus processos de diferença e individuação. Compõem rizoma, definem uma multiplicidade:

.....

- DELEUZE; GUATTARI. "Mil Platôs".

"Os fios da marionete, considerados como rizoma ou multiplicidade, não remetem à vontade suposta de uma artista ou de um operador, mas à multiplicidade das fibras nervosas que formam por sua vez uma outra marionete seguindo outras dimensões conectadas às primeiras."

Voltemos ao termo em si, para acessar seu agenciamento primeiro. Através de uma clara alusão à esquizoanálise proposta por Deleuze e Guattari, vale-se principalmente nesta designação do entendimento do conceito de máquinas desejantes presente na proposta dos autores. A resumir:

.....

- DELEUZE; GUATTARI. "O Anti-Édipo".

"A regra de produzir sempre o produzir, de inserir o produzir no produto, é a característica das máquinas desejantes ou da produção primária: produção de produção."

Indivíduos são atravessados por máquinas desejantes. Seus corpos-sem-órgãos¹⁰, os próprios territórios do desejo, o são. É da confluência de máquinas desejantes, que nasce o processo de individuação. Há máquinas-órgão, máquinas-família, máquinas-energia, máquinas-celestiais... Empresto ainda o apelido que Deleuze e Guattari deram brilhantemente ao que todos somos perante isto: bricoleurs. Somos aproveitamento de coisas usadas, partidas, ou cuja utilização se modifica adaptando-se à outras funções². Amarras, cortes, costuras de maquinários já pré-existent na realidade. Somos fluxo de devires!

(10) DELEUZE, "O Anti-Édipo", "O corpo sem órgãos é um ovo: atravessado por eixos e limiares, latitudes, longitudes e geodésicas, atravessado por gradientes que marcam as transformações, as passagens e os destinos do que nele se desenvolve."

Esquizo significa "cisão". É entender que somos constituídos de agenciamentos maquínicos externos, e que somos nada mais do que relações e diferentes modos e velocidades de relações entre tais maquinários. Segundo Deleuze, o processo esquizofrênico faz experimentar de modo direto as 'máquinas-desejantes' e é capaz de criar (e preen-

cher) o 'corpo-sem-órgãos'. Deste modo, podemos dizer que entender nosso próprio ser bricoleur, é entender a "esquizo-força" que nos constitui.

Este entendimento abre um campo enorme e libertário à diferença. O inconsciente liberta-se da repetição de modelos estruturais pré-definidos, e é tratado como fábrica, como surgimento, aparecimento, hecceidade, fluxo, e ainda com univocidade. É coletivo em sua essência, formado por agenciamentos exteriores ao indivíduo. O seu acesso ao exterior é sempre diferente do acesso de outro, sempre imanente, sempre no nível do acontecimento.

Enquanto bricoleurs, podemos dobrar-nos e desdobrar-nos sobre qualquer espaço e território, e ao mesmo tempo que somos compostos por tais agenciamentos, podemos ainda modificá-los. Somos surgimento. Nossa individualidade existe ali, entre-máquinas, no vazio, onde possui característicos movimentos de velocidade e lentidão de relações com o mundo, complexos demais para surgirem de forma idêntica. Tão complexos, e tão diferentes: únicos pela coletividade.

Como podemos estender este processo de ser bricoleur ao ato de projetar? Podemos entender o próprio processo criativo enquanto máquina desejante de afetos, atuando e confluindo com o próprio indivíduo enquanto bricoleur?

Através do esquizo-projeto, é possível aproximar e aprofundar as potencialidades projetivas ao processo imanente criativo. Trazê-las ao nível de uma possível translinguagem¹¹ líquida, atravessadora de territórios, maquinários, composta por afetos profundos e não descobertos. Mecanismo de acesso à novos platôs e realidades ainda não inventadas, seres ainda não conhecidos, paisagens ainda não vivenciadas.

(11) ROSSI, Dorival C., "Transdesign". Translinguagem está associado ao movimento de virtualização da linguagem, onde TRANS significa a passagem de um para outro. A interdisciplinaridade dá lugar à transdisciplinaridade, o conceito de territorialidade dá lugar à transterritorialidade.

Esquizo-projeto para liberdade e diferença! Cisão à linearidade, às regras, à dualidade entre fazer e pensar, ser e estar, processo e produto, objeto e representante, começo e fim. É abertura ao diferente, mergulho confiante no desconhecido e imanente. É um design do acontecimento, onde tudo é processo, "que os arrasta um e outro numa evolução não paralela, numa fuga ou num fluxo em que já não se sabe quem corre atrás de quem, nem para qual sentido."¹²

(12) DELEUZE; GUATTARI, "Mil Platôs".

VISLUMBRES LÍQUIDOS

O entendimento de como as ideias e a criatividade flui foi o ponto de partida para que começasse a me interessar pelo modo como sistemas passam de um estado relativamente simples à complexidade. A paixão pela emergência como mecanismo inerente à própria natureza em nível fractal me fascinou à ponto de mudar minha própria visão de mundo em praticamente todas as esferas de meu fazer e saber. Mergulho tudo isto, ainda, no mar contemporâneo de fluidez conceitual, e todas as novas realidades trazidas pela evolução tecnológica. Foi ao tentar nadar em meio a estas ondas que literalmente redefini meus propósitos de vida, e passei a redescobrir pouco a pouco pelas bases muitas das formas como enxergava o funcionamento de praticamente qualquer coisa.

Foi inevitável em certo momento tentar trazer estes conceitos à minha prática do design - principalmente a nível humano, mas também a nível de produção. Meus vislumbres estavam muito mais em processos emergentes do que em produções que repetem sempre os mesmos modelos relacionais. Passei a ver o design como algo inerente à vida, e não como uma prática profissional fatídica. O design que vive nos processos e nas relações!¹

(1) Esta introdução teve a incursão de um trechos previamente escritos de própria autoria, disponíveis em: <<http://www.viraseres.com/devir>>, postados em 05/10/2011 em post intitulado "Mantra e Complexidade".

Longe de tentar defini-la, partamos circundando o os paradigmas da contemporaneidade. O comum aponta os avanços tecnológicos sobretudo nas áreas da comunicação (que colocou a informação em fluxo, e a globalização à todos os estratos), da genética (que desvenda o micro-cosmo e digere o passado), da nanotecnologia (que abre espaço à hibridização acelerada), e da física quântica (que coloca em "cheque" o espaço e o tempo como conhecemos) como chaves para sua definição. Até mesmo tomando somente estas linhas gerais, podemos concluir que a revolução tecnológica que nos encontramos redefine em ritmo acelerado nosso modo de ser no mundo, à níveis até mesmo ontológicos. Mudanças na forma de lermos o mundo, implicam mudanças na forma de darmos significado ao mundo:

“Não há divórcio entre a evolução biológica humana e a revolução tecnológica. As principais tecnologias são tecnologias de linguagem, justo aquilo que é constitutivo do humano.”

Passamos portanto por uma evolução não estritamente tecnológica, mas biológica da forma como traduzimos a realidade. Tamanhas mudanças de base naturalmente afetam todos os setores do fazer humano: do modo de se “falar” arte, à biologia, à economia, ao design. O projetar², frente a tamanha mudança de percepção, frente à ética de estarmos perante um paradigma da linguagem³, é capaz e talvez até necessário de se redefinir a partir de novos princípios condizentes com o atual estágio biológico da própria linguagem humana. A problemática da questão é resumida por uma única palavra: complexidade. Projetar para um mundo funcionando sobre os princípios de conexão, heterogeneidade, multiplicidade e ruptura a-significante⁴, é tarefa que redefine profundamente o fazer, pede por nova cartografia.

“Diferente dos sistemas fechados, que se estabelecem num estado de equilíbrio térmico, os sistemas abertos se mantêm afastados do equilíbrio, nesse “estado estacionário” caracterizado por fluxo e mudança contínuos.”

O estado atual da linguagem humana potencializou tamanhamente a comunicação entre o sistema vivo global, que sua abertura cresce em aceleração. Num mar onde tudo está em fluxo, projetar uma rede de captura é afundá-la no esquecimento de um tempo que já não se ata à lentidão e imutabilidade da solidez. Nossas atuais tecnologias de linguagem colocaram o mundo todo em novo tempo, em novo movimento, em estado rizomático de conexão. Estado de tamanha liquidez⁵, que para se existir no tempo, é necessário também um estado líquido do próprio projetar. De que modo o projetar pode assumir tamanha maleabilidade e característica cartográfica?

É preciso passar a pensar em termos de emergência. Projetar a pequena centelha, que agenciada à repetição da liquidez, seja capaz de se auto-organizar para funcionar dentro de um sistema aberto complexo, como o mundo contemporâneo. Novamente nos encontramos num retorno à intersecção com a biologia. Ainda segundo Capra⁶, o fenômeno da emergência de padrões auto-organizados é encontrado em todos os níveis da natureza (desde a escala das células, às cidades, e especula-se até a nível galáctico), repetindo-se de forma fractal. É o fenômeno pelo qual torna capaz que uma forma sobreviva no tempo de um sistema complexo aberto, por ser uma linha em fluxo que conecta o diferente sempre de baixo para cima, de acordo com a própria coletividade emergente. Na emergência, algo só funciona por se conectar e compor em coletividade:

“Como a onda que se ergue diante de uma rocha, em meio à correnteza vertiginosa, uma cidade é um padrão no tempo”.

- SANTAELLA, Lucia, em entrevista disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/504504-nao-ha-divorcio-entre-a-evolucao-biologica-humana-e-a-revolucao-tecnologica-entrevista-especial-com-lucia-santaella>>, acessado em 2 de Junho de 2012.

(2) BORGES, Lucília, “A escuta do olhar”, pg 1, descreve design = project, onde a palavra project vem do latim projectum: pro = para frente, adiante + jectum = atirar, lançar, arremessar.

(3) SANTAELLA, Lúcia, “O que é semiótica”: “(...) nosso estar-no-mundo, como indivíduos sociais que somos, é mediado por uma rede intrincada e plural de linguagem, isto é, que nos comunicamos também através da leitura e/ou produção de formas, volumes, massas, interações de forças, movimentos; (...). Somos uma espécie animal tão complexa quanto são complexas e plurais as línguas que nos constituem como seres simbólicos, isto é, seres de linguagem.”

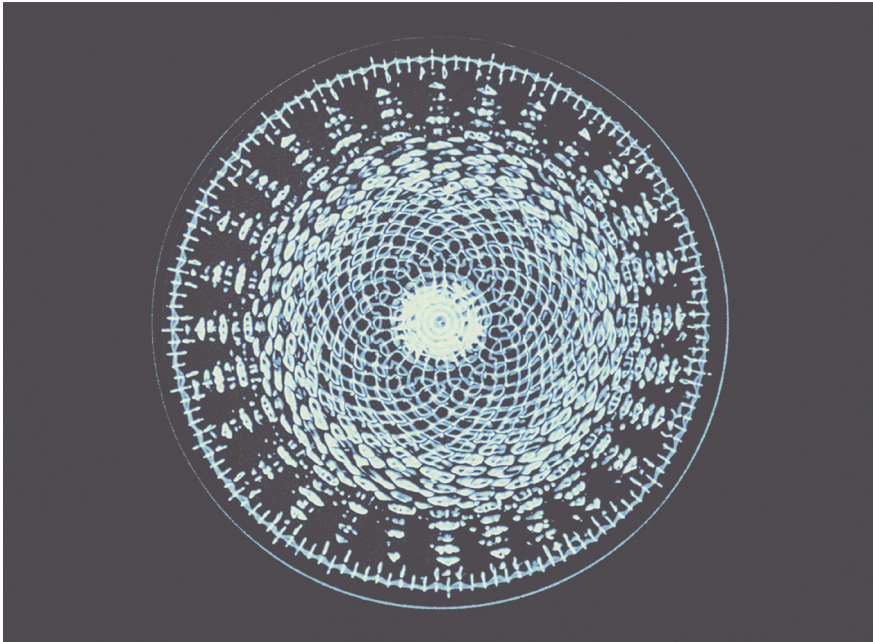
(4) DELEUZE; GUATTARI, “Mil Platôs”, cap. 1, definem como características aproximativas do rizoma seis princípios base: “conexão, heterogeneidade, multiplicidade, ruptura a-significante, cartografia e decalcomania”.

- CAPRA, Fritjof. “A Teia da Vida”

(5) BAUMAN, Zygmunt, “Modernidade líquida”, associa a liquidez, e sua inerente “fluidez”, como principal metáfora para o estágio presente da era moderna. “Os fluidos, por assim dizer, não fixam o espaço nem prendem o tempo. Enquanto os sólidos têm dimensões espaciais claras, mas neutralizam o impacto e, portanto, diminuem a significação do tempo (resistem efetivamente a seu fluxo ou o tornam irrelevante), os fluidos não se atêm muito a qualquer forma e estão constantemente prontos (e propensos) a mudá-la; assim, para eles, o que conta é o tempo, mais do que o espaço que lhes toca ocupar; espaço que, afinal, preenchem apenas ‘por um momento’.”

(6) CAPRA, Fritjof, “A teia da vida”, aponta o padrão de rede (e suas dinâmicas como a de auto-organização emergente) como padrão comum de organização que pode ser identificado em todos os organismos vivos. Capra ainda discorre do conceito de Gaia (o planeta Terra como um ser vivo) e levanta a questão de pensarmos a própria rede de galáxias como um.

- HOLLAND, John. Citação retirada do livro “Emergência: a vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares” de Steven Johnson.



- Resposta da água a frequências de 37.9 a 60 Hz.
© Alexander Lauterwasser.

Num primeiro vislumbre, resgatemos o design de uma tecnologia que torna capaz visualizarmos este levante de complexidade: a cimática. A cimática é o estudo das ondas, e pode ser vislumbrada através de um simples experimento onde partículas de baixa densidade são colocadas sobre uma superfície que vibra através da frequência sonora. A vibração da superfície coloca em movimento as partículas, de onde o que se esperava seria a dispersão e o caos, emerge um padrão extremamente auto-organizado destas partículas (das formas mais orgânicas às formas mais geométricas), revelando aquilo que parece ser um novo nível de inteligência, um padrão emergente.

Não seria esta a chave para entender como o design funciona no emaranhado do contemporâneo? As relações tecidas vibram uma rede caótica de partículas (partículas estas que seguem leis simples à risca, como os formigueiros de Steven Johnson), formando padrões de outras e novas complexidades. Um movimento gerador de novos movimentos. Estaria então a questão em encontrar o tipo de som que incitasse a emergência de partículas pré-existent, ou no design da própria partícula, que replicada e posta a vibrar no mar contemporâneo tomasse forma através dele?

Enxergar o universo como pura vibração de partículas não é um vislumbre único deste texto - a própria física contemporânea através das teorias das supercordas já analisa o fenômeno da vibração em escala de compreensão da criação de nossa realidade. De acordo com a teoria, todas aquelas partículas que considerávamos como elementares, como os quarks e os elétrons, são na realidade filamentos unidimensionais vibrantes, a que os físicos deram o nome de cordas. Ao vibrarem as cordas originam as partículas subatômicas juntamente com as suas propriedades. Para cada partícula subatômica do universo, existe um padrão de vibração particular das cordas.⁸

(8) Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Teoria_das_cordas>, acessado em 2 de Junho de 2012.

É ainda parte deste vislumbre a possibilidade do mesmo padrão emergente se tornar ele mesmo nova complexidade vibrátil. Entrelacemos assim esta questão a N dimensões. Torna-se claro neste desenho de complexidades entrelaçadas e emergentes, que a chave está em descobrir o mínimo. A peça mínima capaz de incitar tamanha

emergência, capaz de desencadear um processo tamanho a ponto de tornar este novo organismo hábil de vida, por si mesmo incorporado ao sistema, fazendo sentido à ele. Não falamos de introduzir no sistema um estranho, mas sim retirar dele mesmo, N-1⁹, aquilo capaz de emergir diferença a partir do que já existe, aquilo capaz de desencadear todo um processo de agenciamento ao nível de um atrator caótico. Não basta à esse design ser reagente e responsivo: tem de ser pequeno movimento, pequena turbulência num sistema, que o transforme em nova vida, com inteligência emergente.

(9) DELEUZE; GUATTARI, "Mil platôs Vol. 1": "É preciso fazer o múltiplo, não acrescentando sempre uma dimensão superior, mas, ao contrário, de maneira simples, com força de sobriedade, no nível das dimensões de que se dispõe, sempre n-1 (é somente assim que o uno faz parte do múltiplo, estando sempre subtraído dele). Subtrair o único da multiplicidade a ser constituída; escrever a n-1. Um tal sistema poderia ser chamado de rizoma".

Partamos aqui à um segundo vislumbre, de nova tecnologia, desta vez mais profunda e ancestral, afim de persistir à uma maior imaterialidade. Os bija-mantras (*bija = semente, man = mente, tra = alavanca*), são pequenas sementes sonoras, sem significação em sintaxe, que ao serem entoadas através de uma atitude meditativa adequada são capazes de transportar a mente e corpo à um novo estado. Para Andre de Rose¹¹, ainda, o mantra é uma ferramenta que possibilita a assimilação de um assunto complexo por uma via que não passa pela razão; sendo que o próprio pensamento gerado pelo mantra é puro dinamismo, e por isso mesmo inconclusivo.

(11) ROSE, Andre, "O que são mantras?", artigo disponível em <<http://www.universoyoga.net/news/o%20que%20s%C3%A3o%20mantras/>>, originalmente publicado na revista "História Viva".

Falamos agora de outro fenômeno. Um conjunto de atitudes, de modos de ser no espaço e de afetá-lo com vibrações (o ato de meditar, depois o ato de se concentrar, e por último o afetar o tempo com as vibrações virtuais da "palavra-semente"), capaz de gerar de forma imanente um entendimento não-verbal de algo tão complexo quanto a profundidade da ação. Relatos e experiências remontam as repercussões da entoação de mantras em atitude meditativa à diversas forças, como as de cura, paz interior, conexão com o Sagrado, ou ainda um profundo relaxamento capaz de liberar e pacificar corpo e mente à novas experiências e conexões. Qualquer resultado, porém, sempre compõe em relação ao próprio sujeito que o pratica.

Não pretendamos através deste estudo nos aprofundar em toda a complexidade e vastidão histórica envolvida acerca dos mantras, mas atentemo-nos ao vislumbre de uma possível tecnologia, uma possível forma de incitar o diferente compositor através de algo extremamente simples e efêmero quanto a entoação de uma sílaba sem significação. É puro movimento gerador de movimento, de complexidades diferentes e imanentes à cada situação. A semente está entre-coisas, entre o sujeito e o mundo, de modo que persiste somente neste "entre" enquanto movimento. Suas linhas então se conectam a ambos, e se conectariam ao que mais por ali estivesse, e como tal, se estende a cada vez mais profundos topos vibráteis da inconsciência, transbordando as sensações significações de acordo com a própria complexidade a que se está inserida.

Vislumbramos então um design sutil, de acentuada leveza. Não carregamos mais um punhado de objetivos e significados empacotados. Pelo contrário, carregamos o vazio através de algo que não possui nem sequer um invólucro. É simplesmente movimento, uma direção topológica, uma amarra de linhas a ainda ser atualizada, modulada, aglutinada e transformada. Percebamos que neste ponto de tamanha volatilização imanente, podemos até mesmo abrir uma fenda na liquidez da qual nos valemos no início: estaríamos já falando de uma realidade rarefeita?

POÉTICA DO FAZER

Foi durante a convivência com artistas e demais entusiastas no FILE (Festival Internacional de Linguagem Eletrônica), que pude vislumbrar o que aqui ensaio. A extrema identificação de cada participante do evento com sua própria obra já era algo esperado - bem como suas justificativas muito mais do que pontuais. O que de fato me fascinou foi a extrema felicidade de cada um durante seu processo criativo: criar e experimentar passam de meras estratégias, para naturais extensões de cada ser. Não havia voluptuosas razões, nem mirabolantes paisagens virtuais trazidas à razão para lhes dar chão. Havia simplesmente uma pulsão em experimentar e descobrir, pelo puro prazer do processo, da viagem em si.

Mal sabia então o quanto encontrei deste prazer ao retornar à minha própria infância, e me embriagar com tamanho mar de pulsão verdadeira. Entender minhas próprias linhas do fazer através dela, foi talvez o salto mais importante que o projeto me trouxe.¹

Talvez mais simples do que os demais, este conceito surge por um fascínio, que remonta e desterritorializa² o espaço para devir-criança³. A poética do fazer é a poética inscrita no próprio acontecimento, na criação, na atitude, na performance, na imersão criativa. Pode ser vislumbrada enquanto emerge, no momento do mergulho no plano desejante, onde não há razão alguma para se fazer o que se faz: simplesmente se faz!

Sente-se o fascínio desta poética no outro. Porém ao próprio sujeito, esta só faz valer quando é esquecida. É do mergulho na pulsão criativa que ela emerge, e não se tem consciência quando se está envolto por ela. Exige imersão e sinceridade. Imersão num espaço liso⁴, onde signos são recombinações e desmontados sem esforço algum. Sinceridade para se estar aberto aos afetos imanentes que o próprio ato criativo transborda, suas relações com a própria pulsão desejante.

(1) Um maior detalhamento deste processo será dado no decorrer deste relatório, e também está disponível em: <<http://www.viraseres.com/devir>>, postado em 21/09/2011 em post intitulado "Bricoleur". O blog "Devir" é o espaço onde transcrevi parte de meu processo de criação do projeto.

(2) DELEUZE; GUATTARI, "Mil Platôs", afim de elucidar melhor o termo, os autores descrevem dizendo: "A orquídea se desterritorializa, formando uma imagem, um decalque de vespa; mas a vespa se reterritorializa sobre esta imagem. A vespa se desterritorializa, no entanto, tornando-se ela mesma uma peça no aparelho de reprodução da orquídea; mas ela reterritorializa a orquídea, transportando o pólen".

(3) DELEUZE; PARNET, "Diálogos", p. 23, "Devir é nunca imitar, nem fazer como, nem se conformar a um modelo, seja de justiça ou de verdade. (...) Pois à medida que alguém se transforma, aquilo em que ele se transforma muda tanto quanto ele próprio. Os devires não são fenômenos de imitação, nem de assimilação, mas de dupla captura, de evolução não paralela, de núpcias entre dois reinos."

(4) DELEUZE; GUATTARI, "Mil Platôs Vol. 5", "No espaço liso, portanto, a linha é um vetor, uma direção e não uma dimensão ou uma determinação métrica. É um espaço construído graças às operações locais com mudanças de direção."

“A maturidade do homem: isso significa ter reencontrado a seriedade que se tinha ao brincar quando criança”

- NIETZSCHE, “Além do Bem e do Mal”.

Quando crianças, possuíamos extrema habilidade para transbordar esta poética. Habilidade inata em transformar tudo em brincadeira, criando do modo mais puro e ingênuo. Uma arte onde não se sabe bem onde se quer chegar, onde não se possui um propósito aparente e se guia pelo próprio desejo e vontade de se fazer mais e mais. O processo pelo processo. Viajam por um espaço onde os símbolos transitam livremente⁵, sempre descompromissadamente. Não há os porquês, e vive-se de modo intenso os “comos”. Os nomes, denotações, e definições não importam - exceto aquelas criadas para sua brincadeira ter efeito. Em seu brincar não há princípio, meio e fim - uma história sempre se tece pelo “E(...)”, “E(...)”, “E(...)”, e segue por uma lógica não-linear, onde narrações e situações são intercambiadas, fazendo profundo sentido à criança. Emanuel Pimenta explica:

(5) PIMENTA, Emanuel, “O Brinquedo”.

.....
“Deparamo-nos, como já deve ter ficado evidente, diante de uma relação directa entre “brincadeira” e “arte”. Em ambos os casos há o encantamento diante de uma aparente reorganização espontânea dos esquemas. Em ambos, a permanente invenção e o sentido de vínculo, elo, ligação.”

- PIMENTA, Emanuel. “O Brinquedo”.

É um acontecimento, o momento de criação. A ação poética é performance! É como interagir à uma determinada situação, através do acontecimento. Nunca é o mesmo, as variáveis de cada momento são infundáveis, o tempo e as relações no criar são sempre líquidos: fazem uso do que é dado no momento, do que foi feito no passado, e do que se intui do futuro, e os dilui para além disto. A performance é verdadeira quando o é sincera. Tem de se colocar por inteiro noutro tempo e espaço, naquele onde se mergulha, onde tudo o que tem de ser feito é brincar e experimentar através das relações do momento. O momento e o espaço da performance são ambos afetantes e potencializadores da experiência.

.....
- CLARK, Lygia. “Diários”.

“O ‘Caminhando’, por exemplo, só passou a ter sentido para mim quando, atravessando o campo de trem, senti cada fragmento da paisagem como uma totalidade do tempo, uma totalidade sendo, se fazendo sob meus olhos, na imanência do momento. Era o momento a coisa decisiva.”

Na escrita ou no desenho (aqui permitindo os termos às metáforas dos leitores), tecemos relações durante seu processo. A poética existe no momento em que se deixa de lado todas as raízes que impediriam o voo, e se passa a experimentar sem razão aparente, sem esperar nada em retorno desta ação, além do próprio processo em si. Novamente: o fazer pelo fazer. Fazer do momento um enclave livre⁶, e se vislumbrar com o resultante que emerge de todo o processo.

(6) BEY, Hakim, “TAZ”. Enclaves, levantes e rebeliões são modos de se restituir uma zona autônoma temporária, zona de mudança e restituição de liberdade abruptas no tempo.

De levante em levante, o desconhecido torna-se cada vez mais visível. Após tanto mergulhar, é possível visualizar os trajetos do processo com outros olhos, a ponto de tornar visível o atrator estranho⁷ em que se está inscrito durante o processo criativo. Há tanto a semiose, quanto um novo processo resultante, inesperado, novo, e ainda a ser explorado por novos levantes de TAZ⁶ a que se possa adentrar. Localizemos isto não como uma linha, mas campo a ser explorado. Não é possível, durante o processo, se identificar a qual atrator se está agenciando. Há somente a confiança, o sentimento imanente, de que o caminho que é trilhado e construído em tempo real lhe trará algo novo para ser base à novas brincadeiras.

(7) CAPRA, Fritjof, "A teia da vida", p. 114, acerca dos atratores estranhos e suas leituras no espaço/tempo: "(...) a despeito do movimento aparentemente errático, os pontos no espaço de fase não estão distribuídos aleatoriamente. Juntos, formam um padrão complexo, altamente organizado".

O que se constrói nesta repetição da diferença, é que o próprio viajante acaba por construir linhas relacionantes. Falamos de uma emergência de linguagem, seu design próprio, seu meio de afetar através da brincadeira. Isto não ocorre como escolha totalmente consciente, mas pelo contrário, emerge como um atrator de suas ações. Novamente, não é um centro, é um mapa. Não é uma técnica ou suporte (pintura, dança ou texto), mas sim o modo de lidar com as substâncias propostas. É processo, é modo de viajar, é movimento, quase a nível molecular. Imaginemos que cada viajante possua seu próprio fluxo de fazer, um fluxo imanente, e em constante criação. Este fluxo se funde às suas próprias linhas, e seu brincar, por mais que o desconheça, é afetado constantemente por esta inclusão.

Assim, a complexidade emerge de dentro para fora de forma surpreendente quando se produz descompromissadamente. Encontros fascinantes, invenções e novidades tocam como que por acaso pelo caminho tortuoso trilhado. A novidade, a invenção, não é acto isolado, mas parte de um complexo, parte de uma inteligência⁵. Pimenta ainda conclui, revelando-nos que o "brincar" é factor fundamental da inteligência humana. Tira-se do ato então a necessidade do brincar e experimentar como somente meio para se chegar à um fim. Ele é processo constituinte de um processo ainda maior, parte de uma realidade fractal onde sua própria existência estende e contribui para um complexo muito maior do que um mero "solucionador de problemas". O brincar nos torna mais humanos, e puxa as fronteiras de nossa própria inteligência adiante.

O descompromisso aparente da experimentação, do brincar no projetar, ferem a razão enraizada do desenho industrial⁸ do fazer com finalidade. Não é por acaso que esta poética é encontrada em extensão no campo da arte, e tão pouco em qualquer outra ligada estritamente à máquina comercial. O brincar abre caminho, questiona raízes, leva à novas descobertas. É assim, imanente por excelência - característica totalmente contrária à máquina-estratificadora do Estado e do Capital, sempre impondo regras e limites de cima para baixo como meio de controle e auto-sustentação. Não há como seguir uma fórmula ou método no brincar, exceto o princípio do brincar por si mesmo, sobre métodos mil que emergem de cada momento e nova experiência.

(8) BIGAL, Solange, "O Design e o Desenho Industrial", sobre a ótica do livro, o desenho industrial é possuidor de um caráter utilitário, tendo sua força vinda de doutrinas utilitaristas que remontam ainda às vanguardas modernistas e utopias iluministas. Propõe sua oposição, desta forma, ao Design, de composição "inutilitária" à lógica industrial, que ignora o jogo da finalidade do anterior para compor através do afeto.

- DELEUZE; GUATTARI, "Mil Platôs".

.....
"O espaço liso é ocupado por acontecimentos ou hecceidades, muito mais do que por coisas formadas e percebidas. É um espaço de afectos, mais que de propriedades."

Associa-se a ele afetos acessados somente ao se criar livremente. É no espaço liso que esta poética afeta o viajante em nível de fluxo, lá encontra espaço de livre interação, de livre e puro movimento, multiplicidade e devir. O liso é a variação contínua, é o desenvolvimento contínuo da forma, é a fusão da harmonia e da melodia em favor de um desprendimento de valores propriamente rítmicos, o puro traçado de uma diagonal através da vertical e horizontal⁴. A poética está no viajar, está no caos imanente, e na sinceridade ao momento.

Entender as próprias possibilidades do mergulho nesta poética, é começar a se libertar das raízes que nos territorializam. Significa abrir espaço para que o novo possa emergir, para que uma nova linguagem seja possível, e haja vazios suficientes para a composição!

SILÊNCIO À REPRESENTAÇÃO

Ocorre-me a ideia de um mundo de puro afeto, onde se diz só pelas sensações e primeiridades. Coisas tomam forma pelo toque, tudo não passaria desta efemeridade profunda de passagem de fluxos de um a outro espaço, de formações em formações. Silenciar a representação, a imposição sígnica, é dar vazão para que o volátil cresça, eterno emergir imanente. É abrir espaço a ser preenchido pelo relacional, diferente e único presente no momento. Seguem as perguntas que este vislumbre me trouxe.

Introduzamos o cenário comum primeiro. Não constitui aqui uma crítica, mas uma constatação. O universo da representação¹ e dos símbolos² é o que rege o design da comunicação tradicional e atual, no que tange o produto final criado como símbolo (ou conjunto de símbolos) representante de uma ideia ou conceito. Falamos do ilustrar, do representar uma ideia plasticamente, e focamos nosso estudo no próprio ato deste projetar, principalmente na previsão do caminho da comunicação afim de representar algo próximo ou idêntico ao previsto durante o ato projetual.

“Explorar as propriedades de certas configurações monolíticas para levar a relações contraditórias. Passar da semiótica para geometria, topologia e eventos.”

O processo de design como conhecemos tem na construção do próprio objeto semiótico seu significante. Semiótica simples transcendente: o significado se encontra fora do sujeito, e os objetos devem representar estas ideias para que o sujeito as apreenda do exterior ao interior. Nela, algo sempre representa algo, e este representar sempre

(1) Vale-se aqui o conceito de representação ocidental enraizado na tradição tanto aristotélica quanto platônica, onde representar é imitar o mundo (mimesis).

(2) Do grego symbolon, literalmente significa “aquilo que é lançado junto”, de syn- (junto) + ballein “lançar, jogar, atirar”. Símbolos são portanto um tipo de signo em que o significante (realidade concreta) representa algo em realidade abstrata.

- KIPNIS, “Towards a new architecture”. Extraído de: <<http://www.pucsp.br/artecidade/novo/pesquisa/>>, acessado em 02/03/2012. Referência completa: KIPNIS, Jeff. “After Geometry - An Antology of Mysteris”, em “Architecture After Geometry”, AD 127, Londres, 1997.

procura a mesma direção da apreensão de um determinado conceito. O jogo parece sempre o mesmo, a fórmula não muda, os objetos de criação estão fadados à repetição de significantes, sempre pautado pelo mesmo, pelo idêntico. O modelo do design de terceiridades (símbolos semióticos) parece conotar e eleger a representação como única possibilidade projetual, sendo que o projeto através dele deve se atar a compor sempre a “representação ideal” ou mais próxima de um conceito ou virtualidade. O objeto representante se comunica em via única ao sujeito receptor:

..... - FLUSSER, Vilém. “O Mundo Codificado”.

“As imagens (como toda mediação) tendem a obstruir o caminho em direção àquilo que é mediado por elas. E com isso seu posicionamento ontológico vira de ponta-cabeça: de placas indicativas elas se tornam obstáculos”

Silêncio à representação é estratégia para obstruir estes obstáculos. É inserir o processo como produto, como algo ainda em aberto, atualizável³ em diversas significações. Puro cálculo, relação, dobra em latência. Designamos aqui um tipo de design que não represente por si só, que não represente um conceito ou uma ideia fechada e única, mas que possua em sua constituição somente conexões que irão compor de forma diferente à cada pessoa ou situação em que se encontram. Lygia Clark traz um campo de luz à esta ideia, através de seus objetos relacionais:

(3) LEVY, Pierre, “O que é o virtual”, define: “A atualização é criação, invenção de uma forma a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades. Acontece então algo mais que a dotação de realidade a um possível ou que uma escolha entre um conjunto predeterminado: uma produção de qualidades novas, uma transformação das ideias, um verdadeiro devir que alimenta de volta o virtual”.

..... - CLARK, Lygia. “Diários”.

“O ‘Objeto Relacional’ não tem especificidade em si. Como seu próprio nome indica é na relação estabelecida com a fantasia do sujeito que ele se define. O mesmo objeto pode expressar significados diferentes para diferentes sujeitos ou para um mesmo sujeito em diferentes momentos. Ele é alvo da carga afetiva agressiva e passional do sujeito, na medida em que o sujeito lhe empresta significado, perdendo a condição de simples objeto para, impregnado, ser vivido como parte viva do sujeito. A sensação corpórea propiciada pelo objeto é o ponto de partida para a produção fantasmática. O ‘objeto relacional’ tem especificidades físicas. Formalmente ele não tem analogia com o corpo (não é ilustrativo), mas cria com ele relações através de textura, peso, tamanho, temperatura, sonoridade e movimento (deslocamento do material diversificado que os preenche) (...). No momento em que o sujeito o manipula, criando relações de cheios e vazios, através de massas que fluem num processo incessante, a identidade com seu núcleo psicótico desencadeia-se na identidade processual do plasmar-se.”

O design destes objetos relacionais comporta portanto somente relações com significações em aberto, através das especificidades da própria matéria composta. Ele se atualiza no momento de interação, através do repertório e imaginação do próprio interator e das sensações trazidas pela própria interação. Colocamos deste modo o processo de design em fluxo interminável, de modo que sempre que acessado, este design ganha características novas atualizando-se em novas formas significantes. A questão aqui é no “como” das coisas, “como” se relacionam, onde os “o quês” seriam sempre imanentes ao sujeito e momento da atualização. Apontemos ainda a necessidade de sutileza⁵ suficiente no objeto para que não afunde em única representação, mas seja flutuante no emaranhado de significados - assim, faz-se necessária uma postura no projetar de modo a não ferir a profundidade imanente no indivíduo que o projeto possa afetar.

(5) BAUMAN, Zygmunt, “Modernidade líquida”: “Associamos ‘leveza’ ou ‘ausência de peso’ à mobilidade e à inconstância: sabemos pela prática que quanto mais leves viajamos, com maior facilidade e rapidez nos movemos.”

“Se essa mudança fosse alcançada (e em parte ela já está em curso), então o conceito ‘imagem’ ganharia um quarto e novo significado. Entraria em jogo assim uma superfície incorpórea, sobre a qual, graças ao trabalho de muitos participantes, poderiam ser projetados significados.”

- FLUSSER, Vilém. “O Mundo Codificado”.

É através da interação, da mediação direta, do contato com próprio objeto-fluxo de design que isto se torna possível. Novamente, é preciso ver o ato de interação não como uma representação, nem analogia, nem imitação (interagir por “como se fosse”). A interação através deste silêncio é por devir. É constituído como relação de dupla aliança entre virtuais, ambos entrelaçam seus possíveis, cheios de variáveis dadas pelo momento de acesso. Não é o “como se”, mas sim o criar real de um terceiro ser vivente híbrido. A nível da inconsciência, o objeto de não-significação se relaciona com os blocos de devir imanentes àquele próprio indivíduo, trazendo relações significativas ao nível do consciente. É um design da interação por ela mesma, o próprio ato revela a centelha que emerge em significação no sujeito.

Retira-se assim a imitação e representação do projetar, restando somente compor as substâncias certas, as relações em movimento exato para lançar os indivíduos não a um puro acaso de significação, mas à um campo de afetos a ser explorado. Definir a mancha, o mapa, a cartografia de relações na qual lançaremos o indivíduo. O silêncio à representação produz a abertura para que o indivíduo explore suas próprias potências de composição, para que se relacione de forma profunda e imanente com a experiência. Mas para que esta potência se atualize, o campo de afeto deve ser precisamente composto. Sua precisão não se vale da escolha dos símbolos adequados, mas sim dos meios de agenciar o virtual, de estabelecer relações abertas de modo que estas próprias relações desterritorializem o sujeito a um campo de virtualidade compositiva. Não a um conceito localizável, mas a um mapa, uma topologia de navegação em aberto, de puro devir.

..... - DELEUZE; GUATTARI. “Mili Platôs”.

“Todo pensamento é um devir, um duplo devir, em vez de ser o atributo de um Sujeito e a representação do Todo”

Forçando ainda a potência deste projeto à uma emergência profunda: poderia esta imersão do sujeito e sua significação resultante serem capazes de desencadear um processo compositivo imanente e em cadeia? Seria o silêncio à representação, um modo e estratégia de acesso à complexidade interior do indivíduo? Um vasto campo de aprendizado tanto do objeto em si (de que forma este poderia aprender com o inconsciente do indivíduo e se modificar?), quanto do próprio navegante, que se auto-descobre através desta experiência ao vislumbrar suas próprias potências de composição e interpretação que até então desconhecia possuir? Fecharíamos assim um círculo retro-alimentado, onde tanto consciente quanto inconsciente do indivíduo são as forças que movem rumos e formas que um objeto pode tomar:

*“Dobrar-desdobrar já não significa simplesmente tender-
-distender, contrair-dilatar, mas envolver-desenvolver, invo-
luir-evoluir.”*

- DELEUZE. “A Dobra”.

Conotar um código possível de desencadear dobra profunda no indivíduo através do silêncio à representação, é tarefa mais sutil e aberta ao diferente, por trazer consigo a própria carga afetiva do indivíduo, do que através da significação simbólica fechada e determinada. Vislumbremos um mundo sem imposições sgnicas, afim de dar voz e expressão à humanidade de cada indivíduo. A potência deste modo se conclui ao possuir em suas relações o desejo de compor em conjunto com o próprio indivíduo, e assim sensibilizá-lo através de sua própria humanidade.

5.

DOBRAS

CONCEPÇÕES

.....

Dobras, sínteses de um vir-a-ser percebido do esquizo-projeto. Momentos de poética. As seguintes concepções delinearão traços, mapeamentos de um território de experimentação até então ainda não percorrido . Duas dobras compuseram a pré-produção, fôlego para mergulhar na praticidade.

Uma terceira dobra compõe todo o processo de desenvolvimento, visto que o próprio desenvolvimento trouxe novos olhares e horizontes sobre os dobramentos originais, transformando-o num terceiro. Por fins didáticos e cronológicos, apresento abaixo as concepções das duas primeiras dobras - pois foram norte para o desenvolvimento relatado a seguir nos próximos itens - deixando a terceira concepção para o próximo capítulo (“Nama”).

.....



DOBRA PRIMEIRA: O INSTRUMENTO, O INVISÍVEL E A CRIATURA.

O Invisível dobra e compõe, ao passo que o Instrumento dobra e sente. A Criatura dobra e liberta. Três traquitanas que brincam e articulam sempre diferentes devires. Sempre de forma aberta ao híbrido, aberta à multiplicidade: juntos fazem rizoma!

Suas três partes constituem um complexo de linhas de mesma multiplicidade. Realidade esta que só se constitui de forma fractal. Falar de um deles, é falar de todos. Há Invisíveis, Instrumentos e Criaturas dentro de cada Invisível, Instrumento e Criatura.

O Invisível é o que permeia. É onde as intenções se fazem, é como os movimentos de desterritorialização são possíveis. É constituído de dados crus, fluxos e mapeamentos que transpassam o todo.

Ele é o portador do movimento que torna capaz a emergência de todo o processo, um campo vibrátil. Neste projeto o constituo como o não-dito, o inverso. O silêncio, o plano de possibilidades perceptivas, o plano de possibilidades de fuga e remapeamentos. É virtual em essência, o que o possibilita se relacionar sempre ao diferente. É o plano de imanência dos navegantes e todas as aberturas e linhas de fuga para novas realidades.

É um espaço constituído por todas as casualidades e atratores do momento de experiência: é sempre diferente para cada instante. É quem cria as condições, e se realiza somente no acontecimento. É a percepção emergente, a ação resultante, e todo o movimento virtual de ideias posterior à experiência. É no Invisível e no silêncio que as conexões são formadas, relações que balançam a rede gerando repercussões mil.

Possui intenções que tocam os territórios da arte, do design, da tecnologia e da psicologia. No Invisível, as intenções são a-significativas e abertas a novas movimentações e multiplicidades, como num mantra. Sua maior característica é ser essencialmente aberto à novas e outras intenções, mas sempre se enquadra no campo compositivo e de criação de novas conexões. O Invisível possibilita o viajar de modo liso: é puro fluxo.

O Instrumento é o que capta. É estratégia e modo de acesso à complexidade. É o que faz a interface, constrói as ruas e canais sem fim: os verte a fluxos com destinos em aberto e ainda reconduzíveis.

O constituo como um quali-objeto físico-sonoro, configurador de um tipo de movimento: um espaçamento pautado sobre a diferença ondulatória. É captação de parte do Invisível.

Uma interface híbrida, tão simples quanto um pedaço de véu. O tangível nele existe como pura maleabilidade. O navegar desta interface é somente dobra, redobra, estriamento e alisamento. Ele é a ponte, é meio. É uma membrana que cobre e passa entre. Molda-se ainda ao contexto onde existe: pode ser vento, terra, água; pode ser mão, face, ou pé; pode ser dança, brincadeira ou música.

Num cymatic, ele é como a superfície e as partículas. Por si só, não produz nada. Ele é algo que se insere ENTRE-coisas para que novos platôs sejam alcançados. Sua habilidade é transferir o fluxo do manuseio físico da interface (por meios humanos ou não) para o meio digital. Consegue capturar as linhas de movimento através das transformações em seu emaranhado, e transformá-las em dados puros, de modo que possam ser trabalhadas para quaisquer fins.

Qualquer ponto da interface tem a capacidade de se conectar a outra. Sua maleabilidade e configuração o torna aberto à heterogeneidade. Ao mesmo tempo, suas linhas possuem uma constituição própria, conotando uma multiplicidade de feedback durante o acontecimento do manuseio. Pode ainda ser quebrado em pedaços, ou aglutinado a outro, de modo a se formar um emaranhado de Instrumentos outros.

Para tornar possível tamanhas qualidades, o Instrumento tem de estar inserido numa teia maior que o perpetue como acontecimento. Deve ser aberto, de modo que possa ser facilmente modificado, incorporado a outros contextos, reproduzido, quebrado. Uma peça que não se acaba com este projeto, mas somente se atualiza e lança ao mundo para ser modificado e re-utilizado, numa rede de co-criação open-source.

A Criatura é a que cria. Constitui toda uma vida que só é possível através de um instante: e é sempre diferente por ele. Ela dobra o espaço-tempo, vertendo e invertendo fluxos pelo plano dos desejos.

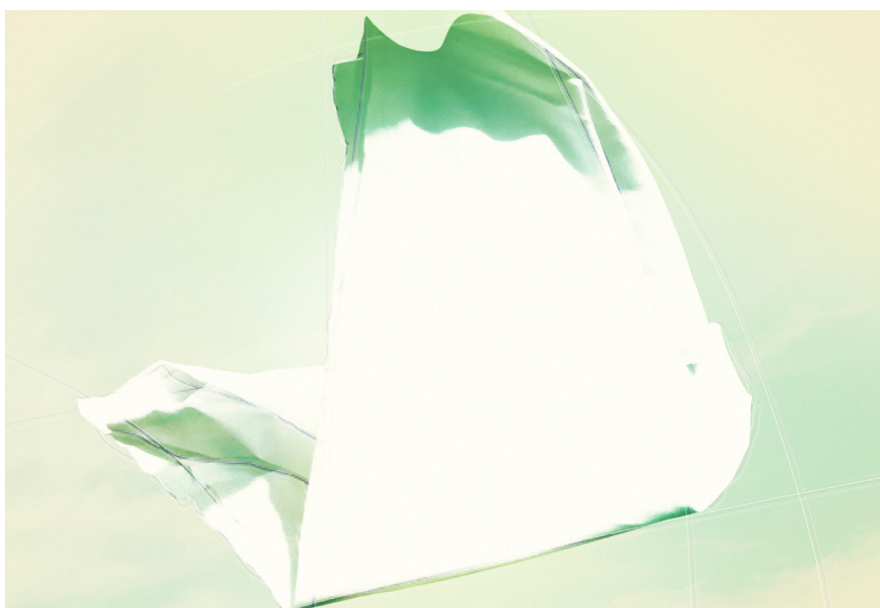
Ela é ao mesmo tempo o som que alimenta a emergência, quanto o movimento complexo emergido. A Criatura interpreta o fluxo de navegação dos navegantes perante o Instrumento, extraíndo e aprendendo com ele linhas de desejos imanentes. Com estes dados trabalhados, a Criatura estabelece um diálogo com os navegantes através de quali-sígnos sonoros, que são tan to imagem quanto som.

Cabe a esta comunicação, a esta mensagem, tornar somente visível o próprio fluxo gerado pelos navegantes. Não cabe a ela enquadrar a mensagem sobre outros padrões: ela é uma transferência de um fluxo de desejos, iniciado pelos navegantes, potencializado pelo Invisível, captado pelo Instrumento, e retornado aos navegantes através da Criatura. São conduções de uma mesma vibração, e não re-interpretações. Ela conduz linhas abstratas, e retorna linhas abstratas!

Portanto, a Criatura age tanto no tratamento dos dados inseridos no Instrumento, quanto na resposta que será dada aos navegantes. Mas sua verdadeira potência é na realimentação do sistema com a ação provocada nos navegantes, pois é onde ambos se descobrem durante o processo, é onde os navegantes encontram através do caos um sentido. É um diálogo entre dois arlequins!

Ela ao mesmo tempo territorializa aquilo que o Invisível pressupõe, mas também é ela quem abre os novos espaços e realidades para os navegantes entrarem num estado imersivo de cibercognição, a ponto de modificar o ato de acesso num ato imanente transformador. É a Criatura que traz a tonalidade, e é ela quem aprende a fazer música e dança em conjunto com os navegantes. Cabe a ela verter os fluxos para que seja possível ao conjunto criar produção e mais produção através dos navegantes!

.....



TECÍBRIDO DESEJANTE.

.....

DOBRA SEGUNDA: TECÍBRIDO DESEJANTE.

É uma escultura sonora relacional que procura interagir e se re-criar a partir do desejo de seus interatores num espaço e tempo subjetivo e maleável. Incita a sensibilização de quem o acessa à um espaço fluído imaginativo, convidando-o a dialogar com uma teia sonora em constante fluxo e criação.

O projeto é parte de uma investigação pessoal acerca da produção de um possível “Design Vivo”: um organismo humanizante em constante mudança, capaz de produzir a diferença a partir de quem o toca, nutrindo-se pelas diferenças. Um design que, como a roupagem de Arlequim, viaja assumindo diversas formas, mas que pelas relações e roteiros já estabelecidos se modifica e fala palavras cada vez mais híbridas. Um corpo relacional que produz e possui desejos compositivos, situado e tramado num tecido de relações desejantes tanto imanentes quanto transcendententes.

*“O olho vê, a lembrança revê e a imaginação transvê.
É preciso transver o mundo.”*

- MANOEL DE BARROS.

Através de um ambiente sonoro, um tecido maleável, e uma teia relacional digital, o projeto procura construir um diálogo do interator consigo mesmo, num mergulho dentro de um caos interior onde a ordem emerge de forma imanente através de um entendimento imaginativo puramente estético, sensório, e não-verbal. O sujeito esculpe e modifica uma teia sonora aberta, tecida por ele mesmo e por outros interatores em momentos outros, incitando sua imaginação e fomentando um processo de descoberta da paisagem que constantemente se cria.

Permite com isto o acesso à uma nova percepção espacial, temporal e sonora – um “viajar liso” – onde o interator pode agir como queira modificando e dialogando com outro corpo orgânico-semiótico, mediado por uma interface-escultura com especificidades líquidas, e sensibilizado sonoramente por sua própria imaginação numa paisagem que o conecta à uma percepção de uma realidade em fluxo.

..... - LYGIA CLARK, Diários (Caminhando).

“Se eu utilizo uma fita de Moebius para essa experiência é porque ela quebra os nossos hábitos espaciais (...). Ela nos faz viver a experiência de um tempo sem limite e de um espaço contínuo.”

Sua parte tangível é composta por uma interface maleável (um tecido híbrido wireless), situado num espaço sonorizado. O navegante interage com a interface através das mãos (corpo), que altera uma teia digital de sons, produzindo uma paisagem sonora que incita a imersão e imaginação do interator.

Digitalmente, os dados de manipulação da interface-instrumento alteram o estado de uma teia digital. Chamo esta teia de “teia relacional”: é relacional por ter seu significado sempre imanente à quem o acessa (a partir das especificidades duais do objeto em questão), mas é teia por não ser constituída solidamente e imutável, mas sim através de um sistema digital de partículas e relações auto-organizadas que criam novos padrões de forma emergente.

Portanto ao passo que há interação, os dados de navegação são re-inseridos no sistema, que se adapta cada vez mais ao interator. Esta aprendizagem do sistema altera a configuração geral da própria teia, que lentamente é modificada pela ação de múltiplos usuários que a acessam. Este espaço criado então exhibe um comportamento não somente reativo mas organicamente vivo, por constituir um padrão auto-organizado gerado por múltiplos usuários – é tanto reflexo dos desejos de seus constituintes, quanto de sua própria vida que aos poucos se constitui. Criatura!

Os dados trabalhados alteram a rede gerando novos sons e composições sonoras, que são exibidos ao interator modificando e fechando assim um ciclo retro-alimentado entre as três partes. A paisagem sonora criada é portanto fruto tanto da interação do navegante, quanto da vontade da teia mestiçada. O som deve privilegiar esta transposição, e atuar na imersividade da experiência no espaço, estando sempre aberto à

significação do navegante perante a paisagem criada. Ele age à procura de um som para a Dobra num processo de subjetivação do sujeito.

Assim como num mantra, a a-significação de seus componentes semióticos e sua estrutura simples e precisa, são partes importantes para sua composição relacional. Somente em primeiridade, tanto a interface tangível quanto a paisagem sonora possuem especificidades como liquidez, leveza, maleabilidade e intensividade. Tais comportamentos pretendem despertar nos interatores um entendimento particular destas qualidades em seu inconsciente (que é essencialmente coletivo), como estratégia relacional de acesso às bases da imaginação do sujeito.

Intendem assim, durante o acontecimento de imersão, instigar uma nova percepção de um viajar orgânico pelo caos num espaço liso de interações, onde articula-se somente as intenções e não os resultados finais, bem como cada instante é um novo momento de descobrimento de novas paisagens de um tempo imanente. Uma percepção necessária para se compreender e experienciar cada vez mais uma realidade imaginativa, caótica e em fluxo: uma criação sempre em processo!

DESIGN GENERATIVO

Com todas as intenções em alto som, e a ideia fixa de atualizá-las através do “tecbrido desejanter” - um projeto que comportaria o desenvolvimento de uma teia orgânica digital (ou “um invisível”), a criação de uma interface relacional híbrida maleável (ou “um instrumento”), e um sistema generativo de feedback audiovisual (ou “uma criatura”) - era hora de mergulhar na produção. O “como” fazer já estava em ação desde o início - minha própria poética do fazer - mas aqui assumia uma face clara frente ao desenvolvimento: era preciso entender, pesquisar, e produzir um design generativo.

“Generativo” significa ter a habilidade de originar, produzir, procriar. O design generativo consiste no desenvolvimento de processos, cujos resultados podem variar de acordo com variáveis, valores, temporalidades ou ainda ao próprio acaso num sistema. Em sua cerne, a atividade é caracterizada pela codificação de relações, na criação do “como”, por onde os resultados são cambiantes e mutáveis de acordo com um sistema aberto ou fechado, sendo esta codificação feita através de meios digitais ou não. É sempre uma pergunta acerca de como transformar o simples em complexo, uma questão de emergência.

Ao projeto, este modo de atualizar design significava estender à tangibilidade um processo que já ocorria virtualmente desde o início. Era sensibilizar o espaço à liquidez já presente nas relações virtuais do esquizo-projeto enquanto meta-projeto generativo. Em níveis práticos, este fazer através de códigos parecia ressoar muito com minhas próprias qualidades enquanto designer - sentia-me muito mais empolgado ao desenhar relações através de códigos de programação, experimentando e descobrindo padrões emergentes, do que criando imagens por meios tradicionais. Isto já fazia parte de meu próprio fluxo do fazer!

PROGRAMAR CRIATIVAMENTE

Diferente de outros modos de design (ou compostos por um design linear), lidar com design generativo requer trabalhar com sistemas complexos de onde não conseguimos prever os caminhos resultantes de antemão. A imprevisibilidade é parte fundamental do processo. É preciso aprender com os próprios dados, com o próprio sistema, e co-evoluir junto à ele. Exige um aprendizado à todo momento.

Neste design, desenha-se a intenção e se codifica a relação - a partir disto o designer é maestro do acaso, aumentando ou diminuindo intensidades, vertendo e invertendo fluxos para compor a emergência da peça ainda desconhecida. Para dobrar este caos imprevisível, é necessário fazer da experimentação o maior alicerce projetual, analisando e compreendendo os padrões resultantes do sistema passo a passo. Aqui, novamente, há correlevância com toda a experimentação intencional do projeto. A ressonância disto à nível virtual era incrível - a cada salto e descoberta que fazia com meu próprio projeto enquanto o produzia, sentia como se ele próprio, o esquivo-projeto, estivesse dando índices de como prosseguir.

Para que se pudesse de fato haver espaço para o design, foi necessário assumir e entender nova postura frente ao projetar códigos de programação. O universo da programação de softwares é cheio de regras, sintaxes e engenharias enraizadas. Tais regras fazem sentido em certas ocasiões, mas no fluxo de criação, na composição de afetos, muitas não condizem. Foi preciso aprender um modo de instituir espaço liso sobre todo este estriamento. Aprender a utilizar a repetição, a randomização e a lógica como meios de incitar a emergência da peça.

Em outras palavras, subverter certas regras, modificar a lógica enraizada, em prol de maior liberdade e uma relação espaço/tempo característica à criação. Agir pela sedimentação, pelo cut-up, ou ainda conexão ao acaso para estudo das repercussões. Verter letras e números de linhas de programação em afetos, inclusive o transformar do próprio ato de criar código um afetante, é tarefa que emerge desta liberdade e postura frente à linguagem computacional.

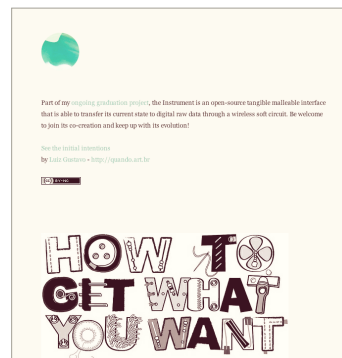
.....

NOVA ABERTURA

Por mais que possuísse bem definidas as intenções, soubesse por onde trilhar durante o desenvolvimento deste design, e possuísse certa intimidade com códigos de programação, muito ainda não era de meu conhecimento. A aprendizagem de todas as linguagens de programação utilizadas, bem como a intimidade com toda a parafernália técnica foi sendo construída ao mesmo tempo com que o projeto se criava. Livros como “Emergência” de Steven Johnson, e “Generative Art” de Matt Pearson foram importantes artefatos neste processo.

Contudo, nova abertura se fez necessária. Outro blog foi criado no intuito de abrir este processo à possíveis entusiastas e futuros participantes do desenvolvimento do projeto, bem como facilitar a busca por informações técnicas (especialmente para o desenvolvimento da interface física). Com características um pouco diferentes do blog anterior, o foco deste era justamente a produção técnica, portanto de escrita

- BLOG “NAMA INSTRUMENT”
[HTTP://NAMAINSTRUMENT.TUMBLR.COM](http://namainstrument.tumblr.com)

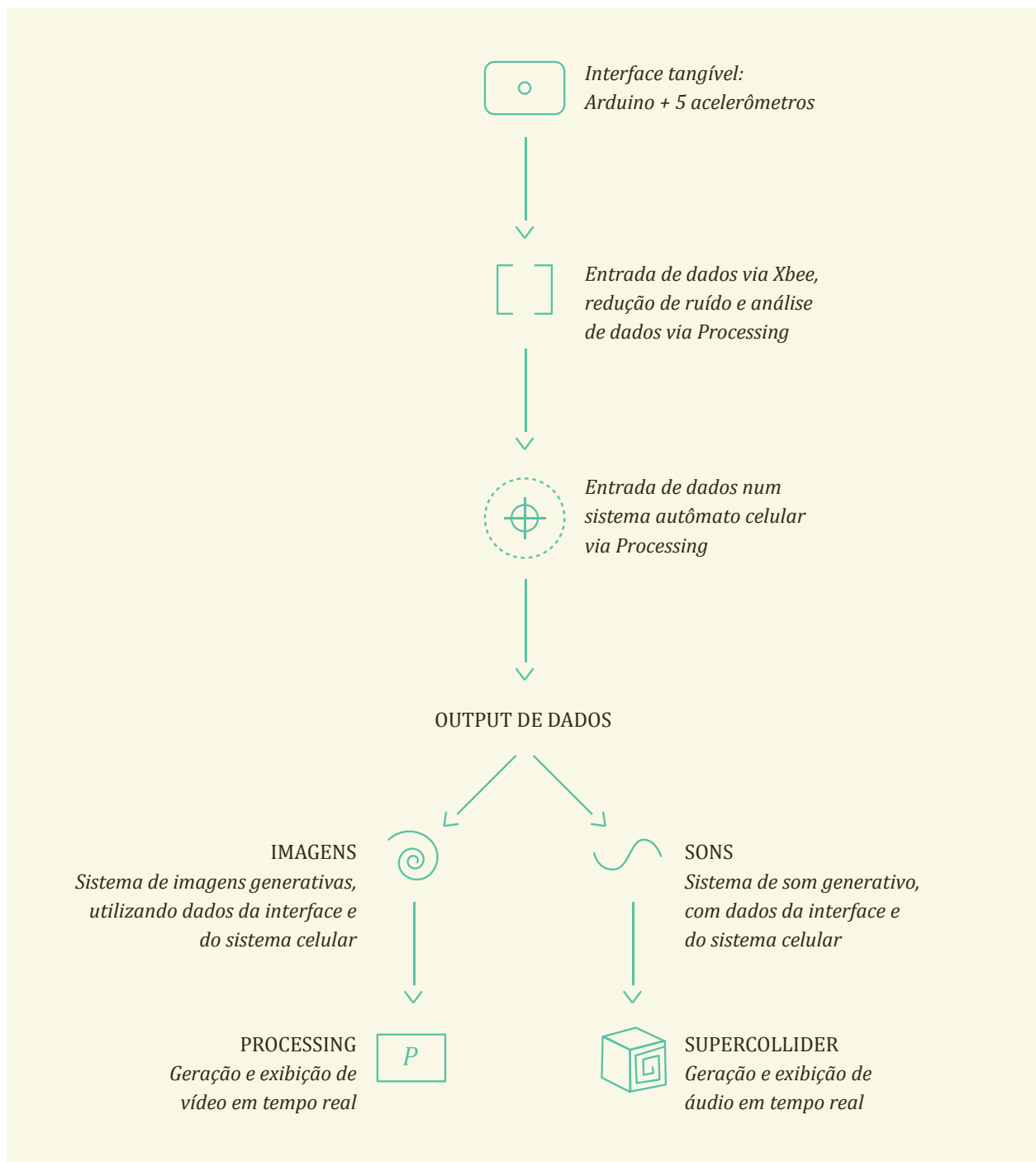


muito mais objetiva e em língua inglesa (para uma maior universalização das buscas e perguntas). Seu resultado foi além do esperado, sendo o feedback recebido fundamental para a evolução do projeto.

.....

PLANEJAMENTO TÉCNICO

Após certo grau de pesquisa (como documentado no blog acima), o esquema abaixo foi a resultante que comporta todas as instâncias técnicas do projeto de forma resumida, em ordem do fluxo de dados na instalação interativa generativa que se criava:



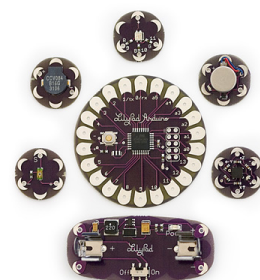
INTERFACE TANGÍVEL

Este representou, talvez, o maior desafio no desenvolvimento. A intenção era criar uma interface maleável simples, passível de ser moldada e movimentada, sendo capaz de capturar o movimento único de seu interator. Deveria possuir em sua materialidade características que pudessem agir como um objeto relacional, atuando através do silêncio à representação em níveis intuitivos do interator, compondo diretamente com seu subjetivo através da interação.

Procurei desde o início o mínimo de tangibilidade possível que possuísse as especificidades materiais que procurava afim de compô-las de maneira relacional ao interator, como *liquidez, suavidade, maleabilidade e mobilidade*. Através de sua interação, o interator deveria ser capaz de trabalhar sua própria dualidade imanente entre *velocidade/lentidão, liquidez/solidez, extensibilidade/intensividade, caos/ordem*. Encontrei na efêmera materialidade dos tecidos qualidades capazes de incitar isto, e passei a pesquisar modos de capturar seu estado atual através de dispositivos eletrônicos.

Através de muita pesquisa, optei por trabalhar de forma híbrida com o tecido. Acoplaria a ele componentes eletrônicos que enviariam a um sistema/estação digital os dados da interação para que este gerasse o output. A “descoberta” de um micro controlador e toda uma linha de open-hardware específica para a criação de soft circuits foi um primeiro grande salto neste processo. O Lilypad Arduino (e toda sua linha de outros componentes) é uma tecnologia criada recentemente por Leah Buechley (do MIT), e não só utiliza uma interface simples programável baseada em linguagem também simples (Arduino/Processing), quanto também abre espaço para que os tradicionais fios de corrente elétrica fossem extintos: é um micro controlador que utiliza linhas e tecidos condutivos literalmente costurados para funcionar.

- Lilypad Arduino set:

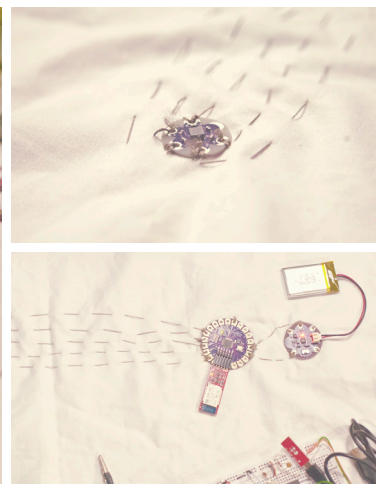




DESENVOLVIMENTO:

Passsei então a pesquisar elementos e modos técnicos de funcionamento específicos. Foram intensos dias de pesquisa em fóruns online, comunidades, e de envio de e-mails a especialistas afim de conseguir tirar todas as dúvidas para finalmente conseguir criar um primeiro protótipo da interface, costurada a mão.

..... - Construção do primeiro protótipo:



Link de acesso:

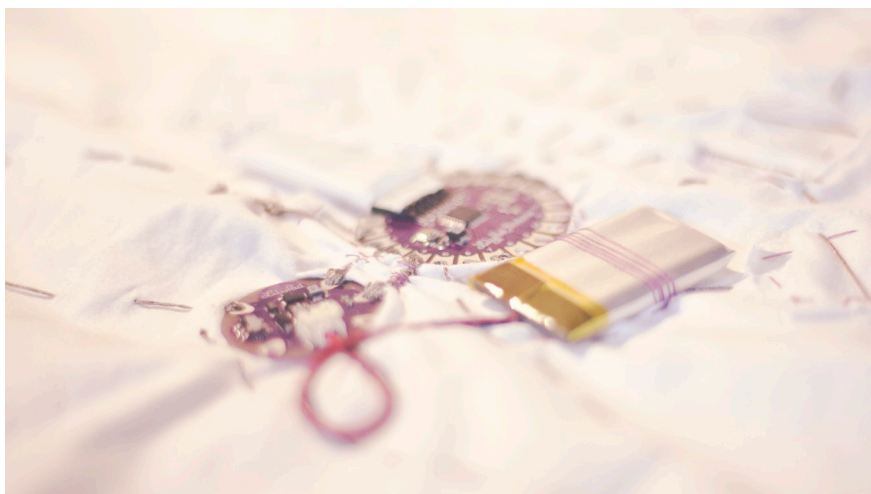
<http://vimeo.com/39814726>

Código aberto disponível em:

<http://namainstrument.tumblr.com/post/20516347921/nama-prototype-1>

A felicidade foi muito grande em concluir esta primeira etapa! Esta interface possui um acelerômetro acoplado à um microprocessador, que se comunica via wireless com um laptop. O acelerômetro é capaz de transmitir dados de rotação em 3 eixos do componente, de modo que através da diferença de leituras no tempo distintos, seria capaz de mapear seu movimento. Com esta interface, conduzi uma série de testes de resposta e funcionamento geral, muito importantes para o fechamento da interface nos passos a seguir.

..... - Construção do segundo protótipo:



Link de acesso:

<https://vimeo.com/41525356>

Código disponível em:

<http://namainstrument.tumblr.com/post/22352459128/prototype-2>

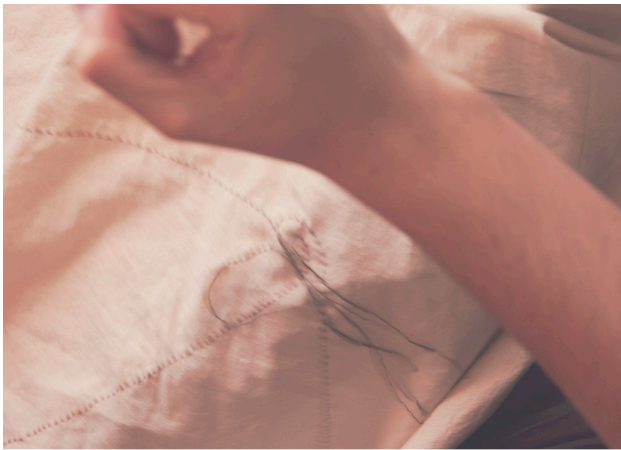
Um segundo protótipo já possuía a configuração completa. Nele foram usados 5 acelerômetros (afim de captar a ação em diversos pontos do tecido), e um tecido-invólucro (para evitar que as linhas de diferentes polaridades se conectassem por acidente causando curto-circuito). Uma constatação interessante a partir deste protótipo, é que a interferência causada pela manipulação do tecido nas linhas condutivas, ao invés de representar algo negativo ao projeto, foi muito positivo. Este “erro” na verdade aumenta em muito a reação do tecido como um todo, fazendo com que mesmo áreas distantes de acelerômetros obtenham resposta que pode ser interpretada. Com ele fui capaz de iniciar o desenvolvimento do output, e ainda lapidar a teia digital orgânica.

..... - Construção do terceiro protótipo:



Por fim, o último protótipo sofreu várias alterações de acordo com a experiência do anterior. A principal foi pela segurança. A ideia é que esta interface seja livre para uso dos interatores - e precisava de maior robustez e insulamento para proteção à manipulação dura. O módulo de comunicação wireless, antes Bluetooth, agora Xbee, também foi modificado, por apresentar melhor estabilidade de conexão. A escolha de materiais levou em conta toda a intenção do projeto. Era preciso manter a maior leveza possível, e a menor materialidade possível, sem perder a segurança (o funcionamento correto ao longo de dias é prioridade em algo que será livre numa instalação interativa).

Para a configuração plástica final do tecido, a simplicidade e neutralidade do tecido foi buscada. O tecido-interface é um simples intermezzo, algo que existe para receber o desejo e a carga afetiva do interator, a partir de suas qualidades relacionais físicas, e não simbólicas, através do tecido. Deveria somente guardar e ressaltar as alterações fáticas de sua própria interação e aprendizado: suas dobras atuais e passadas, transportadas pelo próprio amassado de sua manipulação.



CONSTRUÇÃO DO TERCEIRO PROTÓTIPO DA INTERFACE.

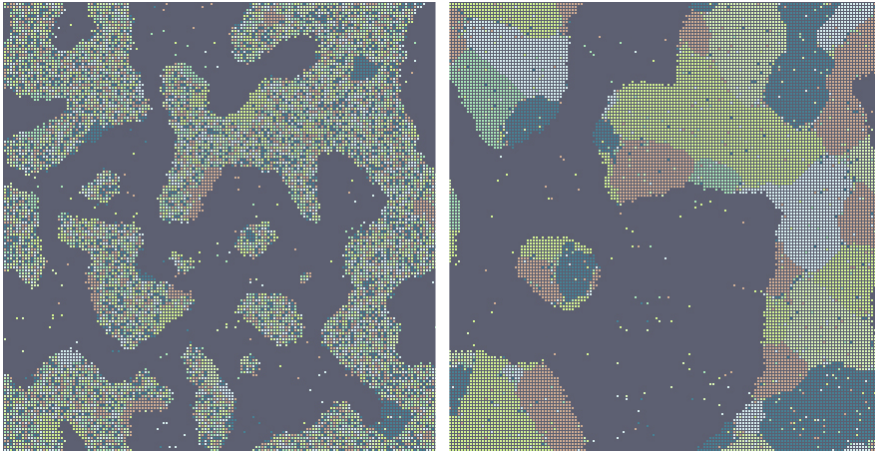


SISTEMAS: CELULAR, SONORO E VISUAL

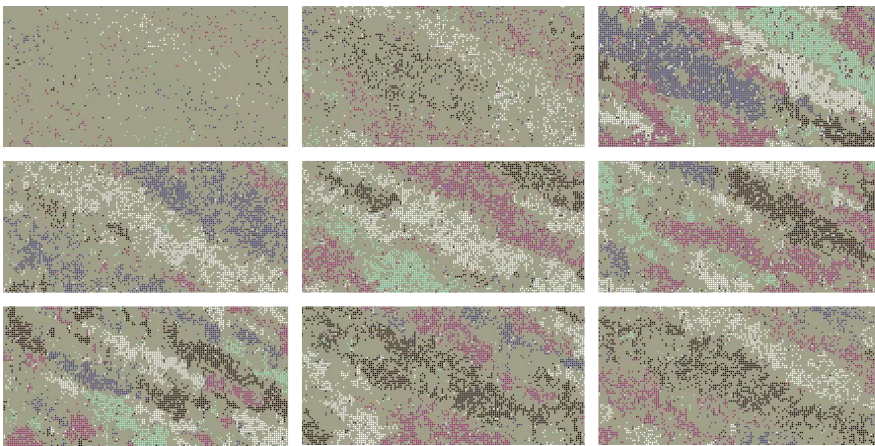
À parte do sistema embutido na interface tangível, três foram os sistemas digitais generativos criados: uma teia digital orgânica, um sistema visual generativo e um sistema sonoro generativo. Em síntese, o primeiro inclui os dados advindos da interface tangível num sistema celular, modificando sua estrutura lentamente de acordo com o movimento gerado pelo interator. Os outros dois compõem o sistema de feedback audiovisual, respondendo diretamente ao movimento da interface através de qualidades desenvolvidas pela teia digital.

TEIA DIGITAL ORGÂNICA:

Sua função é possibilitar um feedback orgânico à toda experiência interativa, feito “criatura”. Deve funcionar como um organismo vivo, uma teia mestiçada por aqueles que já passaram por ela, de forma que seja capaz de aprender a interagir sempre pela diferença com quem a acessa. São duas as qualidades principais deste sistema: ser capaz de receber dados de acesso à interface, e possibilitar a emergência de novos padrões a partir destes dados - sendo que serão estes, os padrões emergentes, os geradores de feedback pelos demais sistemas. Espera-se que ao interagir com a interface, algo sempre novo seja retornado ao interator, lentamente se adaptando a ele. Uma teia com especificidades caóticas, capaz de lentamente se auto-organizar para comunicar à cada um de forma única.



PRIMEIRO PROTÓTIPO: diferentes fases de evolução do sistema.



SEGUNDO PROTÓTIPO: diferentes fases de reação do sistema junto à interação com a interface.

- REAS, Casey.

“The works are an abstraction of how nature works, rather than how nature looks.”

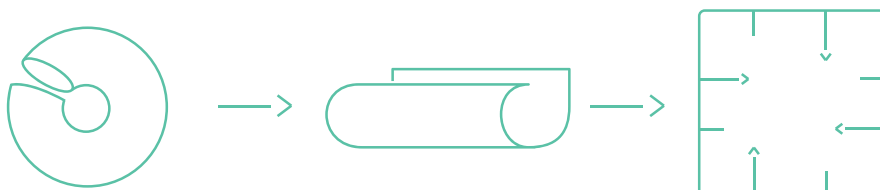
Após a pesquisa de modos de tornar tais qualidades possíveis num sistema digital, optei mais uma vez pela experimentação de algo com que ainda não havia trabalhado. Utilizaria um sistema autômato celular para estes fins. Segundo definição retirada da Wikipedia, um autômato celular é um modelo discreto estudado na teoria da computabilidade, matemática, e biologia teórica. Consiste de uma grelha infinita e regular de células, cada uma podendo estar em um número finito de estados, que variam de acordo com regras determinísticas. Basicamente, é uma cultura de células digitais, que como formigas, tomam ações de acordo com regras simples, possibilitando que ao complexo emergir da interação coletivada. Desta forma, então, estaria produzindo um tipo simplificado de inteligência artificial, que agiria de forma semelhante ao próprio mecanismo de coletivos inteligentes: auto-organização através da emergência.

As regras para seu funcionamento são simples. Cada movimento na interface insere um tipo de célula neste sistema. Tal célula sobreviveria caso encontrasse maior ou menor número de células semelhantes já coexistindo no sistema, de modo que possua maior probabilidade de sobreviver caso as encontre. Existe ainda aqui sempre uma janela aberto ao “caos” (ações inesperadas, randômicas), afim de possibilitar a emergência de levantes (ou mudanças no sistema por si só) - manter as portas ao acaso abertas

é sempre parte do projetar no design generativo, como meio de produzir processos mais próximos às “falhas” orgânicas naturais da natureza. A questão central é projetar regras de existência simples, idênticas à todas as células, de modo que a emergência do padrão geral produzisse especificidades orgânicas além de se manter com certa estabilidade durante o tempo.

As células digitais existem num plano “infinito” inspirado por um espaço toroidal desdobrado. A intenção deste espaço é potencializar a comunicação entre as células do sistema. Ao aumentar suas interações, a resposta do sistema às mudanças é maior, bem como a criação instantânea de novos padrões.

..... Desdobramento bidimensional do espaço toroidal.



Dois protótipos foram criados. O primeiro exibia todas as características que buscavam em alto som - mas possuía problemas de performance, exigindo alto processamento do computador e inibindo os demais sistemas. Um segundo protótipo, com menos células, parecia atuar melhor perante os fins deste sistema por possuir uma menor quantidade de células - ocasionando tanto menor processamento, quanto maior resposta perante o movimento da interface.

Primeiro protótipo (código online opensource):

<http://www.openprocessing.org/sketch/59527>

Link de acesso para o primeiro teste junto ao segundo protótipo físico da interface:

<https://vimeo.com/41525356>

Código disponível em:

<http://namainstrument.tumblr.com/post/22352459128/prototype-2>

.....
FEEDBACK AUDIOVISUAL

A geração de feedback de acordo com a interação e sistema celular é ponto chave para funcionamento do projeto. Isto fecha o círculo entre intenção e reação, entendimento e percepção, jogando o interator no plano compositivo ao qual o projeto se refere.

Tanto som quanto imagem deveriam trabalhar em primeira instância na imersividade da experiência, a ponto de realmente direcionarem os interatores para um **plano de composição das intenções do projeto, um novo espaço/tempo, de imanência, virtual, e reflexivo**. Ambos deveriam ser capazes de despertar nos interatores um entendimento imanente e não-verbal acerca da própria experiência pelo qual se passa no projeto, de modo a manter o silêncio à representação ativo, e o espaço ao universo relacional aberto. Portanto, o desafio deste design era criar uma forma de compor pelo orgânico e abstrato, uma busca por formas relacionais, afim de que as significações se mantivessem abertas ao ponto de despertar novos afetos e sentires.

.....

"Do caos nascem os meios e os ritmos."

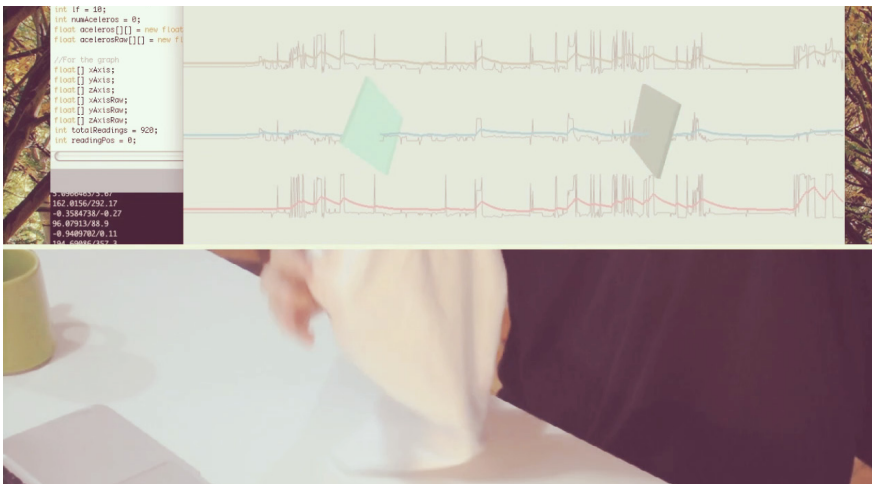
Segundo Santaella (2005), a matriz sonora é por excelência icônica. Cabe à esta paisagem sonora, portanto, dar através de extrema intangibilidade um direcionamento ao afeto, sem deixá-lo escapar ao status de índice ou símbolo. Deve ser de simples textura, hecicidade, suspiro: um primeiro contato imersivo.

Mais do que as demais, esta etapa representou um desafio muito grande pela complexidade e desconhecimento das etapas e linguagens de criação sonora. A ideia é que este sensibilizasse iconicamente o interator conforme descrito anteriormente. Escondia porém um equilíbrio difícil de ser conseguido: qual a melhor dosagem do código entre o que era de fato uma sonorização da interação (transposição de fluxo direto de dados crus da interação para uma senóide ou ruído sonoro), ou o que seria "tratado" (fluxo de dados revertidos e retrabalhados em tempo real).

Passei, primeiro, a estudar a própria transposição direta entre as leituras do espaço físico (interação com interface maleável) e sua sintetização sonora. Para isto, um estudo acerca da eletroacústica, e músicos como Stockhausen, John Cage, Flo Menezes e Pierre Boulez, se fez necessário. Bem como o estudo de sistemas sonoros tonais e atonais, e as potencialidades de ambos. Este primeiro passo foi muito importante, pois passava a compreender em linguagem sonora aquilo que ocorria no âmbito do espaço interativo e do tempo da performance.

.....

PRIMEIRO PROTÓTIPO:
Transposição sonora simples.



Link de acesso:

<https://vimeo.com/39814726>

Código disponível em:

<http://namainstrument.tumblr.com/post/20516347921/nama-prototype-1>

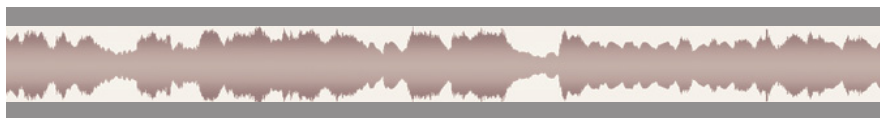
Parecia-me que a transferência direta de fluxos estaria mais ligada à uma eletroacústica produzida pela interface física, dotada de alto grau de fidelidade na transposição físico para o sonoro, porém, sonoramente muito ruidosa e inconstante. Encontrava

aqui não um problema de representação, mas de experiência sonora divergente das do projeto. Este resultado sonoro parecia não atuar na imersividade da experiência conforme esperado - e por mais que tivesse sim grandes méritos no experimentalismo de novas sonoridades digitais, esta simplesmente não era ainda a dosagem ideal. Neste primeiro teste, o som é uma simples senóide onde os valores da média de movimento do acelerômetro é repassada:

Pouco a pouco introduzi uma maior interferência do sistema celular na composição. Aqui o projeto teve um salto: passamos de um instrumento que parecia unilateral para um produtor de composições. O som reagia conforme não somente a interação, mas o sistema celular mestiçado pelas interações anteriores. A inconstância e novos padrões das próprias células do sistema criavam uma composição que de fato reagia ao sistema e reagia ao interator ao mesmo tempo. Num segundo teste, experimentei criar uma paisagem sonora abandonando um pouco a fidelidade ao fluxo nativo do instrumento, e trabalhando novos sintetizadores abstratos de sons:

Havia porém me distanciado demais do pretendido. Tudo estava muito ruidoso, e remetendo à temporalidades ainda estranhas às intenções. Voltei alguns passos e passei a trabalhar somente senóides numa nova paisagem sonora, afim de manter a “maleabilidade” e transposição completamente fiel à interação ainda presente, :

.....



Link de acesso:

<http://soundcloud.com/lgguts/nama-instrument-soundscape-test-1>

Código disponível em:

<http://namainstrument.tumblr.com/post/22672117902/soundscape-test-1>

Nesta última versão, acreditava ter finalmente encontrado uma boa dosagem entre sons gerados através do sistema orgânico e sons gerados diretamente pela interação. Mesmo assim, a sonoridade parecia necessitar de um maior refinamento, algo que aproximasse mais o output sonoro no sentido de uma experiência imersiva em direção à imanência. Somente simples senóides não davam conta de todo propósito. Faltava trabalhar os afetos sonoros, projetar um universo sonoro único ao projeto. Faltava-me porém conhecimento técnico das linguagens generativas sonoras para isto.

Com a ajuda de **Ales Tsurko**, um músico bielorrusso que se propôs generosamente a co-criar estes sintetizadores, recompus os sintetizadores com base no que já possuíamos. Com muito trabalho de refinamento e conversa, chegamos ao nível de complexidade imersiva trabalhando através de três níveis sonoros diferentes:

Uma primeira classe de sons gerados comporta uma maior transposição do movimento da interface ao ambiente sonoro, e pretende sonorizar as próprias dobras do tecido ainda de forma crua e ruidosa. É o ruído, o próprio caos sentido, ainda de forma crua, sem tecelagem.

Uma segunda classe de sons também sonoriza as dobras e movimentos do tecido, mas de forma a iniciar uma introdução de “brilhos” harmônicos, que parecem explodir e aparecer no espaço de forma quase inesperada. São as despontas, emergências dos padrões num virtual caótico desconhecido, afetos que saltam.

Uma terceira classe de sons compõe a harmonia de fundo da peça, e sua composição é modificada e acionada somente através do sistema digital celular. Incita a emergência de um plano, traça o território para imersão, conduz a experiência através da teia mestiça.

Cada uma das classes de sons possui uma instância ligada à cada um dos acelerômetros da interface física, sendo que cada um possui características ligeiramente diferentes. A interação com a interface compõe, mixa, e intensifica todos os sons de forma um tanto inexata perante à forma, mas consideravelmente exata perante o movimento. Esta interação, portanto, privilegia o livre movimento da interface, orquestrando uma paisagem sonora em constante movimento que ao ser acessada sempre produz novas combinações.

.....



Link de acesso:

<http://soundcloud.com/lgguts/nama-instrument-soundscape-2>

Código disponível em:

<http://namainstrument.tumblr.com/post/23196790783/soundscape-test-2>

SISTEMA VISUAL GENERATIVO

.....

- DELEUZE, GUATTARI, “Mil Platôs”.

“A linha sem origem, pois ela começou sempre fora do quadro que apenas a toma pelo meio; sem coordenadas, pois ela própria se confunde com um plano de consistência onde ela flutua e que ela cria; sem ligação localizável, pois ela perdeu não só sua função representativa mas toda função de cercar uma forma qualquer - a linha tornou-se através disso abstrata, verdadeiramente abstrata e mutante, bloco visual, e o ponto, nessas condições, encontra de novo funções criadoras, como ponto-cor ou ponto-linha”.

A matriz visual é principalmente uma questão do índice, segundo Santaella (2005). Cabe à visualização imagética, portanto, instaurar somente relações em aberto com as intenções do projeto, iniciando seu plano de composição de forma precisa - mas de modo que este não escape facilmente ao grau de símbolo característico à terceiridade.

Numa primeira etapa, passei a experimentar e aprender a linguagem de programação livremente, afim novamente de incitar a emergência do que viria a ser o output visual

final do projeto. Procurava através da imagem um meio de tornar visível a multiplicidade de eventos da interação com a interface, suas linhas em fluxo, para que através de seu movimento e reação fosse capaz de sensibilizar o interator à um espaço de imanência e devir, de entendimento de como as relações se compõem no virtual, de suas teias e movimentos de emergência.

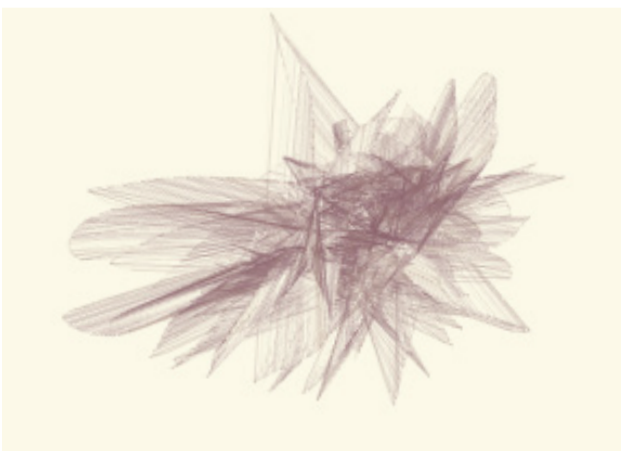
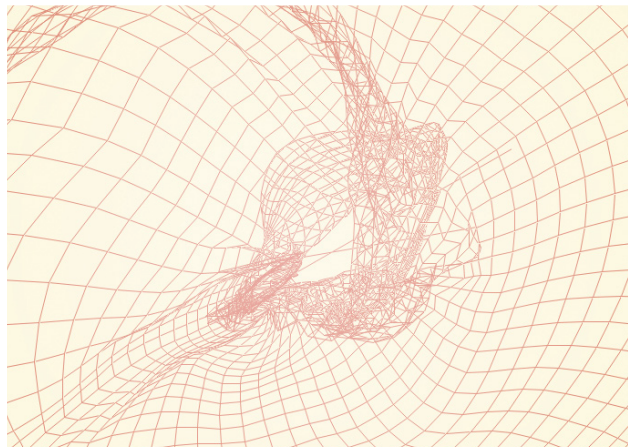
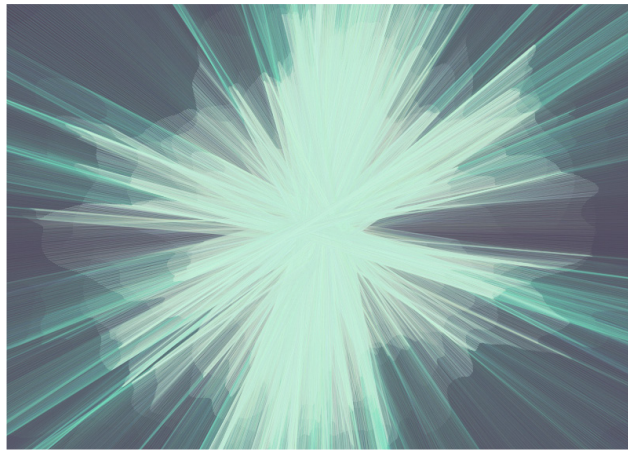
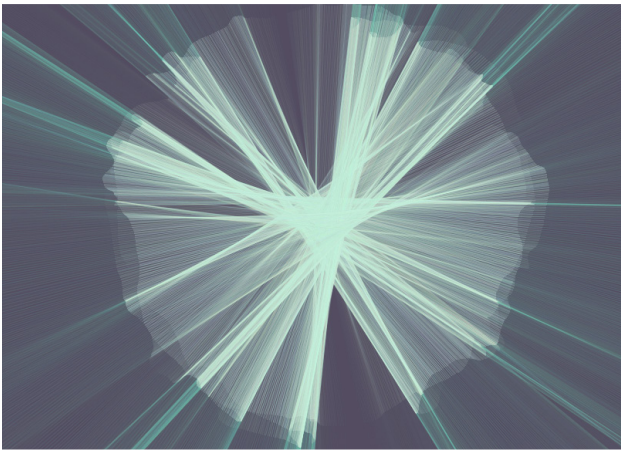
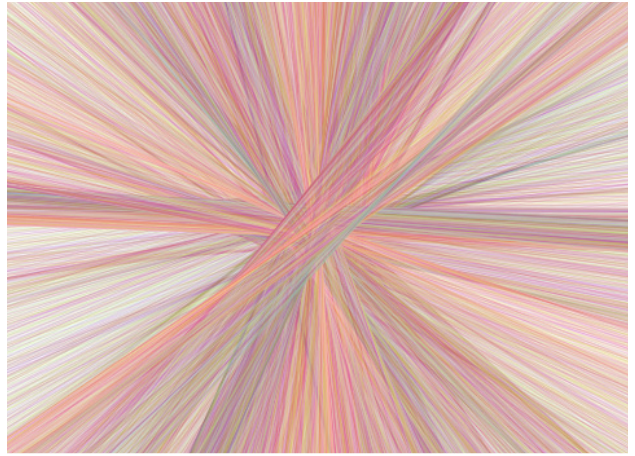
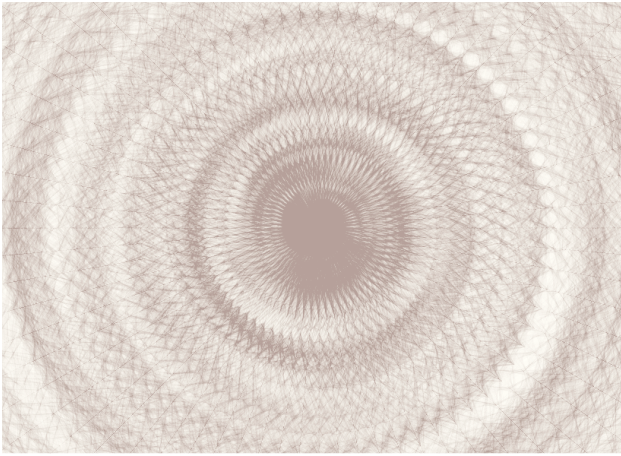
Trabalhando com uma livreria aberta de códigos da linguagem de programação Processing chamada Toxiclibs (<<http://toxiclibs.org/>>), pude com certa simplicidade adentrar a manipulação de um sistema digital de partículas funcionando sobre um espaço de física programável (um método numérico chamado “Algoritmo de Verlet”, que possibilita uma simulação precisa de métodos físicos). Portanto, as imagens passaram não só a apresentar grande organicidade, quanto agora se movimentavam de fato num espaço físico virtual. Passei então a manipular e modificar tal sistema a partir de fragmentos de códigos open-source diversos junto à próprias incursões.

Um sistema de partículas invisíveis funciona sobre um espaço virtual sem gravidade, onde o movimento da interface física e a teia digital celular alteram suas velocidades e vetores de força neste espaço. As linhas e conexões entre estas partículas são visualizadas, afim de transpor somente o que as constitui enquanto multiplicidade: seus movimentos de velocidade e lentidão, suas forças de extensão e intenção. Desta forma, as imagens indicam somente em primeiridade as forças e velocidades, o modo de atuação de forças num espaço, estando ainda aberto aos significados que o próprio indivíduo trará de acordo com suas experiências passadas. Com o movimento da interface é possível visualizar as transformações em tempo real nesta teia de conexões que reage de acordo com a teia digital celular e suas conexões previamente tecidas.

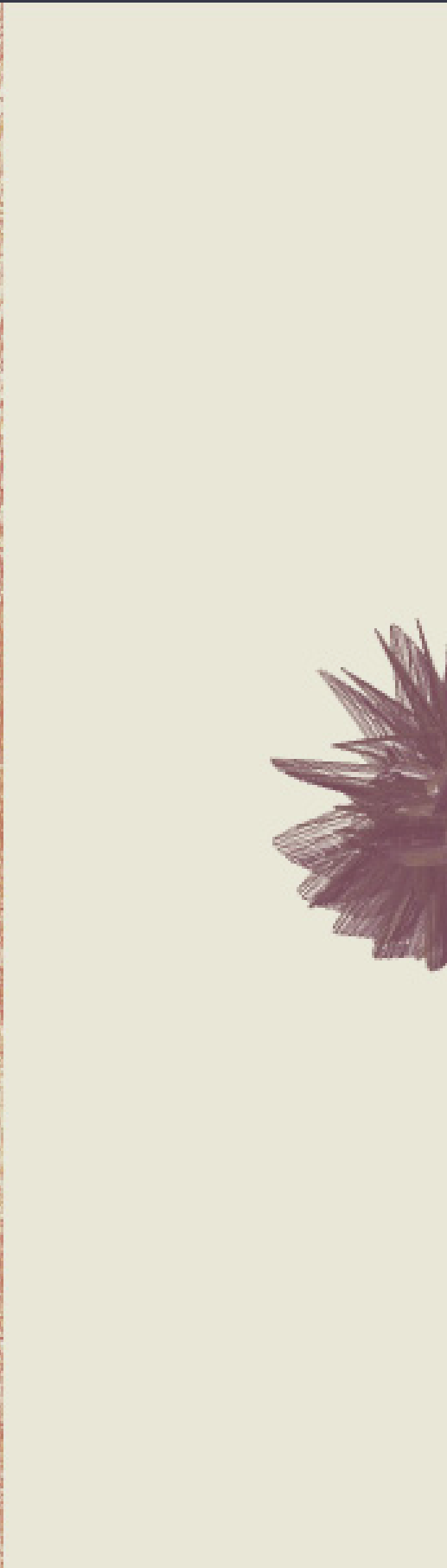
Através da divisão e exibição de **três planos consecutivos relativos à diferentes visualizações de uma mesma multiplicidade**, uma maior dimensão imersiva foi adquirida. Instaure-se um plano onde a atenção é multiplicada, de modo que a cada novo olhar um novo aspecto seja apreendido. Linhas em fluxo, não representações estáveis. As imagens geradas fazem sentido no momento da interação - e no entendimento de como os movimentos alteram as redes em fluxo que se encontra a poética destas imagens. Estavam portanto encarregadas de tornar visível as próprias forças virtuais que atuam no momento da experiência. Sensibilizar o interator à um campo de afeto compositivo imanente.

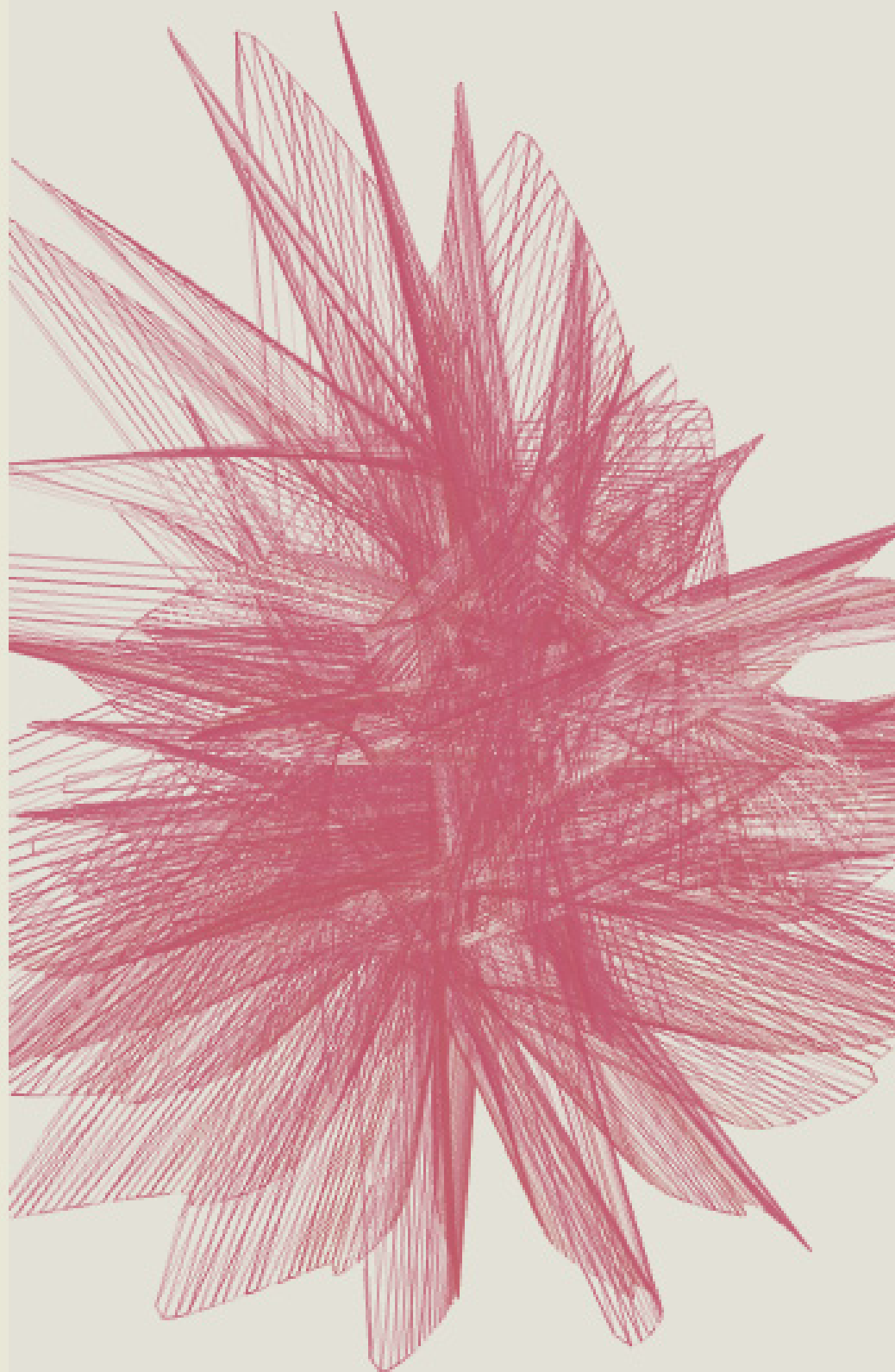
..... - DELEUZE, GUATTARI, “Mil Platôs”.

“A percepção se verá confrontada com seu próprio limite; ela estará entre as coisas, no conjunto de sua própria vizinhança, como a presença de uma hecceidade em outra, apreensão de uma pela outra ou a passagem de uma a outra: olhar apenas os movimentos.”



TESTES PRIMÁRIOS E GRADUATIVA EVOLUÇÃO DO SISTEMA VISUAL GENERATIVO.









6.

NAMA

*“Um fragmento de vida, reminiscências de lugares, pessoas, tempo passado e presente, palavras trocadas, uma atmosfera de cheiros, cores, sabores, sons: um tecido frágil que tende a se desfazer se chegarmos perto demais e cuja consistência é a **fluidez**.”*

ANNE CAUQUELIN, "FREQUENTAR OS INCORPORAIS".







Nama configura um espaço imersivo onde a experiência é modificada e moldada através do movimento de uma superfície móvel e maleável. Propõe uma experiência compositiva capaz de sensibilizar os aspectos líquidos de uma virtualidade imanente, agindo diretamente na percepção sinestésica do movimento. Pretende sensibilizar os interatores a um entendimento não-verbal acerca da fluidez e seu modo especial e único de ser num espaço e tempo virtual propícios à criação e ao auto-descobrimento.

A instalação interativa possui especificidades líquidas em sua composição. Atuando através de aspectos físico-perceptivos do movimento de um tecido, interage-se através de desejos e temporalidades numa teia orgânica de certa imprevisibilidade composicional. Constroi-se um ambiente lúdico de descoberta de significações, onde seu output audiovisual tece poeticamente uma comunicação relacional tanto ao movimento do interator quanto às suas próprias linhas já mestiçadas. Hibridiza-se assim o espaço, de modo que o próprio virtual parece ganhar o tempo do atual, inserido-se no vão entre o tangível e o intangível.

COMPOSIÇÃO DA INSTALAÇÃO INTERATIVA: TRÊS INSTÂNCIAS E ESPECIFICIDADES.

.....

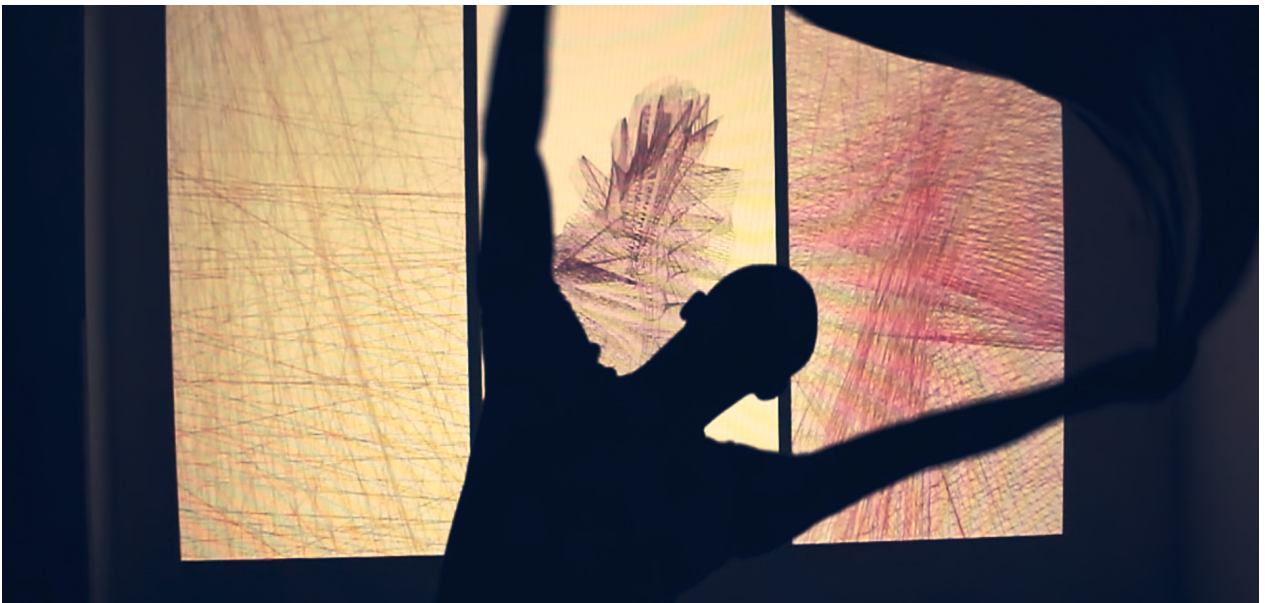
Sua dimensão tangível, um tecido-interface, existe como puro intermezzo. Uma fina rede eletrônica que conecta o interator ao virtual podendo ser manipulada livremente. Possui particularidades físicas capazes de, através de sua interação, sensibilizar o interator ao entendimento das dualidades entre velocidade e lentidão, liquidez e solidez, extensibilidade e intensidade, caos e ordem. Procura assim existir sobre certas características correlatas à virtualidade: *fluidez, maleabilidade e mobilidade.*

Sua dimensão intangível comporta, primeiro, um mapeamento constante da interação com a interface, invisível ao interator. Funciona através de uma teia digital de dados, que com o input de dados da movimentação do tecido constitui um sistema autônomo possuidor de certo grau de inteligência. Esta teia mestiçada atua como um organismo às escuras, regendo o feedback audiovisual e se modificando constantemente através do movimento do tecido. É composta assim das especificidades virtuais: *emergência, auto-organização e hibridização.*

Em terceira e última instância, sua dimensão intangível comporta um feedback audiovisual projetado ao interator. Consiste num sistema digital generativo, que cria e exhibe imagens e sons reagindo ao movimento da interface com base na teia digital mestiçada em constante criação. Suas linhas compositivas procuram afetar o interator através de intensidades e relações em movimento, procurando ainda transportá-lo à um novo modo de espaço/tempo característicos à virtualidade imanente e reflexiva. É característica da imagem a visualização da multiplicidade em fluxo constituída na instalação, e como esta reage à interação. É característica do som possibilitar a imersão do interator em novo espaço, expandindo sua percepção acerca da interação e seu campo afetante. São portanto particularidades virtuais do feedback: *imersividade, subjetividade e flexibilidade.*



FOTOGRAFIAS DA INSTALAÇÃO INTERATIVA EM FUNCIONAMENTO.



FOTOGRAFIAS DA INSTALAÇÃO INTERATIVA EM FUNCIONAMENTO.



7.

DESNÓS

“Os processos são os devires, e estes não se julgam pelo resultado que os findaria, mas pela qualidade de seus cursos e pela potência de sua continuação.”

- GILLES DELEUZE.

Respingo, não conclusão. A forma descrita que se seguiu foi somente uma gota de todas as potências levantadas pelo esquizo-projeto. Marcou um ponto no tempo, uma atualização, de onde se transformou profundamente, e agora segue em direção à novos platôs, apontando para um futuro onde há uma efetiva liquidez transdisciplinar da linguagem, maleabilidade do real, organicidade das materialidades, ou ainda uma transposição efetiva entre a virtualidade intangível e o atual tangível. Um organismo em aberto, essencialmente generativo, que pouco a pouco vive pelas próprias pernas virtuais de onde espero reencontrar e compor muitas mais vezes ainda.

Ao brincar em meio à tantas linguagens contemporâneas e mergulhar em meu próprio modo de compor, algo volátil e imanente foi aberto. Todo este processo trouxe-me uma nova forma de ver o mundo, redefiniu minhas bases, transformou-me pela diferença. Vislumbro constantemente a fluidez da realidade, adentro de forma muito mais confiante em minha poética do fazer, e encontro no silêncio à representação uma linha de fuga para que pudesse restituir meu próprio esquizo-projeto. Foi construído, assim, um emaranhado de relações que constituem um modo próprio de fazer a diferença.

Concluo meus anos de graduação com extrema felicidade. Anos de aprendizado, descoberta e criação junto à tantos amigos e experiências incríveis dos quais obtive um renascimento constante de quem sou e como me relaciono com o mundo. Foi através destas experiências que passei a sentir de fato um design de puras relações, longe da solidez a qual somos submetidos diariamente por imposições acadêmicas ou mercadológicas. O design visto deste modo é algo inerente à vida, e não atado à qualquer divisão. Há design na natureza, na arte, na psicologia. Há design na infância, nas amizades, brincadeiras e até na maturidade. É algo que se encontra nos agenciamentos, nas relações, no modo de operar: não nos resultados. Este pensamento é tanto sincero quanto libertador!

Passei a acreditar na efemeridade da composição e positividade de afetos como meios de contribuir à humanidade através da extensão da linguagem. Com este projeto pude plasmar uma mancha de afeto, com toda ética e boa vontade, na única esperança de que ao fazê-lo estaria compondo com a própria vida, estendendo seu modo de comunicação e afeto. Vejo potência e verdade infundável em ser designer deste modo, e é assim que pretendo continuar. Que todo este relato seja convite às próprias involuções, descobertas e experimentações de quem o toca!

CRÉDITOS

Muitos foram os amigos e ajudantes inesperados durante o processo de criação e desenvolvimento do projeto. Abaixo deixo como agradecimento especial uma parcela de crédito de todo o projeto à todos aqueles que contribuíram de forma direta ou dedicaram simples palavras de incentivo durante o processo.

Amigos:

Mariana Schetini, Vinícius Sinzato, Diego Morales, Juliana Ferrari, Diego Coutinho, Carlos Hara, Lucas Siqueira, Diogo Ladeira, Patrícia Pimenta, Murilo Tanajura, Abraão Corazza, Victor Salciotti, Luiz Bezerra, Victor Sanches, Lucas Odahara, Julia Martinussi, Eduardo Camara, Rogério Carvalho, Estúdio Meio, República Pudim e CADUNESP.

Artistas e pesquisadores:

Ales Tsurko, Dorival Campos Rossi, Hannah Perner Wilson, Mika Satoni, Ricardo O' Nascimento, Pedro Oliveira, Mauricio Sinzato, Guima San, Nomads.USP.

Membros de fóruns técnicos:

processing.org: Amnon.Owed, Makio135, PhiLho, Joaku_Sotavento.

instructables.com: Lynne Bruning, JohnDavid400, Quasiben.

arduino.cc: Brad Burlerson, Chris Jefferies, Pylon.

libcinder.org: Pier Bover, Sansumbrella.

openframeworks.cc: Mattomatto.

labdegaragem.com: Diego Souza, Leandro Oliveira, Bruno Dermario, Samuel Ramires.

sc-users@lists.bham.ac.uk: Jonathan Siemasko.

hackerspacesp@googlegroups.com: Oda, Luís Leão.

BIBLIOGRAFIA

- BAUMAN, Zygmunt. 2001. **"Modernidade líquida"**. São Paulo: Zahar.
- BAREMBLITT, Gregorio. **"Introdução à Esquizoanálise"**. Belo Horizonte/MG: Biblioteca do Instituto Félix Guattari, 1998.
- BEY, Hakim. 2001. **"T.A.Z. - Zona autônoma temporária"**. São Paulo: Conrad Editora.
- BIGAL, Solange. 2001. **"O design e o desenho industrial"**. São Paulo: Annablume.
___ 2009. **"Design de composição"**. Unesp: 2009.
- BORGES, Maria Lucília. 2008. **"Design desejanste: a dobra como espaço e(ntr)e"**. Tese de Doutorado. PUC-SP.
___ 2008. **"A escuta do olhar"**. Disponível em <<http://www.musimid.mus.br/3encontro/files/pdf/Lucilia%20Borges.pdf>>, acessado em 20/04/2012.
- CALVINO, Italo. 1998. **"As cidades invisíveis"**. São Paulo: Companhia das Letras.
- CAPRA, Fritjof. 1997. **"A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos"**. São Paulo: Cultrix.
- CAUQUELIN, Anne. 2008. **"Frequentar os Incorporais"**. São Paulo: Martins Fontes.
- CLARK, Lygia. **"Diários" e arquivos descritos de sua obra**. Disponível em <<http://www.lygiaclark.org.br>>. Acessado em 20 de Agosto de 2011.
- DELEUZE, Gilles. 2004. **"A imanência: uma vida..."**. Tradução de Alberto Pucheu e Caio Meira. In: Terceira Margem. Revista do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Literatura. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Letras e Artes, Faculdade de Letras, Pós Graduação, Ano IX, no 11.
- DELEUZE, Gilles. GUATTARI, Félix. **"O que é filosofia?"**. São Paulo: Editora 34.
___ 1995. **"Mil platôs", v.1, "Capitalismo e esquizofrenia"**, São Paulo: Editora 34.
___ 1997a. **"Mil platôs", v.4, "Capitalismo e esquizofrenia"**, São Paulo: Editora 34.
___ 1997b. **"Mil platôs", v.5, "Capitalismo e esquizofrenia"**, São Paulo: Editora 34.
___ 2010. **"O Anti-Édipo"**. São Paulo: Editora 34.
- DELEUZE, Gilles. PARNET, Claire. 1998. **"Diálogos"**. São Paulo: Escuta.
- FLUSSER, Vilém. 2007. **"O mundo codificado"**. São Paulo, Cosac Naify.
- JOHNSON, Steven. 2003, **"Emergência - a dinâmica de rede em formigas, cérebros, cidades"**. São Paulo: Jorge Zahar
- JUNG, Carl Gustav. 1996. **"O homem e seus símbolos"**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira.
- LEVY, P. 1996. **"O que é o virtual?"**. São Paulo: Editora 34.
- NACHMANOVITCH, Stephen. 1993. **"Ser criativo: o poder da improvisação"**. São Paulo: Summus.

PEARSON, Matt. 2011. **"Generative art: a practical guide using processing"**. New York: Manning Publications.

PIMENTA, Emanuel. D. M. 1997. **"O brinquedo"**. Coimbra: Ed. ASA Art and Technology.

ROSSI, Dorival Campos. 2003. **"Transdesign. Folias da Linguagem. Anarquia da Representação. Um estudo acerca dos objetos sensíveis."** Tese de Doutorado. PUC-SP.

RUSHKOFF, Douglas. 1997. **"Um jogo chamado futuro"**. Rio de Janeiro: Revan.

SANTAELLA, Lucia. 1983. **"O que é semiótica"**. São Paulo: Brasiliense.

_____. 2001. **"Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal"**. São Paulo: Iluminuras.

WISNIK, José Miguel. 1999. **"O som e o sentido"**. São Paulo: Companhia das Letras.

ZOURABICHVILI, François. 2004. **"O vocabulário de Deleuze"**. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/corpoarteclinica/obra/voca.prn.pdf>>, acessado em 05/08/2011. Digitalização e disponibilização da versão eletrônica: IFCH, Unicamp.

Principais fontes de pesquisa online:

<<http://pt.wikipedia.org/>>

<<http://www.lygiaclark.org.br>>

<<http://www.creativeapplications.net/>>

<<http://www.processing.org/>>

<<http://www.arduino.cc/>>

<<http://supercollider.sourceforge.net/>>

<<http://www.instructables.com/>>

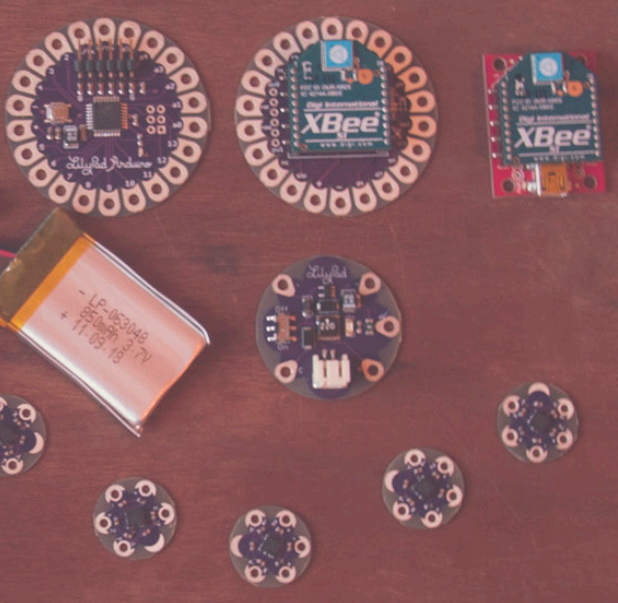
<<http://www.labdegaragem.com.br/>>

<<http://www.sparkfun.com/>>

10.

ANEXO I: OPENSOURCE



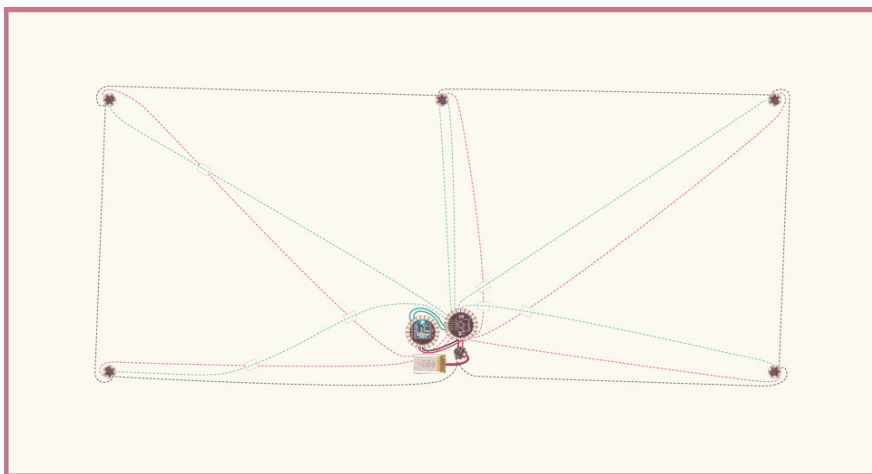


Códigos abertos das instâncias do projeto, criadas sobre licença **Creative Commons** 3.0 (livre para uso com inclusão de créditos e projetos sem fins lucrativos). O projeto se encontra em constante desenvolvimento, sendo que a versão documentada neste documento é a primeira versão estável (1.0). As versões atualizadas dos códigos encontram-se disponíveis online através do website: <http://viraseres.com/nama>.

- 1.1 - Instrumento: esquemático (DIY).
- 1.2 - Instrumento: software (código Arduino).
- 2 - Instalação interativa: planta de montagem.
- 3.1 - Processing: estrutura principal.
- 3.2 - Processing: sistema autômato celular.
- 3.3 - Processing: classe "Plateaux" (imagens).
- 3.4 - Processing: geração de imagens (trigger Plateaux).
- 3.5 - Processing: mapeamento serial Arduino + Filtro Kalman.
- 3.6 - Processing: trigger sonoro (Supercollider).
- 4 - Sintetizadores de som (código Supercollider).

1.1 - INSTRUMENTO: ESQUEMÁTICO (DIY).

.....



- TECIDO CONDUTÍVEL: CORRENT - (TERRA).
- TECIDO CONDUTÍVEL: CORRENTE +.
- TECIDO CONDUTÍVEL: DADOS.
- FIO FINO: CORRENT - (TERRA).
- FIO FINO: CORRENTE +.
- FIO FINO: TRANSFERÊNCIA DE DADOS.
- "PONTE" DE TECIDO PARA INSULAMENTO.

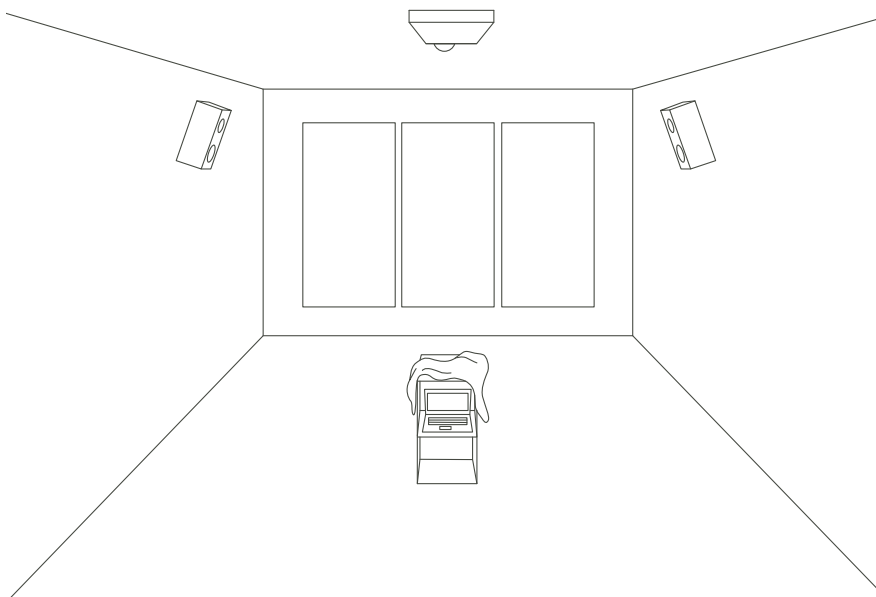
MATERIAIS:

- 1 LilyPad Arduino 328 Main Board.
- 5 LilyPad Accelerometers ADXL335.
- 1 LilyPad Xbee.
- 1 LilyPad FTDI Basic Breakout - 5V.
- 1 LilyPad LiPower.
- 2 XBee 1mW Chip Antenna - Series 1.
- 1 XBee Explorer USB.
- 1 Polymer Lithium Ion Battery 1000mAh.
- 1 LiPo Charger Basic - Micro-USB.
- Conductive Thread - 234/34 4ply.
- 1 Conjunto de agulhas.
- Tecido de sua escolha (min 3x3m).
- * 30cm fio fino.
- * 1 ferro de solda
- * 1 Cola de tecido.
- * 1 Mounting tape.

1.2 - INSTRUMENTO: SOFTWARE (CÓDIGO ARDUINO).

```
.....  
/**CONFIG**//  
//Accelerometer 1 (z) - bottom right  
//  
const int a1pinV = 6;  
const int a1pinZ = A0;  
const int a1highZ = 618;  
const int a1lowZ = 410;  
//Accelerometer 2 (z) - top right  
//  
const int a2pinV = 7;  
const int a2pinZ = A1;  
const int a2highZ = 596;  
const int a2lowZ = 388;  
//Central accelerometer (x/y)  
//  
const int aCpinV = 8;  
const int aCpinX = A2;  
const int aCpinY = A3;  
const int aChighX = 604;  
const int aClowX = 398;  
const int aChighY = 605;  
const int aClowY = 409;  
//Accelerometer 3 (z) - top left  
//  
const int a3pinV = 2;  
const int a3pinZ = A4;  
const int a3highZ = 606;  
const int a3lowZ = 410;  
//Accelerometer 4 (z) - bottom left  
//  
const int a4pinV = 3;  
const int a4pinZ = A5;  
const int a4highZ = 610;  
const int a4lowZ = 412;  
int tranG;  
//  
void setup()  
{  
  Serial.begin(115200);  
  pinMode(a1pinV, OUTPUT);  
  digitalWrite(a1pinV, HIGH);  
  pinMode(a2pinV, OUTPUT);  
  digitalWrite(a2pinV, HIGH);  
  pinMode(a3pinV, OUTPUT);  
  digitalWrite(a3pinV, HIGH);  
  pinMode(a4pinV, OUTPUT);  
  digitalWrite(a4pinV, HIGH);  
}  
//  
void loop()  
{  
  //Printing  
  Serial.println();  
  Serial.print(5); //Number of accelerometers  
  Serial.print(',');  
  tranG = map(analogRead(a1pinZ), a1lowZ, a1highZ,  
  1, 256);  
  Serial.print(tranG);  
  Serial.print(',');  
  tranG = map(analogRead(a2pinZ), a2lowZ, a2highZ,  
  1, 256);  
  Serial.print(tranG);  
  Serial.print(',');  
  tranG = map(analogRead(a3pinZ), a3lowZ, a3highZ,  
  1, 256);  
  Serial.print(tranG);  
  Serial.print(',');  
  tranG = map(analogRead(a4pinZ), a4lowZ, a4highZ,  
  1, 256);  
  Serial.print(tranG);  
  Serial.print(',');  
  tranG = map(analogRead(aCpinX), aClowX, aChighX,  
  1, 256);  
  Serial.print(tranG);  
  Serial.print(',');  
  tranG = map(analogRead(aCpinY), aClowY, aChighY,  
  1, 256);  
  Serial.print(tranG);  
  delay(10);  
}
```

2 - INSTALAÇÃO INTERATIVA: PLANTA DE MONTAGEM.



EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS:

- Computador de configuração mínima: 2.5Ghz Intel Core i5, 6gb de memória RAM, placa de vídeo de 384mb, softwares pré-instalados: Java, Processing, Arduino, Supercollider, sistemas operacionais: Mac OSX 10.6.8 ou superior, Windows 7 ou superior.
- Projetor: resolução mínima de 1280x800px, e brilho de 4500 lumens.
- Sistema sonoro: mínimo de 2 canais e potência de 28w.
- Superfície para apoio da interface.
- Área livre de no mínimo 6x6m.

Faz-se ainda necessário a supervisão da instalação, afim de evitar danos por manipulação indevida.

3.1 - PROCESSING: ESTRUTURA PRINCIPAL.

```

////////////////////////////////////
// Nama Project v 1.0
// -----
// Created by Luiz Zanotello.
// All codes under Creative Commons License:
// http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/
////////////////////////////////////

//Libraries
import processing.serial.*;
import processing.opengl.*;
import javax.media.opengl.*;
import supercollider.*;
import oscP5.*;
import toxi.geom.Vec3D;
import toxi.physics.*;
import toxi.physics.behaviors.*;
import toxi.physics.constraints.*;
import toxi.color.*;
import toxi.math.*;
Serial myPort;
GL gl;

//General configuration
int fRate = 24; //per second
int lf = 10; //Serial rate
int defaultSeed = 1; //Random Seed
boolean isPrinting = true; //Print to post
boolean serialOn = true;
int baudRate = 115200; //Baud rate

////////////////////////////////////

void setup() {
  size(1100, 680, OPENGLE);
  randomSeed(defaultSeed);
  frameRate(fRate);
  baseViewportX = floor((width-(viewportSizeX*3))*0.5);
  baseViewportY = floor((height-(viewportSizeY)*0.5);

  //Serial
  if (serialOn == true) {
    beginSerial();
  }
  else {
    beginDataSet();
  }

  //Cell auto
  numX = floor(sizeX/cellSize);
  numY = floor(sizeY/cellSize);
  numControls = floor((numX*numY)*influence);
  mapCultures = new float[numCulture];
  restart();
  mapData();
  calcNextState();

  //Sound
  createSynths();
  //genSound();

  //Image
  noFill();
  noStroke();
  physics = new VerletPhysics();
  platoCultureLim = new int[numCulture];
  plato = new Plateux(new Vec3D(0, 0, 0));
  plato.run();
  setupColors();
}

void draw() {
  //Serial data
  if (serialOn==false) {
    setDataSet();
  }
  mapData();

  //Cell auto
  calcNextState();

  //Sound
  genSound();

  //Image
  background(35, 41, 44);
  physics.update();
  generateImage();

  //Print values
  if (isPrinting == true) {
    println();
    println("Map total live cel: "+mapTotal);
    for (int i=0; i<numCulture; i++) {
      print("C"+i+": "+mapCultures[i]+ " ");
    }
    println();
    print("aC: "+ aC);
    print("/ a1: "+ a1);
    print("/ a2: "+ a2);
    print("/ a3: "+ a3);
    print("/ a4: "+ a4);
    println();
    print("Variations: "+mapDifs[0]+"/"+mapDifs[1]+"/"+
      +mapDifs[2]+"/"+mapDifs[3]+"/"+mapDifs[4]+"/");
    println();
  }

  void exit()
  {
    //Stop serial
    if (serialOn == true) {
      myPort.clear();
    }
    //Stop synth
    freeSynths();
    super.exit();
  }
}

```

3.2 - PROCESSING: SISTEMA AUTÔMATO CELULAR.

```

////////////////////////////////////
// Cellular Automata (Gerard Vichniac Voting Rule).
// Class based on Matt Pearson's code as seen on
// the book "Generative Art", and modified by Luiz Zano-
// tello to add different cultures inside of macro-cells.
////////////////////////////////////

//Working variables
Cell[] CELLS;
int numX, numY, sumTrues, minCells = 0;
int[] sumCultures;
float cellMod, maxCells, cellCount = 0;

//Cell auto
int cellSize = 4; //Size of the cell
int sizeX = 300; //Maximum X size of grid
int sizeY = 150; //Maximum Y size of grid
int numCulture = 5; //Number of types of culture;
float cultures[] = new float[5];
float totalCells = 0;
float aliveCells = 0;

//Cell
class Cell {
  //State
  float x, y;
  boolean state;
  boolean nextState;
  Cell[] neighbors;
  int liveCount;
  //Culture
  int nextCulture;
  int culture;
  int[] cultureCount;
  int[] convert = {
};
  //Data
  float data;
  boolean isSource;
  int mod;
  Cell(float wX, float wY) {
    x = wX * cellSize;
    y = wY * cellSize;

    if (random(2)>1) {
      nextState = false;
    }
    else {
      nextState = true;
    }
    state = nextState;
    nextCulture = floor(random(numCulture));
    neighbors = new Cell[0];
    liveCount = 0;
  }

  void addNeighbor(Cell cell) {
    neighbors = (Cell[])append(neighbors, cell);
  }

  void calcNextState() {
    switch(mod) {
      case 0:
        data=aC;break;
      case 1:
        data=a1;break;
      case 2:
        data=a2;break;
      case 3:
        data=a3;break;
      case 4:
        data=a4;break;
    }
    //Check if is part of the central "control" cells
    if (isSource==false) {
      cultureCount = new int[numCulture];
      liveCount = 0;
      //Is a normal cell
      if (state==false) {
        liveCount++;
      }
      for (int i=0; i<neighbors.length; i++) {
        cultureCount[neighbors[i].culture] =
        cultureCount[neighbors[i].culture]+1;
        if (neighbors[i].state==false) {
          liveCount++;
        }
      }
    }
    //New state
    if (liveCount<=(5-data)) {
      nextState=true;
    }
    else if (liveCount>(3+data)) {
      nextState = false;
    }
    if ((liveCount==4) || (liveCount==5)) {
      nextState=!nextState;
    }
    //New culture
    if (cultureCount[culture]<=(4-data)) {
      //Change culture
      nextCulture = floor(random(numCulture));
      while (nextCulture==culture) {
        nextCulture = floor(random(numCulture));
      }
    }
    else {
      //Small chance of changing culture
      if ((97+data)<random(100)) {
        nextCulture = floor(random(numCulture));
        while (nextCulture==culture) {
          nextCulture = floor(random(numCulture));
        }
      }
    }
    //Convert others to culture
    if (cultureCount[culture]>=1 && liveCount>=1) {
      if (cultureCount[culture]<=9) {
        for (int i=0; i<neighbors.length; i++) {
          neighbors[i].nextCulture = culture;
          if (neighbors[i].culture!=culture) {
            if (random(2)>ceilMod) {
              neighbors[i].nextState=true;
            }
            else {
              neighbors[i].nextState=false;
            }
          }
        }
      }
    }
  }
}

//IS A SOURCE CELL
if (random(100)>(data*100)) {
  nextCulture = floor(random(numCulture));
}

```


3.4 - PROCESSING: GERAÇÃO DE IMAGENS (TRIGGER PLATEAUX).

```

////////////////////////////////////
// Image generation - setting parameters of Plateaux.
////////////////////////////////////
//Instance new objects
VerletPhysics physics;
VerletParticle particles;
Plateaux plato;
Iterator colorIterator;
int[] platoCultureLim;
float[] lengthMap = new float[5], strengthMap = new
float[5], attractionMap = new float[5];
boolean goRest, goStrength, goAttraction, isDrawing
= false;
int ctTest, alterRange, baseViewportX, baseViewportY
= 0;
float strCenter, goWeight, goForceY, goForceZ;
float[] lengthOriginals;
VerletSpring sp;
int viewportSizeX = 340;
int viewportSizeY = 600;
int[][] colorRanges;
int[][] colors = {
{
Oxffc36052, Oxffd18272, Oxffe4b770, Oxffcf8e67 ,
Oxff56353, Oxffcf8e67, Oxffe4b770, Oxffd18272,
Oxffc36052
}, {Oxff906b68, Oxff7d4f5a, Oxff7e4e5d, Oxff916772
, Oxff9a7567, Oxff916772, Oxff7e4e5d,
Oxff7d4f5a, Oxff906b68} , {
Oxffd36380, Oxffd25f74, Oxffd05771, Oxffd06368
, Oxffcf5774, Oxffd06368, Oxffd05771, Oxffd25f74,
Oxffd36380 });
int[] bgColors = {OxFFf8f8e2, OxFFfefbe8,
OxFFf7f5e8};
//Viewports configuration
void generateImage() {
//Map data to draw
mapDrawingData();
setPhysics();
strokeWeight(1);
pushMatrix();
// Viewport 1
gl = ((PGraphicsOpenGL).beginGL());
gl.viewport (baseViewportX, baseViewportY, viewport-
SizeX, viewportSizeY);
perspective(PI/6f, PI/5.6f, 0.1, 10000);
camera(0, 0, 1000, 0, 0, 0, 1, 0);
fill(bgColors[0]);
translate(0, 0, 0);
rect(-2*viewportSizeX, -2*viewportSizeY, viewport-
SizeX*4, viewportSizeY*4);
translate(0, 0, 3000);
scale(1.4);
drawSprings(0);
((PGraphicsOpenGL).endGL());
// Viewport 2
gl = ((PGraphicsOpenGL).beginGL());
gl.viewport(baseViewportX+viewportSizeX, baseView-
portY, viewportSizeX, viewportSizeY);
perspective(PI/6f, PI/5.6f, 0.1, 8000);
camera(0, 0, 1000, 0, 0, 0, 1, 0);
fill(bgColors[1]);
rect(-2*viewportSizeX, -2*viewportSizeY, viewport-
SizeX*4, viewportSizeY*4);
translate(0, 0, 500);
scale(0.25);
drawSprings(1);
((PGraphicsOpenGL).endGL());
// Viewport 3
gl = ((PGraphicsOpenGL).beginGL());
gl.viewport (baseViewportX+viewportSizeX*2, base-
ViewportY, viewportSizeX, viewportSizeY);
perspective(PI/6f, PI/5.6f, 0.1, 10000);
camera(0, 0, 3000, 0, 0, 0, 1, 0);
fill(bgColors[2]);
translate(0, 0, -2000);
rect(-4*viewportSizeX, -4*viewportSizeY, viewport-
SizeX*8, viewportSizeY*8);
translate(0, 0, 4400);
drawSprings(2);
((PGraphicsOpenGL).endGL());
popMatrix();
}
//Map drawing data
void mapDrawingData() {
lengthMap[0] = map(mapCultures[0], 0, 0.8,
0.92-mapDifs[0], 1.08+mapDifs[0]);lengthMap[1]
= map(mapCultures[1], 0, 0.8, 0.92-
mapDifs[1], 1.08+mapDifs[1]);lengthMap[2] =
map(mapCultures[2], 0, 0.8, 0.92-mapDifs[2],
1.08+mapDifs[2]);lengthMap[3] = map(mapCultures[3],
0, 0.8, 0.92-mapDifs[3], 1.08+mapDifs[3]); leng-
thMap[4] = map(mapCultures[4], 0, 0.8, 0.92-
mapDifs[4], 1.08+mapDifs[4]);trenchMap[0]
= constrain(map(mapDifs[0], 0, 0.5, 1,
0.1)*mapDifs[0]*2.2, 0.1, 0.6);streng-
thMap[1] = constrain(map(mapDifs[1], 0,
0.5, 1, 0.1)*mapDifs[1]*2.2, 0.1, 0.6);streng-
thMap[2] = constrain(map(mapDifs[2], 0,
0.5, 1, 0.1)*mapDifs[2]*2.2, 0.1, 0.6);streng-
thMap[3] = constrain(map(mapDifs[3], 0,
0.5, 1, 0.1)*mapDifs[3]*2.2, 0.1, 0.6);streng-
thMap[4] = constrain(map(mapDifs[4], 0, 0.5, 1,
0.1)*mapDifs[4]*2.2, 0.1, 0.6);
}
//Change physics
void setPhysics() {
if (isDrawing==true) {
//Culture 0
if ((mapDifs[0]*2)>0.7) {
goWeight = (mapDifs[0]*2)*-10;
}
else {
goWeight = (mapDifs[0]*2);
}
goWeight = constrain(goWeight, -20, 2);
goForceY = map(aC, 0, 1, -1, 1);
goForceZ = map(mapDifs[0], 0, 0.4, 1, 20);
for (int i = 0; i < platoCultureLim[0]; i++) {
VerletSpring sp = physics.springs.get(i);
sp.setRestLength(lengthOriginals[i]*lengthMap[0]);
sp.setStrength(strengthMap[0]);
sp.a.setWeight(goWeight);
sp.b.setWeight(goWeight);
sp.a.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
sp.b.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
}
//Culture 1
if ((mapDifs[1]+mapDifs[0])>0.7) {
goWeight = (mapDifs[1]+mapDifs[0])*-10;
}
else {
goWeight = (mapDifs[1]+mapDifs[0]);
}
goWeight = constrain(goWeight, -20, 2);
goForceY = map(a1, 0, 1, -1, 1);
goForceZ = map(mapDifs[1], 0, 0.4, 1, 20);
for (int i = platoCultureLim[0]; i < platoCultureLim[1];
i++) {
sp = physics.springs.get(i);
sp.setRestLength(lengthOriginals[i]*lengthMap[1]);
sp.setStrength(strengthMap[1]);
sp.a.setWeight(goWeight);
sp.b.setWeight(goWeight);
sp.a.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
sp.b.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
}
//Culture 2
if ((mapDifs[2]+mapDifs[0])>0.7) {
goWeight = (mapDifs[2]+mapDifs[0])*-10;
}
else {
goWeight = (mapDifs[2]+mapDifs[0]);
}
goWeight = constrain(goWeight, -20, 2);
goForceY = map(a2, 0, 1, -1, 1);
goForceZ = map(mapDifs[2], 0, 0.4, 1, 20);
for (int i = platoCultureLim[1]; i < platoCultureLim[2];
i++) {
sp = physics.springs.get(i);
sp.setRestLength(lengthOriginals[i]*lengthMap[2]);
sp.setStrength(strengthMap[2]);
sp.a.setWeight(goWeight);
sp.b.setWeight(goWeight);
sp.a.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
sp.b.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
}
//Culture 3
if ((mapDifs[3]+mapDifs[0])>0.7) {
goWeight = (mapDifs[3]+mapDifs[0])*-10;
}
else {
goWeight = (mapDifs[3]+mapDifs[0]);
}
goWeight = constrain(goWeight, -20, 2);
goForceY = map(a3, 0, 1, -1, 1);
goForceZ = map(mapDifs[3], 0, 0.4, 1, 20);
for (int i = platoCultureLim[2]; i < platoCultureLim[3];
i++) {
sp = physics.springs.get(i);
sp.setRestLength(lengthOriginals[i]*lengthMap[3]);
sp.setStrength(strengthMap[3]);
sp.a.setWeight(goWeight);
sp.b.setWeight(goWeight);
sp.a.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
sp.b.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
}
//Culture 4
if ((mapDifs[4]+mapDifs[0])>0.7) {
goWeight = (mapDifs[4]+mapDifs[0])*-10;
}
else {
goWeight = (mapDifs[4]+mapDifs[0]);
}
goWeight = constrain(goWeight, -20, 2);
goForceY = map(a4, 0, 1, -1, 1);
goForceZ = map(mapDifs[4], 0, 0.4, 1, 20);
for (int i = platoCultureLim[3]; i < platoCultu-
reLim[4]-4; i++) {
sp = physics.springs.get(i);
sp.setRestLength(lengthOriginals[i]*lengthMap[4]);
sp.setStrength(strengthMap[4]);
sp.a.setWeight(goWeight);
sp.b.setWeight(goWeight);
sp.a.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
sp.b.addForce(new Vec3D(0, goForceY, goForceZ));
}
}
else {
//Trigger
ctTest++;
if (ctTest>900) {
isDrawing=true;
ctTest=1200;
}}
}
//Drawing machine
void drawSprings(int t) {
//Culture 0
for (int i = 0; i < platoCultureLim[0]; i++) {
sp = physics.springs.get(i);
if (sp.a.isLocked() == false && sp.b.isLocked() ==
false) {
stroke(colorRanges[t][i], random(225-mapCultures[
0])*100+mapTotal*50);
line(sp.a.x, sp.a.y, sp.a.z, sp.b.x, sp.b.y, sp.b.z);
}
}
//Culture 1
for (int i = platoCultureLim[0]; i < platoCultureLim[1];
i++) {
sp = physics.springs.get(i);
if (sp.a.isLocked() == false && sp.b.isLocked() ==
false) {
stroke(colorRanges[t][i], random(225-mapCultures[
1])*100+mapTotal*50);
line(sp.a.x, sp.a.y, sp.a.z, sp.b.x, sp.b.y, sp.b.z);
}
}
//Culture 2
for (int i = platoCultureLim[1]; i < platoCultureLim[2];
i++) {
sp = physics.springs.get(i);
if (sp.a.isLocked() == false && sp.b.isLocked() ==
false) {
stroke(colorRanges[t][i], random(225-mapCultures[
2])*100+mapTotal*50);
line(sp.a.x, sp.a.y, sp.a.z, sp.b.x, sp.b.y, sp.b.z);
}
}
//Culture 3
for (int i = platoCultureLim[2]; i < platoCultureLim[3];
i++) {
sp = physics.springs.get(i);
if (sp.a.isLocked() == false && sp.b.isLocked() ==
false) {
stroke(colorRanges[t][i], random(225-mapCultures[
3])*100+mapTotal*50);
line(sp.a.x, sp.a.y, sp.a.z, sp.b.x, sp.b.y, sp.b.z);
}
}
//Culture 4
for (int i = platoCultureLim[3]; i < platoCultu-
reLim[4]-4; i++) {
sp = physics.springs.get(i);
if (sp.a.isLocked() == false && sp.b.isLocked() ==
false) {
stroke(colorRanges[t][i], random(225-mapCultures[
4])*100+mapTotal*50);
line(sp.a.x, sp.a.y, sp.a.z, sp.b.x, sp.b.y, sp.b.z);
}
}
}
public void setupColors() {
colorRanges = new int[3][platoCultureLim[4]];
for (int u = 0; u < 3; u++) {
ColorList crGradientList;
ColorRange cr;
ColorGradient cg = new ColorGradient();
int colorCount = platoCultureLim[4];
cr = new ColorRange(new ColorList(colors[u]));
crGradientList = cr.getColors(colorCount);
crGradientList.sortByDistance(false);
for (int i = 0; i < colors[0].length; i++) {
float pos=i*(float)colorCount/(colors[u].length-1);
cg.addColorAt(pos, TColor.newARGB(colors[u][i]));
}
crGradientList = cg.calcGradient();
colorRanges[u] = crGradientList.toARGBArray();
}
}

```

3.5 - PROCESSING: MAPEAMENTO SERIAL ARDUINO + FILTRO KALMAN.

```

////////////////////////////////////
// Serial communication and configuration to the
// Serial circuit.
////////////////////////////////////
//Mapping
float mapTotal, aC, a1, a2, a3, a4, ov1, ov2, ov3, ov4,
ovC = 0;
float a001, a002, a003, a004, a005;
float mapDifs[] = new float[5];
float[] mapCultures;
//Interface & Serial
float newValue, oldValue = 0;
float influence = 0.1;
float aceleros[][] = new float[7][2]; //[number of ac.
data][raw,filtered]
int numControls = 0;
String[] loadedDataset ;
int counterDataset=0;
//Kalman filter
KalmanFilter filterDif0 = new KalmanFilter(0.1, 16,
0.1, 1);
KalmanFilter filterDif1 = new KalmanFilter(0.1, 16,
0.1, 1);
KalmanFilter filterDif2 = new KalmanFilter(0.1, 16,
0.1, 1);
KalmanFilter filterDif3 = new KalmanFilter(0.1, 16,
0.1, 1);
KalmanFilter filterDif4 = new KalmanFilter(0.1, 16,
0.1, 1);
KalmanFilter filterA1Z = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
KalmanFilter filterA2Z = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
KalmanFilter filterA3Z = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
KalmanFilter filterA4Z = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
KalmanFilter filterACX = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
KalmanFilter filterACY = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
KalmanFilter filterMaster = new KalmanFilter(0.5, 256,
100, 510);
// Serial event
void beginSerial() {
try {
myPort = new Serial(this, Serial.list()[0], baudRate);
myPort.bufferUntil(ff);
}
catch(Exception e) {
println(e);
}
}
void serialEvent(Serial p) {
String inString;
try {
//Receive data
inString = (myPort.readString());
String[] listSt = split(inString, ',');
oldValue = aceleros[0][1];
//Accelerometer 1 - Z
aceleros[1][0] = float(listSt[1]);
aceleros[0][1] = filterMaster.addSample(aceleros[1]
[0]);
newValue = filterA1Z.addSample(aceleros[1][0]);
aceleros[1][1] = newValue;

//Accelerometer 2 - Z
aceleros[2][0] = float(listSt[2]);
aceleros[0][1] = filterMaster.addSample(aceleros[2]
[0]);
newValue = filterA1Z.addSample(aceleros[2][0]);
aceleros[2][1] = newValue;

//Accelerometer 3 - Z
aceleros[3][0] = float(listSt[3]);
aceleros[0][1] = filterMaster.addSample(aceleros[3]
[0]);
newValue = filterA1Z.addSample(aceleros[3][0]);
aceleros[3][1] = newValue;
//Accelerometer 4 - Z
aceleros[4][0] = float(listSt[4]);
aceleros[0][1] = filterMaster.addSample(aceleros[4]
[0]);
newValue = filterA1Z.addSample(aceleros[4][0]);
aceleros[4][1] = newValue;

//Accelerometer Central - X
aceleros[5][0] = float(listSt[4]); aceleros[0][1] =
filterMaster.addSample(aceleros[5][0]);

//Accelerometer Central - Y
aceleros[6][0] = float(listSt[5]);
aceleros[0][1] = filterMaster.addSample(aceleros[6]
[0]);
}
catch(Exception e) {
println(e);
}
}
if (counterDataset<(loadedDataset.length-5) ) {
counterDataset++;
}
else {
counterDataset = 0;
}
//Map data
void mapData() {
a001 = aceleros[0][1];
a002 = aceleros[1][1];
a003 = aceleros[2][1];
a004 = aceleros[3][1];
a005 = aceleros[4][1];
aC=map(a001, 0, 256, 0.01, 1.0);
a1=map(a002, 0, 256, 0.01, 1.0);
a2=map(a003, 0, 256, 0.01, 1.0);
a3=map(a004, 0, 256, 0.01, 1.0);
a4=map(a005, 0, 256, 0.01, 1.0);
mapTotal = map((aliveCells/totalCells), 0.0, 1.0, 0.01,
1.0);
for (int i=0;i<numCulture;i++){
mapCultures[i] = map((cultures[i]/totalCells), 0.0,
1.0, 0.01, 1.0);
}
//Set differences
if (aC>ovC) {
mapDifs[0] = ((aC-ovC+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif0.
addSample(aC-ovC)*0.8);
}
else {
mapDifs[0] = ((ovC-aC+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif0.
addSample(ovC-aC)*0.8);
}
ovC=aC;
if (a1>ov1) {
mapDifs[1] = ((a1-ov1+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif1.
addSample(a1-ov1)*0.8);
}
else {
mapDifs[1] = ((ov1-a1+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif1.
addSample(ov1-a1)*0.8);
}
ov1=a1;
if (a2>ov2) {
mapDifs[2] = ((a2-ov2+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif2.
addSample(a2-ov2)*0.8);
}
else {
mapDifs[2] = ((ov2-a2+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif2.
addSample(ov2-a2)*0.8);
}
ov2=a2;
if (a3>ov3) {
mapDifs[3] = ((a3-ov3+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif3.
addSample(a3-ov3)*0.8);
}
else {
mapDifs[3] = ((ov3-a3+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif3.
addSample(ov3-a3)*0.8);
}
ov3=a3;
if (a4>ov4) {
mapDifs[4] = ((a4-ov4+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif4.
addSample(a4-ov4)*0.8);
}
else {
mapDifs[4] = ((ov4-a4+mapDifs[4])*0.1)+(filterDif4.
addSample(ov4-a4)*0.8);
}
ov4=a4;
mapDifs[1]=mapDifs[1]*2;
mapDifs[2]=mapDifs[2]*2;
mapDifs[3]=mapDifs[3]*2;
mapDifs[4]=mapDifs[4]*2;
}
}
////////////////////////////////////
public class KalmanFilter {
private float q;
private float r;
private float x;
private float p;
private float k;
public KalmanFilter(float q, float r, float p, float
initial_value) {
this.q=q;
this.r=r;
this.p=p;
this.x=initial_value;
}
public float addSample(float measurement) {
//omit x=x
p=p+q;
k=p/(p+r);
x = x + k*(measurement-x);
p=(1-k)*p;
return x;
}
public String toString() {
return "KalmanFilter with p="+p+", k="+k;
}
public float getQ() {
return q;
}
public float getR() {
return r;
}
public float getP() {
return p;
}
public float getK() {
return k;
}
}

```

3.6 - PROCESSING: TRIGGER SONORO (SUPERCOLLIDER).

```

////////////////////////////////////
// Sound generation
// Integrated with SuperCollider's synth server.
// Uses default sc server at 127.0.0.1 in port 57110.
// Inputs ata from serial and cellular automata to
SuperCollider's pre-defined synths.
// Internal server and synth definitions must be up
before running.
////////////////////////////////////

//Declaring synths
Synth fold01, fold02, fold03, fold04;
Synth harmo01, harmo02, harmo03, harmo04;
Synth compCen00, compCen01, compCen02,
compCen03, compCen04;
Bus busPrinc;
float centralPan;
float a1map;
float a2map;
float a3map;
float a4map;
int modPan;
float princ;
float randBase;
float randTest = 2;

// Generate sound
void createSynths() {
  //Server.local.init();
  fold01 = new Synth("synFold");
  fold02 = new Synth("synFold");
  fold03 = new Synth("synFold");
  fold04 = new Synth("synFold");
  harmo01 = new Synth("synHarmo");
  harmo02 = new Synth("synHarmo");
  harmo03 = new Synth("synHarmo");
  harmo04 = new Synth("synHarmo");
  compCen00 = new Synth("synComp");
  compCen01 = new Synth("synComp");
  compCen02 = new Synth("synComp");
  compCen03 = new Synth("synComp");
  compCen04 = new Synth("synComp");
  fold01.create();
  fold02.create();
  fold03.create();
  fold04.create();
  compCen00.create();
  compCen01.create();
  compCen02.create();
  compCen03.create();
  compCen04.create();
  harmo01.create();
  harmo02.create();
  harmo03.create();
  harmo04.create();
}

void genSound() {
  //Alters synths configuration according to data
  centralPan = map(aC, 0.01, 1.0, -1.0, 1.0);
  if (centralPan>=0) {
    modPan = 1;
  }
  else {
    modPan = -1;
  };
  a1map = map(a1, 0.01, 1.0, -1.0, 1.0)*modPan;
  a2map = map(a2, 0.01, 1.0, -1.0, 1.0)*modPan*(-1);
  a3map = map(a3, 0.01, 1.0, -1.0, 1.0)*modPan;
  a4map = map(a4, 0.01, 1.0, -1.0, 1.0)*modPan*(-1);

  //Folding sound
  fold01.set("vol", mapDifs[0]);
  fold01.set("pan", a1map*3);
  fold01.set("trig", mapDifs[1]);
  fold01.set("freq", a1);
  fold01.set("baseFreq", aC);

  fold02.set("vol", mapDifs[0]);
  fold02.set("pan", a2map*3);
  fold02.set("trig", mapDifs[2]);
  fold02.set("freq", a2);
  fold02.set("baseFreq", aC);

  fold03.set("vol", mapDifs[0]);
  fold03.set("pan", a3map*3);
  fold03.set("trig", mapDifs[3]);
  fold03.set("freq", a3);
  fold03.set("baseFreq", aC);

  fold04.set("vol", mapDifs[0]);
  fold04.set("pan", a4map*3);
  fold04.set("trig", mapDifs[4]);
  fold04.set("freq", a4);
  fold04.set("baseFreq", aC);

  //Harmo sounds
  harmo01.set("vol", mapDifs[0]);
  harmo01.set("pan", a1map*3);
  harmo01.set("trig", mapDifs[1]);
  harmo01.set("baseFreq", aC);
  harmo01.set("freq", a1);
  harmo01.set("base", mapCultures[1]);
  harmo01.set("id", 1);

  harmo02.set("vol", mapDifs[0]);
  harmo02.set("pan", a2map*3);
  harmo02.set("trig", mapDifs[2]);
  harmo02.set("baseFreq", aC);
  harmo02.set("freq", a2);
  harmo02.set("base", mapCultures[2]);
  harmo02.set("id", 2);

  harmo03.set("vol", mapDifs[0]);
  harmo03.set("pan", a3map*3);
  harmo03.set("trig", mapDifs[3]);
  harmo03.set("baseFreq", aC);
  harmo03.set("freq", a3);
  harmo03.set("base", mapCultures[3]);
  harmo03.set("id", 3);

  harmo04.set("vol", mapDifs[0]);
  harmo04.set("pan", a4map*3);
  harmo04.set("trig", mapDifs[4]);
  harmo04.set("baseFreq", aC);
  harmo04.set("freq", a4);
  harmo04.set("base", mapCultures[4]);
  harmo04.set("id", 4);

  //Comp sounds
  compCen00.set("vol", mapTotal);
  compCen00.set("pan", centralPan);
  compCen00.set("data", mapCultures[0]);
  compCen00.set("randData",
  random(mapCultures[0]*100));
  if (random(randTest-mapTotal)<(mapCultures[0]*10)) {
    randBase = 0;
  }
  else {
    randBase = random(-1, 2);
  }
  compCen00.set("base", randBase);
  princ=0;
  if (mapCultures[0]>mapCultures[1]) {
    if (mapCultures[0]>mapCultures[2]) {
      if (mapCultures[0]>mapCultures[3]) {
        if (mapCultures[0]>mapCultures[4]) {
          princ=1;
        }
      }
    }
  }
  compCen00.set("princ", princ);

  compCen01.set("vol", mapTotal);
  compCen01.set("pan", centralPan);
  compCen01.set("data", mapCultures[1]);
  compCen01.set("randData",
  random(mapCultures[1]*100));
  if (random(randTest-mapTotal)<(mapCultures[1]*10)) {
    randBase = 1;
  }
  else {
    randBase = random(0, 3);
  }
  compCen01.set("base", randBase);
  princ=0;
  if (mapCultures[1]>mapCultures[0]) {
    if (mapCultures[1]>mapCultures[2]) {
      if (mapCultures[1]>mapCultures[3]) {
        if (mapCultures[1]>mapCultures[4]) {
          princ=1;
        }
      }
    }
  }
  compCen01.set("princ", princ);

  compCen02.set("vol", mapTotal);
  compCen02.set("pan", centralPan);
  compCen02.set("data", mapCultures[2]);
  compCen02.set("randData",
  random(mapCultures[2]*100));
  if (random(randTest-mapTotal)<(mapCultures[2]*10)) {
    randBase = 2;
  }
  else {
    randBase = random(2, 5);
  }
  compCen02.set("base", randBase);
  princ=0;
  if (mapCultures[2]>mapCultures[0]) {
    if (mapCultures[2]>mapCultures[1]) {
      if (mapCultures[2]>mapCultures[3]) {
        if (mapCultures[2]>mapCultures[4]) {
          princ=1;
        }
      }
    }
  }
  compCen02.set("princ", princ);

  compCen03.set("vol", mapTotal);
  compCen03.set("pan", centralPan);
  compCen03.set("data", mapCultures[3]);
  compCen03.set("randData",
  random(mapCultures[3]*100));
  if (random(randTest-mapTotal)<(mapCultures[3]*10)) {
    randBase = 3;
  }
  else {
    randBase = random(1, 4);
  }
  compCen03.set("base", randBase);
  princ=0;
  if (mapCultures[3]>mapCultures[0]) {
    if (mapCultures[3]>mapCultures[1]) {
      if (mapCultures[3]>mapCultures[2]) {
        if (mapCultures[3]>mapCultures[4]) {
          princ=1;
        }
      }
    }
  }
  compCen03.set("princ", princ);

  compCen04.set("vol", mapTotal);
  compCen04.set("pan", centralPan);
  compCen04.set("data", mapCultures[4]);
  compCen04.set("randData",
  random(mapCultures[4]*100));
  if (random(randTest-mapTotal)<(mapCultures[4]*10)) {
    randBase = 4;
  }
  else {
    randBase = random(3, 6);
  }
  compCen04.set("base", randBase);
  princ=0;
  if (mapCultures[4]>mapCultures[0]) {
    if (mapCultures[4]>mapCultures[1]) {
      if (mapCultures[4]>mapCultures[2]) {
        if (mapCultures[4]>mapCultures[3]) {
          princ=1;
        }
      }
    }
  }
  compCen04.set("princ", princ);
}

void freeSynths() {
  //Free synths from server
  fold01.free();
  fold02.free();
  fold03.free();
  fold04.free();
  compCen00.free();
  compCen01.free();
  compCen02.free();
  compCen03.free();
  compCen04.free();
  harmo01.free();
  harmo02.free();
  harmo03.free();
  harmo04.free();
  Server.local.freeAll();
}

```

4 - SINTETIZADORES DE SOM (CÓDIGO SUPERCOLLIDER).

O código abaixo diz respeito somente à configuração do servidor do Supercollider, e a criação dos sintetizadores sonoros. Seus triggers são gerados externamente - no caso desta interface, via Processing.

```
//Initiate server
(s = Server.local;s.quit;s.options.memSize=9000000;s
boot);
//Buffers
(var grain_env, grain_env_piano;
TempoClock.default.tempo = 1;
s = Server.local;
grain_env = Env([0, 1, 0], [2, 2], [2, -2]);
grain_env_piano = Env([0, 1, 0], [4, 4], [4, -4]);
~textile_env = Buffer.sendCollection(s, grain_env.
discretize, 1);
~piano_env = Buffer.sendCollection(s, grain_env_piano.
discretize, 1);
//Change the "/PATH" of the following buffers to the
"Samples" folder current location:
~textile = Buffer.read(s, "/Path/Textile.wav");
~guitar = Buffer.read(s, "/Path/Guitar.wav");
~piano = Buffer.read(s, "/Path/Piano.wav");
~bg_vol = Bus.control;
~bg_pan = Bus.control;
~bg_data = Bus.control;
~bg_randData = Bus.control;
~bg_princ = Bus.control;
~bg_base = Bus.control;
)

//Synth definitions
(
var master_gain = 0.7;
SynthDef("synFold", {arg vol, pan, trig, baseFreq, freq;
var trig_gr1, trig_gr2, grain1, grain2, del,
filter1, filter2, box;
trig_gr1 = Dust.kr(5);
trig_gr2 = Impulse.kr(2);
grain1 = GrainBuf.ar(2, trig_gr1, 0.3
+ (trig * 5), ~textile.bufnum, 1, freq, 2, pan * 0.6,
~textile_env, 4096, 0.5 + (vol * 7));grain2 = GrainBuf.
ar(2, trig_gr2, 1 + (trig * 5), ~guitar.bufnum, 1,
freq, 2, pan, -1, 4096);
del = CombC.ar(grain2, 1, vol * 4, freq *
3, vol * 5);
filter1 = LPF.ar(del, (6000 * (baseFreq +
1)) + 400);
box = Limiter.ar((filter1 + grain1) * 4, -
12.dbamp) * master_gain;
Out.ar(0, box)
}).add;

SynthDef("synHarmo", {arg vol, pan, trig, baseFreq,
freq, id, base;
var trig_grain, grain, box;
trig_grain = Dust.kr(2);
grain = GrainBuf.ar(2, trig_grain, 1 +
(baseFreq * 2), ~piano.bufnum, (freq * 2).round,
(base + (trig_grain * 0.4)) - 0.4, 2, pan *
0.4, ~piano_env, 4096, 0.5 + (vol * 2.8));
box = Limiter.ar(grain, - 12.dbamp) *
master_gain;
Out.ar(0, box)
}).add;
```

```
SynthDef("synComp", {arg vol, pan, data, randData,
princ, base;
Out.kr(~bg_vol.index, vol);
Out.kr(~bg_pan.index, pan);
Out.kr(~bg_data.index, data);
Out.kr(~bg_randData.index, randData);
Out.kr(~bg_princ.index, princ);
Out.kr(~bg_base.index, base);
}).add;

SynthDef("bass", {arg midinote;
var env1, mod1, mod2, gen1, eq, box;
env1 = EnvGen.kr(Env.perc(2, 10, 1.8,
-4), doneAction: 2);
mod1 = LFSaw.ar(midinote.midicps *
2.95, 0, 40);
mod2 = SinOsc.ar(midinote.midicps +
100, 0, 30);
gen1 = SinOsc.ar(midinote.midicps +
mod1 + mod2) * env1;
eq = BPeakEQ.ar(gen1, 164, 4.27, -6);
box = Pan2.ar(eq, 0, master_gain);
Out.ar(0, box)
}).add;

SynthDef("bg", {arg midinote;
var vol, pan, data, randData, base, princ,
env1, gen1, reson, eq, box;
vol = ln.kr(~bg_vol.index, 1);
princ = ln.kr(~bg_princ.index, 1);
pan = ln.kr(~bg_pan.index, 1) * 0.1;
data = ln.kr(~bg_data.index, 1);
randData = ln.kr(~bg_randData.index, 1);
base = ln.kr(~bg_base.index, 1) + 3;
env1 = EnvGen.kr(Env.perc(2, 8 * data,
0.004 * vol, -4), doneAction: 2);
gen1 = BrownNoise.ar(0.1);
reson = DynKlank.ar(`[[midinote.midicps
/ 2, midinote.midicps, midinote.midicps * (2 + princ),
midinote.midicps + (base * 10)], 1175,
1760],
[0.9, 1, 0.9, 1, 0.7, 0.7], [0.5, 1, 0.7, 0.3,
0.2, 0.2]),
gen1, decayscale: randData) * env1;
eq = BPeakEQ.ar(reson, 385, 4.89,
-16.5);
box = Pan2.ar(Limiter.ar(eq, - 12.dbamp),
pan, master_gain);
Out.ar(0, box)
}).add;

~harm_bass = Pbind(\instrument, \bass, \dur, 24, \
midinote, Prand([Pn(26, 4), Pn(31, 4), Pn(33, 4), Pn(36,
4)], inf)).play;
~bg_pat = Pbind(\instrument, \bg, \dur,
Prand([Pn(0.25, 4), Pn(1, 2), 4], inf), \midinote,
Pxrnd([62, 64, 66, 67, 69], inf)).play;
)
```

11. ANEXO II:
BLOG

.....

MEIO

{ em 28.08.2011 } { inicio • processo • reflexao • tcc }

Meio que no meio. Do caminho, do processo, do descobrimento, da mutação, do projeto, da vida. Meio que onde há a existência do pé e da cabeça, mas que onde esta separação não faz sentido algum.

Criado já pelo meio, este espaço é uma interface tanto de meu acesso a um projeto que ainda não passa de um (mil) vir-a-ser, quanto de abertura de seu processo num ambiente passível de contribuição e composição aberta.

Ao longo dos quase 5 anos de minha graduação, trilhada (nem sempre de forma consciente) por linhas extremamente tortas, cada fragmento do tempo foi uma reinvenção de como sou e encaro a realidade. Literalmente ao sentir as repercussões positivas deste trilhar líquido e de constante questionamento, nasceu uma sede de me propor a caminhar por um mapa também errante para meu projeto de conclusão de curso, de modo que este conseguisse relacionar de modo profundo meu modo de ser, e meus questionamentos perante o design, a vida, e meus anseios criativos.

De certa forma, vislumbro constantemente em potência tudo o que esta conexão pode vir a ser. Em algum nível, já possuo o mantra que entoará a emergência de todo o projeto – mas estratificá-lo agora, é perder parte de sua potência bricoleur. Como num grande ato de improvisação, prefiro navegar em busca de linhas de fuga, dobrando e desdobramento conceitos à minha tortuosa maneira, ao mesmo tempo que pulo de levante em levante de atualizações concretizantes.

Como o próprio título da página anuncia, o projeto ainda não passa do vislumbre de muitos devires. Um projeto mutante do qual não se sabe ao certo quais formas exatas ele poderá tomar: é um processo, não um projétil. É um som, puro movimento, e determinante de um tipo de movimento. O que não significa a inexistência de tensões já existentes – mas sim que estas podem ainda se potencializar e fugir a novos platôs com grande simplicidade.

*Durante as próximas atualizações deste espaço, trarei algumas das conexões que já teci durante este percurso, bem como experimentarei a construção de novas. Agradeço e dou boas-vindas a todos que me acompanharem nisto, e os convido a compor – às suas próprias maneiras – com as ideias, conceitos e processos inseridos neste blog. Namastê!
=)*

.....

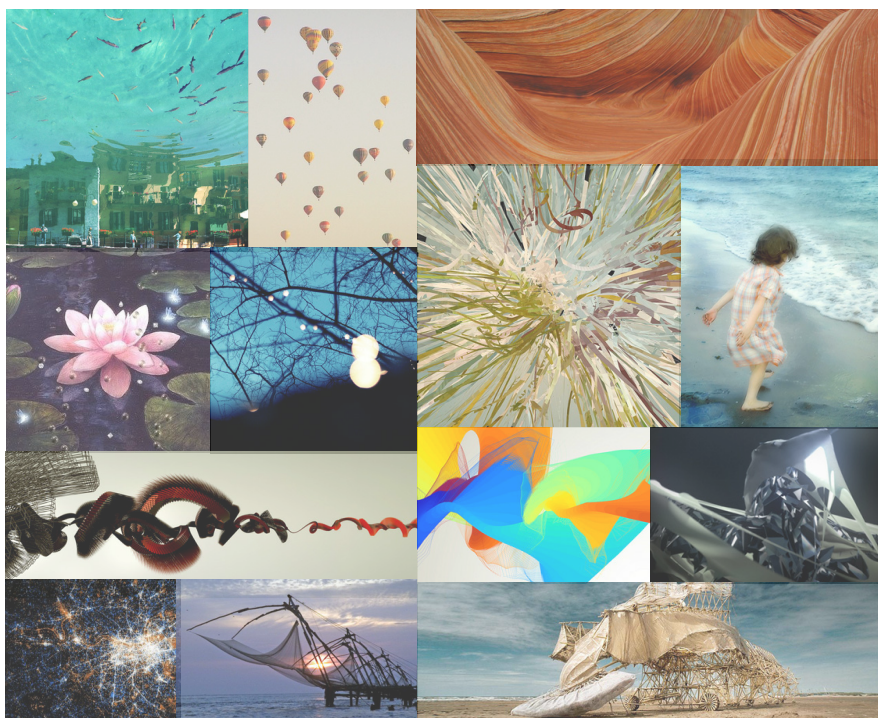
ARES

{ em 30.08.2011 } { imagens • mapeamento • tcc }

O que li de outros amigos designers na mesma posição que estou agora torna-se fato: escrever sobre seu próprio processo criativo é algo extremamente difícil. Realmente sinto

na pele que meu fluir natural para a criação passa muito longe da linguagem verbal.

Numa tentativa de amenizar isto, as imagens abaixo são uma aproximação minha ao campo de minhas ideias. De algum modo – seja por sua sensação em primeiridade ou por sua simbologia – cada uma delas compõe com os conceitos que estão tanto na cerne quanto nas intenções deste projeto.



BRICOLEUR

{ em 21.09.2011 }

{ bricolagem • criação • criança • fazer • mapa • processo }

Acho fascinante a facilidade criativa e criadora infantil. Sua habilidade em transformar tudo em arte, do criar do modo mais puro e ingênuo quanto o brincar. Uma arte onde não se sabe bem onde se quer chegar, onde não se possui um propósito aparente e se guia pelo próprio desejo e vontade de se fazer mais e mais. O processo pelo processo.

Viajam por um espaço onde os símbolos transitam livremente. Sempre descompromissadamente. Não há os porquês, e vive-se de modo intenso os “comos”. Os nomes, denotações, e definições não importam – exceto aquelas criadas para sua brincadeira ter efeito. Em seu brincar não há princípio, meio, e fim – uma história sempre se tece pelo “E(...), E(...), E(...)” – e seguindo uma lógica extremamente não-linear, as narrações e situações são sempre intercambiadas durante uma existência.

“Antes eu desenhava como Rafael, mas precisei de toda uma existência para aprender a desenhar como as crianças”.

- PABLO PICASSO. (cliché, eu sei, mas pareceu-me oportuno).

Foi num dia que como por uma brincadeira me peguei a pensar em minha infância. Encontrei rastros na memória de algumas traquitanas criadas, e que hoje revelam tantos devires que entendo possuir.



Gostava muito de histórias em quadrinhos para crianças – em especial “A Turma da Mônica”. O engraçado desta lembrança é não lembrar sequer de uma história que li, muito menos de como eram os detalhes e desenhos das revistas. Mas me lembro distintivamente do que as transformava após tê-las lido.

Meu prazer verdadeiro estava em recortar cada um dos quadrinhos da revista, e depois remontá-los de forma a compor novas histórias – e porque não estéticas – desvirtuando o sentido e propósito inicial. Isto feito numa ordem e lógica que só eu entendia no momento – e sabe-se lá se isto existia, mas o desejo de poder criar o novo de forma bricolada mantém-se muito vivo até o momento.

Ver: cut-up de Burroughs, Musikalisches Würfelspiel, Pulp Fiction.

“Deparamo-nos (...) diante de uma relação direta entre ‘brincadeira’ e ‘arte’. Em ambos os casos há o encantamento diante de uma aparente reorganização espontânea dos esquemas. Em ambos, a permanente invenção e o sentido de vínculo, elo, ligação.”

- EMANUEL DIMAS PIMENTA.



Por volta dos 7 anos (acho), transitei por uma série de tentativas de recriar uma “experiência maluca científica” (numa referência clara à abertura de “Ra tim bum” da TV Cultura). O objetivo era simples e claro – transitar a água de um ponto da coisa à outro. Mas aqui, novamente, o prazer estava em tentar juntar quaisquer objetos que possuía em mãos para tentar criar a experiência nova.

O engraçado mesmo é que todas falharam. Parece-me que meu interesse estava mesmo no processo de buscar novas peças, tentar entender e juntar as partes, e saber onde poderia aglutiná-las de modo que o fluxo pudesse passar por dentro do todo criado.

Além destas tentativas de traquitanas que pudessem transitar fluxos, possuí uma tentativa de criar uma “academia” de exercícios com objetos achados. Duas latas com pedras suportadas pelo cabo de vassoura eram meus alteres, o galho da árvore era suporte para

flexões. Cheguei até mesmo a pintar o muro (obviamente sem permissão) com o nome da academia. Engraçado novamente é que meu prazer esteve em criar o instrumento – porquê usá-lo, ou fazer cumprir seus supostos objetivos, já não era de minha alçada.

Numa terceira experiência, tentei por várias vezes criar um monstro de forma generativa. Mais simples do que as anteriores (mas um pouco mais perigosa), a ideia era que misturando alguns tipos de líquidos (como um desinfetante e um suco de laranja) eu seria capaz de criar monstros que habitariam meu quintal. De todas as anteriores, esta foi a que mais chegou perto de se concretizar.

Ver: Bricolagem e Dadaísmo.



Das brincadeiras que já vem empacotadas, “esconde-esconde” era com certeza minha predileta. Interessante que mesmo possuindo uma estrutura já definida, ela me permitia assumir e transitar por linhas de fuga de um modo que dificilmente conseguiria em outros momentos.

O prazer de verdade estava em escolher não somente os locais mais difíceis de ser encontrado, mas as formas mais difíceis. Trocava de roupa durante a contagem, virava sargento em guerra, assumia a forma de coruja, gato e cavalo, visitava forros e telhados – ou simplesmente vagava por vários quarteirões por horas para não ser pego. Cada nova partida era uma nova oportunidade de criar uma nova estratégia e assumir um novo devir.

Ver: TAZ.

“A satisfação do bricoleur quando consegue ligar qualquer coisa à corrente eléctrica, quando consegue desviar uma conduta de água...” - DELEUZE & GUATTARI.

Foi ao analisar estas brincadeiras acima que identifiquei um certo modo de se fazer e “ser” para que elas existissem. Como um modo de ser num espaço próprio e único, extre-

mamente potencializador – não um espaço físico, mas um espaço virtualmente muito presente, que exige que eu viaje de um modo muito particular, e possua nele liberdade para criar livremente.

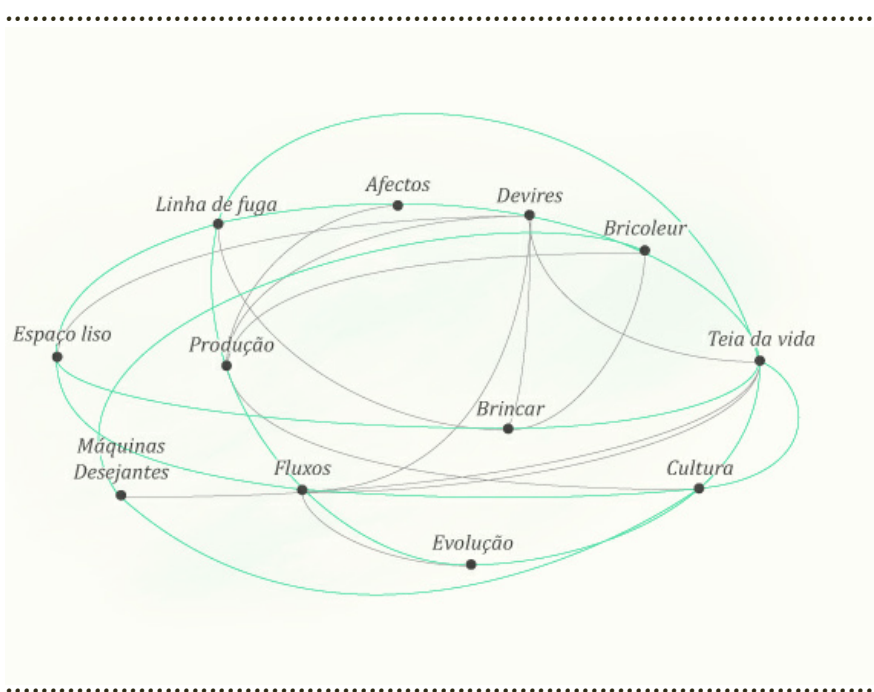
Sinto que nestas ocasiões contadas, e em alguns outros projetos que produzi após estes momentos (como este, e esse que se constrói), retomo a este espaço. E, nada por coincidência, é neste espaço que os projetos com os quais mais me identifico tomam forma. É fruto de um determinado tipo de viagem extremamente modificadora e potencializadora, uma viagem caótica e ao mesmo tempo lisa, intensa em movimento. Viagem onde recombinho maquinários desejantes, como um bricoleur que é somente produção e gerador de mais produção.

Este retorno a este espaço e modo de ser no espaço é eterno. E é um retorno à nossa essência, ao o que nos identificamos, a tudo que podemos ser. Ao som e movimento geradores de caráter e produção. Ao verdadeiro fluxo de criação. A um sentimento que é muito maior do que qualquer razão, e que só se consegue acessar pelo pouco que se deixa transbordar pelos dedos.

É imanente em princípios, e enormemente modificador à teia exterior por esta mesma razão. É onde se retira as barreiras que impedem que o fluxo de vida concretize sua essência, e deixa-a se estender a todas as direções – numa brincadeira que faz do EU e do NÓS um espaço de vida.

Bricoleur em essência, busco ser um puro ser-processo cambiante. E tomo os estriamentos e racionalizações somente como partes dos trampolins para mergulhar em novas camadas de mares.

Este é meu design. Esta é a poética de meu fazer. E é assim que o torno verdadeiro.





Quando criamos, seja o que for, sempre passamos por uma série de levantes criativos até que algo seja de fato expelido e concretizado. Chamo-os de levantes (no mais bel entender do Sr. Bey), pois entendo que as ideias surgem de um caos de informações e vontades – tanto imanentes quanto transcendentas – onde a própria natureza biológica nos prova que pensamentos são não pontos, mas redes. E redes regidas pela mesma dinâmica: a emergência.

O entendimento de como as ideias e a criatividade flui foi o ponto de partida para que começasse a me interessar por este modo como sistemas passam de um estado relativamente simples à complexidade. Palavras como caos, auto-organização, redes, teias, atualizações, não-linearidade, horizontalidade, coletividade, cibercognição, temporalidades, passaram a frequentar minhas ideias. Com Steven Johnson, entendi como a dinâmica de redes está presente na auto-organização de sistemas não-lineares como o cérebro, as cidades e as redes online. Este certamente foi um marco para mim, e guiou o rumo que minha graduação teve.

Aglutinei a ele principalmente os pensamentos do físico Fritjof Capra, onde encontrei uma peça fundamental para me apaixonar ainda mais pelo tema. Em sua teoria dos sistemas e ecologia profunda, Capra tece a auto-organização emergente como um mecanismo presente em qualquer nível da natureza – de células a galáxias – e como tudo – TUDO – está intrinsecamente interligado por uma rede interdependente. A teia da vida.

Mergulho isto, ainda, no mar contemporâneo de fluidez conceitual, das novas realidades trazidas pela tecnologia, da trans-conectividade, da supra-potencialização da hibridização e do conhecimento, da física quântica, e do tempo como um questionamento presente. Foi ao tentar nadar em meio a estas ondas que literalmente redefini meus propósitos de vida, e passei a redescobrir pouco a pouco pelas bases muitas das formas como enxergava o funcionamento de praticamente qualquer coisa.

Foi inevitável em certo momento tentar trazer estes conceitos à minha prática do design – principalmente a nível humano, mas também a nível de produção. Minhas referências passaram a ser outras, meus vislumbres estavam muito mais em processos emergentes do que em produções que repetem sempre os mesmos modelos relacionais. Passei a ver o design como algo inerente à vida, e não como uma prática profissional fatídica. O design que vive nos processos e nas relações!

Trouxe de forma rápida todo este contexto, pois julguei necessário para explicar a relação

que ensaio a seguir. Encontrei o vídeo abaixo recentemente, e nele há fragmentos de um tipo de experimento que muito me lembra a arte generativa contemporânea, mas que até então desconhecia: cymatics.

Ver: Cymatics no YouTube.

Basicamente, cymatic é a forma que um som evoca sobre determinada circunstância. É a emergência de um sistema auto-organizado através da vibração de partículas induzidas pelo som. É incrível como, em todos os experimentos, cada partícula está a todo momento em constante movimento, mas há claramente uma forma-padrão geral formadas.

Estes experimentos me fascinaram. Ao conseguir enxergar o mecanismo emergente onde um simples som, constituído de movimento, é capaz de gerar padrões numa dança complexa de partículas, dei um grande salto quântico em minhas ideias!

Não seria esta a chave para entender como o design funciona no emaranhado da vida? As relações tecidas vibram numa rede caótica, formando padrões de outras e novas complexidades! Movimento gerador de mais movimento. A questão não estaria, para cada caso, encontrar a tonalidade de som que possibilitaria a emergência de um tipo de complexidade?

Facilmente ao pesquisar sobre cymatics, caí num outro assunto onde claramente encontrei ressonância de ideias. Os mantras: pequenas palavras-sons, que evocadas em determinadas circunstâncias são capazes de desencadear um processo de complexidade extremamente expansiva.

Longe de mim a prepotência de explicar o que são os mantras em sua totalidade (o que creio ser virtualmente impossível), o que segue abaixo é fruto de uma pergunta-brincadeira, um grande “E se?” que tenta entender o mantra como mecanismo potencializador para meu projeto.

Dentre variados “tipos” de mantras, destaco aqueles que são unicamente movimentos. Aqueles que foram a essência e origem dos demais mantras, que não possuem significado em suas palavras, nem propósito aparente, e que sua não-significação linguística faz parte da construção de seu poder emergente/expansivo: os Bija Mantras.



Om



Ham



Yam



Ram



Vam



Lam

.....

“Bija” possui a tradução simplificada para “semente”. Cada um possui características diferentes, porém, todos possuem traços em comum. A pronúncia de todos (em determinados contextos) parece nos levar à um espaço aparentemente vazio onde não pensamos racionalmente, mas de onde retornamos sensibilizados, como se tivéssemos passado por uma experiência absurdamente modificadora e clarificadora de um tempo sem limite, de um espaço contínuo, cheio de energia. Esta viagem é única para cada momento, para cada pessoa, para cada circunstância.

Há várias explicações e interpretações do funcionamento dos mantras – que vão desde as mais físicas/biológicas às mais místicas e religiosas. Fisicamente, suas ações estão interligadas tanto com a repercussão vibratória da pronúncia do som físico sobre nosso corpo, quanto com todo o contexto envolvido para sua pronúncia. A repetição de palavras que aparentemente não possuem sentido, bem como toda a preparação psicológica e fisiológica para recitá-los, atuam também em seu processo. Cada mantra está interligado com o fluxo de um determinado tipo de energia pelo corpo. É realmente fascinante como um pedaço sonoro minúsculo de a-significação gera tamanha produção.

“O mantra, portanto é uma ferramenta que possibilita a assimilação do sentido de um assunto complexo por uma via que não passa pela razão. O pensamento produzido pelo mantra é puro dinamismo, e, por isso mesmo, inconclusivo.”

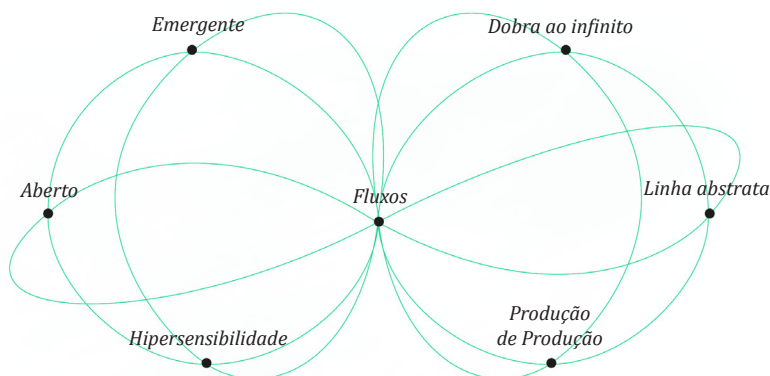
- ANDRE DE ROSE, baseado nos ensinamentos do Prof. Carlos Eduardo Barbosa.

Encontrei no funcionamento dos mantras justamente a potencialidade que procurava encontrar nos cymatics, mas ainda maior. Seu design é absurdamente emergente, e parte de uma extrema simplicidade à uma complexidade profundamente transformadora. Este foi um ponto de mutação em meu processo. A partir de então me encontro e me inspiro nos processos mântricos para entender como meu projeto pode ao menos tentar caminhar para tamanha complexidade.

Seria possível criar algo tão destituído de significado aparente, tão abstrato, que fosse capaz de se desdobrar num processo imanente de percepção e significação sempre único? Algo que estivesse no ENTRE-coisas, algo que fosse movimento, e gerasse um padrão compositivo e diferente a cada um como resposta? Algo que a partir de uma modificação em rede “interior”, se expande e desdobra à extensão da teia da vida? Algo possível de se dobrar, desdobrar, e transdobrar por vias e modos aparentemente inimagináveis e infinitos, mas sempre compositivos? Algo de mínima tangibilidade, e máxima intangibilidade? Ainda mais: como seria o design de algo que fosse desejante em si, e produtor de mais e mais desejos?

Ficou claro que qualquer linha de fuga deste mapa, qualquer possível atualização para a ressonância destas perguntas em meus modos de fazer, está sempre na produção de algo que se perpetua no “-ENDO”: em constante fluxo e processo, um instrumento-semente subjetivo em seus mapeamentos e repercussões, como um mantra.

A esta altura, já possuo uma imagem de como posso experimentar a atualização deste projeto desejante.



O INVISÍVEL, O INSTRUMENTO E A CRIATURA

{ em 20.10.2011 }

{ criação • generativa • interface • mapeamento • processo • projeto • trajeto }

Salto! O Invisível dobra e compõe, ao passo que o Instrumento dobra e sente. A Criatura dobra e liberta! Três traquitanas que brincam e articulam sempre diferentes devires. Sempre de forma aberta ao híbrido, aberta à multiplicidade: juntos fazem rizoma!

Inspirado pelo bricoleur, meu projeto de conclusão de curso é um experimento. Um experimento que começou na criação de um projeto sem fim, e assim pretende continuar. Um experimento com as partículas de uma emergência, mas não fechado à uma forma resultante desta experiência: é aberto ao múltiplo durante todo o processo. Abdico com este projeto de qualquer objetivo já traçado. É o fluxo de meu fazer, possuindo somente intenções inspiradas nos processos mânticos e na complexidade contemporânea (vide mapa do post anterior).

Suas três partes constituem um complexo de linhas de uma mesma multiplicidade. Realidade esta que só se constitui de forma fractal. Falar de um deles, é também falar de todos. Há invisíveis, Instrumentos e Criaturas dentro de cada Invisível, Instrumento e Criatura.

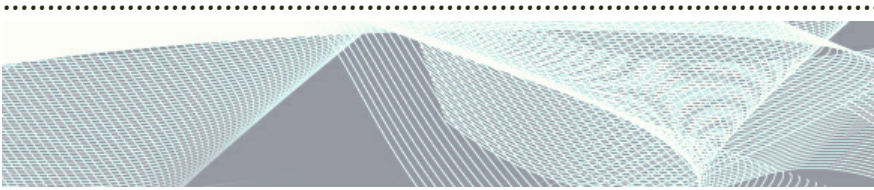


O Invisível é o que permeia. É onde as intenções se fazem, é como os movimentos de desterritorialização são possíveis. É constituído de dados crus, fluxos e mapeamentos que transpassam o todo.

Ele é o portador do movimento que torna capaz a emergência de todo o processo, um campo vibrátil. Neste projeto o constituo como o não-dito, o inverso. O silêncio, o plano de possibilidades perceptivas, o plano de possibilidades de fuga e remapeamentos. É virtual em essência, o que o possibilita se relacionar sempre ao diferente. É o plano de imanência dos navegantes e todas as aberturas e linhas de fuga para novas realidades.

É um espaço constituído por todas as casualidades e atratores do momento de experiência: é sempre diferente para cada instante. É quem cria as condições, e se realiza somente no acontecimento. É a percepção emergente, a ação resultante, e todo o movimento virtual de ideias posterior à experiência. É no Invisível e no silêncio que as conexões são formadas, as relações formadas balançam a rede gerando repercussões mil.

Neste projeto, o Invisível possui intenções que tocam os territórios da arte, do design, da tecnologia e da psicologia. No Invisível, as intenções são a-significativas e abertas a novas movimentações e multiplicidades, como num mantra. Sua maior característica é ser essencialmente aberto à novas e outras intenções, mas sempre se enquadra no campo compositivo e de criação de novas conexões. O Invisível possibilita o viajar de modo liso: é puro fluxo.



O Instrumento é o que capta. É estratégia e modo de acesso à complexidade. É o que faz a interface, constrói as ruas e canais sem fim: os verte a fluxos com destinos em aberto e ainda reconduzíveis.

O constituo como um quali-objeto físico-sonoro, configurador de um tipo de movimento: um espaçamento pautado sobre a diferença ondulatória. É captação de parte do Invisível.

É uma interface híbrida, tão simples quanto um pedaço de véu. O tangível nele existe como pura maleabilidade. O navegar desta interface é somente dobra, redobra, estriamento e alisamento. Ele é a ponte, é meio. É uma membrana que cobre e passa entre. Molda-se ainda ao contexto onde existe: pode ser vento, terra, água; pode ser mão, face, ou pé; pode ser dança, brincadeira ou música.

Num cymatic, ele é como a superfície e as partículas. Por si só, não produz nada. Ele é algo que se insere ENTRE-coisas para que novos platôs sejam alcançados. Sua habilidade é transferir o fluxo do manuseio físico da interface (por meios humanos ou não) para o meio digital. Consegue capturar as linhas de movimento através das transformações em seu emaranhado, e transformá-las em dados puros, de modo que possam ser trabalhadas para quaisquer fins.

Qualquer ponto da interface tem a capacidade de se conectar a outra. Sua maleabilidade e configuração o torna aberto à heterogeneidade. Ao mesmo tempo, suas linhas possuem uma constituição própria, conotando uma multiplicidade de feedback durante o acontecimento do manuseio. Pode ainda ser quebrado em pedaços, ou aglutinado a outro, de modo a se formar um emaranhado de Instrumentos outros.

Para tornar possível tamanhas qualidades, o Instrumento tem de estar inserido numa teia maior que o perpetue como acontecimento. Deve ser aberto, de modo que possa ser facilmente modificado, incorporado a outros contextos, reproduzido, quebrado. Uma peça que não se acaba com este projeto, mas somente se atualiza e lança ao mundo para ser modificado e re-utilizado, numa rede de co-criação open-source.

Portanto sua criação tem de ocorrer de forma abertas às bases, e sua produção exige uma abertura no processo de forma que diferentes pessoas possam contribuir, co-criar e co-produzir o projeto. Para isto, vi necessário a criação de um novo espaço de interação para a criação e produção do Instrumento. Nele espero introduzir tanto minha ideia inicial, quanto as pesquisas, testes e protótipos criados tanto por mim, quanto pelos demais entusiastas e ajudantes da rede:

<http://www.namainstrument.tumblr.com>



A Criatura é a que cria. Constitui toda uma vida que só é possível através de um instante: e é sempre diferente por ele. Ela dobra o espaço-tempo, vertendo e invertendo fluxos pelo plano dos desejos.

Ela é ao mesmo tempo o som que alimenta a emergência, quanto o movimento complexo emergido. A Criatura interpreta o fluxo de navegação dos navegantes perante o Instrumento, extraíndo e aprendendo com ele linhas de desejos imanentes. Com estes dados trabalhados, a Criatura estabelece um diálogo com os navegantes através de quali-signos sonoros, que são tan to imagem quanto som.

Cabe a esta comunicação, a esta mensagem, tornar somente visível o próprio fluxo gerado pelos navegantes. Não cabe a ela enquadrar a mensagem sobre outros padrões: ela é uma transferência de um fluxo de desejos, iniciado pelos navegantes, potencializado pelo Invisível, captado pelo Instrumento, e retornado aos navegantes através da Criatura. São conduções de uma mesma vibração, e não re-interpretações. Ela conduz linhas abstratas, e retorna linhas abstratas!

Portanto, a Criatura age tanto no tratamento dos dados inseridos no Instrumento, quanto na resposta que será dada aos navegantes. Mas sua verdadeira potência é na realimentação do sistema com a ação provocada nos navegantes, pois é onde ambos se descobrem durante o processo, é onde os navegantes encontram através do caos um sentido. É um diálogo entre dois arlequins!

Ela ao mesmo tempo territorializa aquilo que o Invisível pressupõe, mas também é ela quem abre os novos espaços e realidades para os navegantes entrarem num estado imersivo de cibercognição, a ponto de modificar o ato de acesso num ato imanente transformador. É a Criatura que traz a tonalidade, e é ela quem aprende a fazer música e dança em conjunto com os navegantes. Cabe a ela verter os fluxos para que seja possível ao conjunto criar produção e mais produção através dos navegantes!

Para tudo isto, necessito portanto atualizá-la num meio e suporte que seja aberto e maleável às diversas variáveis de um sistema aberto. O meio digital não só supre estas necessidades quanto potencializa as relações deste projeto com todas as suas possibilidades compositivas. Neste ponto, imagino que na produção da Criatura lidarei com linguagens de programação (provavelmente Processing), e modos de criação de imagens e som generativos. Por hora tenho estudado estes modos e um pouco de programação generativa, e espero em breve trazer testes destas criações neste mesmo espaço.

Inspirado pelos mantras, o projeto está perpetuado no processo, onde procura ser somente interface para um complexo imanente de descobrimento e codificação. Suas linhas estriadas nada fazem além de indiciar devires, de sensibilizarem o caminhante à novos modos de se perceber e viajar, de movimentar as conexões afim de abri-las a um

espaço liso de transformação.

Como configurar um espaço e um tempo onde o viajar de modo liso é possível? Qual seria a tonalidade e as linhas utilizadas que incitassem a emergência deste viajar sonoro? Como configurar um espaço vazio e cheio ao mesmo tempo?

Este projeto não tem fim definido. Não representa estes nem outros questionamentos. Não representa as teorias que o compõem. Não representa nada sólido e imutável. Não representa!

Este projeto propõe! Sua finalidade e suas representações são cambiantes. Constitui um trajeto poético: o projeto está no caminhar, onde o movimento que esta indução traz aos navegantes, é o próprio projeto em si!

*Um projeto desejante.
É hora, finalmente, de fazê-lo acontecer! [=*

.....

TRÊS PLANOS

{ em 24.12.2011 }

{ composição • imanência • planos • referência • territórios }

Este texto é na verdade um adendo acerca de meu processo até aqui, (mais uma) elucubração como introdução ao próximo post que conterà a concepção “final” de meu projeto prático-teórico.

Após idas e vindas, a cimática de meu projeto passou por uma troca de fase. Em partes, meu processo tem sido tentar identificar padrões num caos de intenções inconscientes – tanto própria quanto coletiva. A identificação do Invisível, do Instrumento e da Criatura foi parte deste avanço.

Conforme o tempo passa, mais entendemos as intenções iniciais, e mais projetamos o futuro: criatividade em espiral. A emergência de certas linhas e pontos de relações é cada vez mais clara, ao passo que outros permanecem vivos, mas com menor relevância por menor incidência. Meus passos são relativamente pequenos – mas a volta tem sido grande, proporcionando novos encontros e maior abertura das bases de meu projeto. Como aprendi com um grande amigo: todo passo no processo criativo, é como forma de ferradura. Em certo sentido, isto é até empolgante.

“O pensamento remete portanto à experimentação. Essa decisão comporta pelo menos três corolários: pensar não é representar(...); não há começo real senão no meio, ali onde a palavra “gênese” readquire plenamente seu valor etimológico de “devir”, sem relação com uma origem; se todo encontro é “possível” no sentido em que não há razão para desqualificar a priori certos caminhos e não outros, todo encontro nem por isso é selecionado pela experiência.”

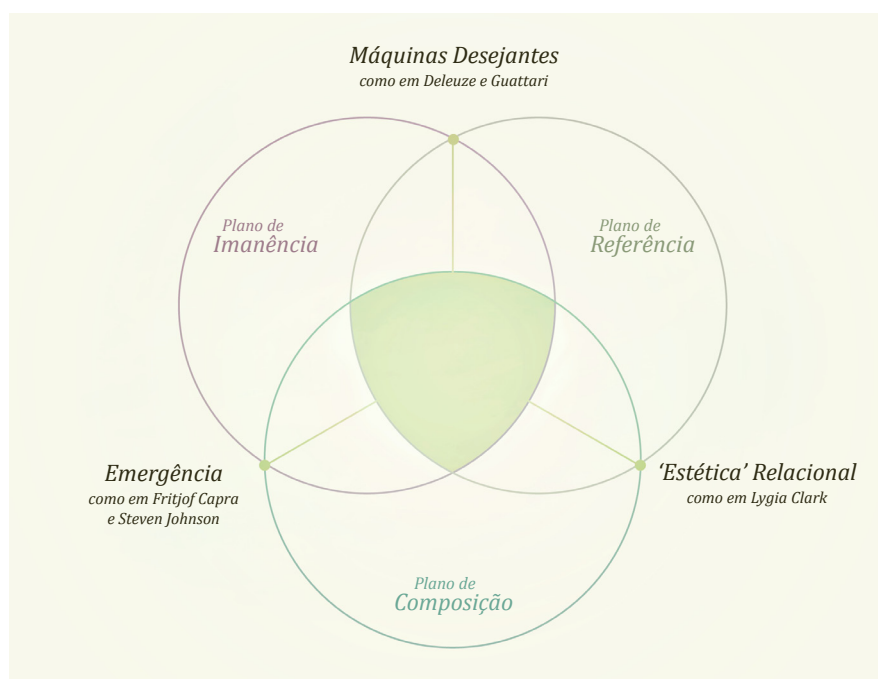
- FRANÇOIS ZOURABICHVILI – “Rizoma” em O Vocabulário de Deleuze

Tentando encontrar uma cerne para os tipos de planos que meu projeto articula, cheguei à um possível esquema simples de como (no que tange sua concepção virtual e intan-

gível) pode ser visualizado. Emprestando os três planos descritos em “O que é a filosofia” de Deleuze e Guattari, me arrisco a dizer que o solo do Design pode estar constituído nas relações sobrepostas de três planos: Plano de Imanência (da qual a Filosofia se faz), Plano de Composição (da qual a Arte se faz) e Plano de Referência (da qual a Ciência se faz).

Acredito que o entendimento geral de um processo em design pode passar pelo entendimento das relações destes três planos afim de situar os tipos de relações em territórios referenciais (momentaneamente pragmáticos), para mais fácil identificarmos como e em quais direções os processos de desterritorialização provavelmente ocorrem no processo do projeto em questão. É importante salientar que ele se faz na relação entre eles, e é sempre imanente a cada ato ou acontecimento, não estando fechado à uma modulação ou plano.

Um exercício, não uma classificação, de visualização da sobreposição dos planos e de seus conceitos-chave no que tangem meu projeto:



TECÍBRIDO DESEJANTE

{ em 26.12.2011 }

{ imaginação • máquina desejante • paisagem sonora • projeto • tecido • relacional }



É uma escultura sonora relacional que procura interagir e se re-criar a partir do desejo de seus interatores num espaço e tempo subjetivo e maleável. Incita a sensibilização de quem o acessa à um espaço fluído imaginativo, convidando-o a dialogar com uma teia sonora em constante fluxo e criação.

O projeto é parte de uma investigação pessoal acerca da produção de um possível “Design Vivo”: um organismo humanizante em constante mudança, capaz de produzir a diferença a partir de quem o toca, nutrindo-se pelas diferenças. Um design que, como a roupagem de Arlequim, viaja assumindo diversas formas, mas que pelas relações e roteiros já estabelecidos se modifica e fala palavras cada vez mais híbridas. Um corpo relacional que produz e possui desejos compositivos, situado e tramado num tecido de relações desejantes tanto imanentes quanto transcendententes.

“O olho vê, a lembrança revê e a imaginação transvê.

É preciso transver o mundo.”

- MANOEL DE BARROS.

Através de um ambiente sonoro, um tecido maleável, e uma teia relacional digital, o projeto procura construir um diálogo do interator consigo mesmo, num mergulho dentro de um caos interior onde a ordem emerge de forma imanente através de um entendimento imaginativo puramente estético, sensório, e não-verbal. O sujeito esculpe e modifica uma teia sonora aberta, tecida por ele mesmo e por outros interatores em momentos outros, incitando sua imaginação e fomentando um processo de descoberta da paisagem que constantemente se cria.

Permite com isto o acesso à uma nova percepção espacial, temporal e sonora – um “viajar liso” – onde o interator pode agir como queira modificando e dialogando com outro corpo orgânico-semiótico, mediado por uma interface-escultura com especificidades líquidas, e sensibilizado sonoramente por sua própria imaginação numa paisagem que o conecta à uma percepção de uma realidade em fluxo.

“Se eu utilizo uma fita de Moebius para essa experiência é porque ela quebra os nossos hábitos espaciais (...). Ela nos faz viver a experiência de um tempo sem limite e de um espaço contínuo.” Lygia Clark – Diários (Caminhando).

Como funciona:



Sua parte tangível é composta por uma interface maleável (um tecido híbrido wireless), situado num espaço sonorizado. O navegante interage com a interface através das mãos (corpo), que altera uma teia digital de sons, produzindo uma paisagem sonora que incita a imersão e imaginação do interator.

Digitalmente, os dados de manipulação da interface-instrumento alteram o estado de uma teia digital. Chamo esta teia de “teia relacional”: é relacional por ter seu significado sempre imanente à quem o acessa (a partir das especificidades duais do objeto em questão), mas é teia por não ser constituída solidamente e imutável, mas sim através de um sistema digital de partículas e relações auto-organizadas que criam novos padrões de forma emergente.

Portanto ao passo que há interação, os dados de navegação são re-inseridos no sistema, que se adapta cada vez mais ao interator. Esta aprendizagem do sistema altera a configuração geral da própria teia, que lentamente é modificada pela ação de múltiplos usuários que a acessam. Este espaço criado então exhibe um comportamento não somente reativo mas organicamente vivo, por constituir um padrão auto-organizado gerado por múltiplos usuários – é tanto reflexo dos desejos de seus constituintes, quanto de sua própria vida que aos poucos se constitui. Criatura!

Os dados trabalhados alteram a rede gerando novos sons e composições sonoras, que são exibidos ao interator modificando e fechando assim um ciclo retro-alimentado entre as três partes. A paisagem sonora criada é portanto fruto tanto da interação do navegante, quanto da vontade da teia mestiçada. O som deve privilegiar esta transposição, e atuar na imersividade da experiência no espaço, estando sempre aberto à significação do navegante perante a paisagem criada. Ele age à procura de um som para a Dobra num processo de subjetivação do sujeito.

“O Objeto Relacional não tem especificidade em si. É na relação estabelecida com a fantasia do sujeito que ele se define. (...) Ele é alvo da carga afetiva do sujeito, na medida em que o sujeito lhe empresta significado, perdendo a condição de simples objeto para, impregnado, ser vivido como parte viva do sujeito.”

- LYGIA CLARK (DIÁRIOS).

Assim como num mantra, a a-significação de seus componentes semióticos e sua estrutura simples e precisa, são partes importantes para sua composição relacional. Somente em primeiridade, tanto a interface tangível quanto a paisagem sonora possuem especificidades como liquidez, leveza, maleabilidade e intensividade. Tais comportamentos

pretendem despertar nos interatores um entendimento particular destas qualidades em seu inconsciente (que é essencialmente coletivo), como estratégia relacional de acesso às bases da imaginação do sujeito.

Intendem assim, durante o acontecimento de imersão, instigar uma nova percepção de um viajar orgânico pelo caos num espaço liso de interações, onde articula-se somente as intenções e não os resultados finais, bem como cada instante é um novo momento de descobrimento de novas paisagens de um tempo imanente. Uma percepção necessária para se compreender e experienciar cada vez mais uma realidade imaginativa, caótica e em fluxo: uma criação sempre em processo!

“A regra de produzir sempre o produzir, de inserir o produzir no produto, é a característica das máquinas desejantes ou da produção primária: produção de produção.”

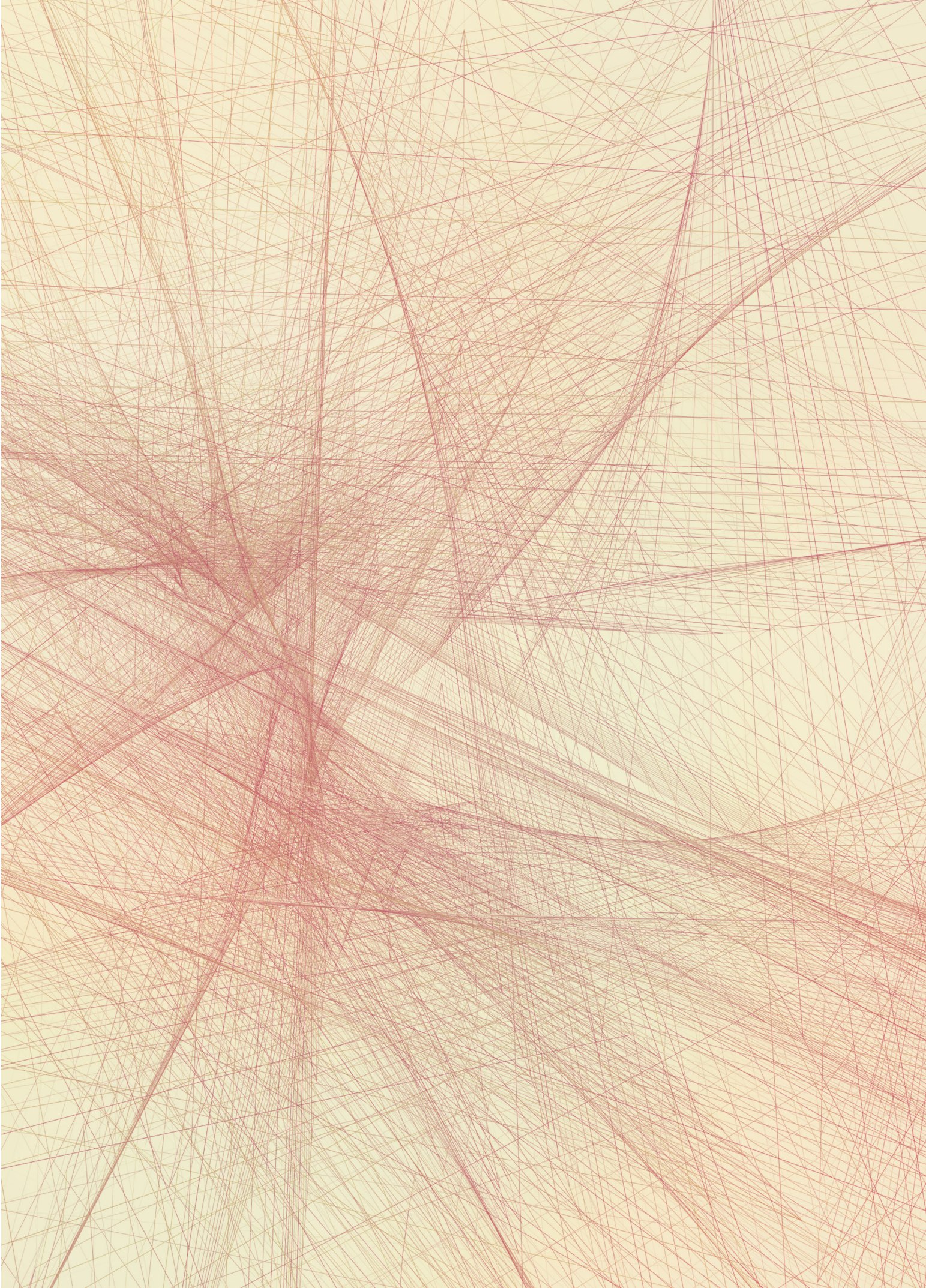
- DELEUZE & GUATTARI.

Prosa e próximos passos:

Apesar do palavreado demasiadamente rebruscado (e sim, sei, ainda sem as referencia-lizações adequadas, e com muitos conceitos a serem ligados e refinados), a ideia prática é bem simples, e é assim que pretendo prosseguir com meu projeto. Tanto por estar gostando bastante (:D), quanto por em alto grau parecer fazer sentido perante meu trajeto até aqui.

Há realmente muito chão ainda pela frente! Ao passo que a interface tangível se enca-minha relativamente dentro do prazo, preciso me aprofundar nos estudos acerca da manipulação digital dos dados, e principalmente de composição sonora. Um aprofunda-mento nos estudos de linguagem sonora é muito mais do que necessário – e certa hora devo começar a criar o design visual definitivo do projeto (que até agora não passou de uma experimentação desconexa).

Quando já acho que estou nadando em marés profundas, me vejo ainda tão no raso. Há muito ainda para descobrir com meu próprio projeto e processo. Serão longos 5 meses pela frente. Mas nada me resta senão respirar fundo, manter a empolgação e mergulhar novamente – contando com toda ajuda possível, é claro. [=



unesp 