

Relatório de Trabalho de Conclusão de Curso

Orientador: Daniel Portugal

Corientador: Rafaela Sarinho

RIO DE JANEIRO | Junho de 2022

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Escola Superior de Desenho Industrial



**dispositivos
celulares_**

Nathalia Matsuda

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Escola Superior de Desenho Industrial

dispositivos celulares_

Nathalia Matsuda

Relatório de Trabalho de Conclusão de Curso
orientador: Daniel Portugal
coorientadora: Rafaela Sarinho
RIO DE JANEIRO | Junho de 2022



agradecimentos_

Aos meus pais que sempre me incentivaram durante minha trajetória profissional, me apoiando em todos os passos, inclusive nos tortos e desajeitados. Um especial à minha mãe, que, simbolicamente, vivenciou uma transição de carreira no mesmo momento que eu. Nesse processo, aprendemos a superar nossos medos juntas e, no fim, descobrimos muito sobre nós mesmas. A conclusão dessa etapa é uma conquista nossa!

Ao meu grande amigo, João Victor, que discutia comigo o projeto inclusive quando ele ainda era uma ideia sem forma. Ao Rafael, meu namorado, que sempre esteve ao meu lado.

Ao meu orientador, Daniel, que além de um guia foi um amigo durante a minha formação na ESDI. Sou outra porque o mundo é outro depois das leituras e debates que participei em suas aulas e no DEMO. Também sou muito grata à minha coorientadora, Rafaela, que trouxe otimismo e leveza nessa etapa final, e que estimulou minha criatividade mesmo nos momentos de crise.

Por fim, à ESDI e a suas entidades que vez ou outra surgem em momentos de desespero de entrega de trabalho, seja na forma de humanos ou de gatos.

Índice_

Introdução

I. Pesquisa

1. Imersão

- 1.1. A percepção das imagens
- 1.2. Arte e ciência

2. Análise: exemplos de deslocamentos

- 2.1. Técnica: ORLAN
- 2.2. Imagem: Monica Mansur
- 2.3. Linguagem: Walmon Corrêa

3. Síntese e Afunilamento

- 3.1. A imagem como produção ativa
- 3.2. A teoria celular

III. Desenvolvimento

4. Proposta de projeto

5. Referências projetuais

- 5.1. Lygia Pape
- 5.2. Hussein Chalayan
- 5.3. Franz Erhard Walther
- 5.4. Issey Miyake
- 5.5. Ernesto Neto

IV. Resultado

6. Considerações preliminares sobre o resultado

7. Célula afetiva

- 7.1. Materiais
- 7.2. Core
- 7.3. Modelagem
- 7.4. Estampa
- 7.5. Apresentação

V. Processo criativo

8. Esboço

9. Estudo de imagens

- 9.1. Moodboard
- 9.2. Exercícios de representação
- 9.3. Criação de estampa

VI. Encerramento

10. Considerações finais

11. Desdobramentos

VII. Referências

14. Referências projetuais

15. Outras referências



Introdução

Introdução

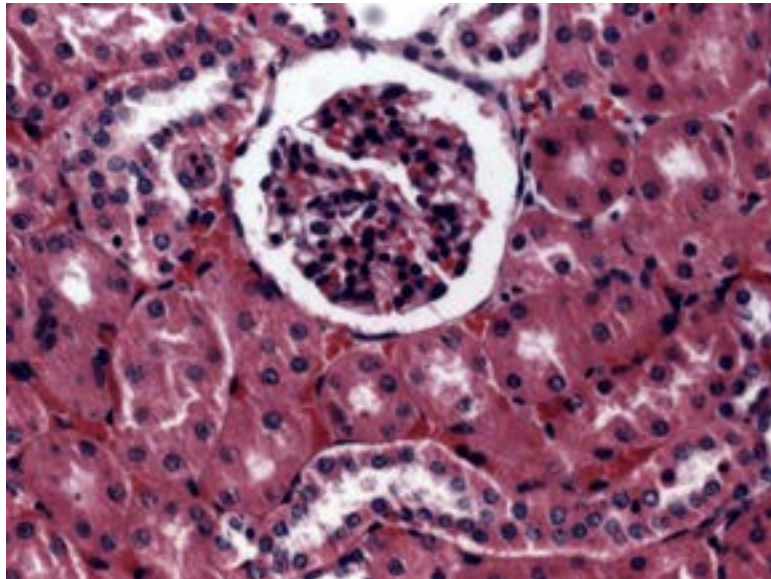


Figura 1 - Fotomicrografia de uma lâmina histológica de um rim.

A figura acima é uma fotografia de um rim em escala microscópica, elaborada por meio de uma técnica comum à histologia, ramo da Biologia dedicada ao estudo das estruturas microscópicas que compõem os seres vivos, tais como as células, tecidos e órgãos. É possível que um observador especialista e um leigo, ao debruçarem-se sobre uma imagem histológica, como a apresentada acima, tenham experiências visuais muito distintas. O que pode ser um conjunto de borrões meio rosados ou arroxeados sobre um fundo branco para um deles, talvez seja, para o outro, uma visão microscópica de um rim aparentemente sadio (fig.1). Tal exercício especulativo comparativo entre distintos tipos de observador nos estimula a pensar em experiências plurais a partir de uma mesma imagem. Assim como abre margem para pensarmos na visão como

um processo subjetivo, que ocorre com certa independência do objeto de observação, na medida em que também passa a ser relativo a quem vê. Nesse sentido, o observador leva igualmente em consideração um campo de expectativas e determinadas convenções. É o que mostra Cray: o observador “[...] vê em um determinado conjunto de possibilidades, estando inscrito em um sistema de convenções e restrições” (2012, p. 15).

Partindo do pressuposto de que uma imagem pode evocar diferentes experiências variando de acordo com o contexto em que ela está inserida e com quem vê, este trabalho de conclusão de curso visa deslocar artisticamente as fotomicrografias, imagens histológicas produzidas pelo uso de lentes ópticas de aumento que permitem captar células. Enquanto o ambiente científico busca certo tipo de verdade ou certeza, o ambiente artístico, comumente, resiste a esses parâmetros pretensamente absolutos em um movimento de suspensão e ampliação de horizontes. Essa prática propicia o confronto de ideias sobre a natureza, a biologia, e no caso desse estudo, a histologia, ao permitir uma releitura wdessas imagens. O deslocamento proposto visa ressignificar os sentidos das imagens, revelando algumas compreensões do corpo que permeiam os modos de vê-las. Mais profundamente, esse tipo de revisão do pensamento biológico vinculado à imagem técnica, pode nos ajudar a repensar certas práticas sociais e culturais legitimadas por um suposto estado “natural ideal”.

Conduzi a pesquisa do meu projeto em quatro etapas: (1) imersão, (2) análise e (3) síntese e afunilamento.

Na primeira delas, na imersão, busco entender o sistema de regras que norteiam a prática científica e artística. Contraponho dois tipos de percepção das imagens histológicas: a do especialista e a do leigo. Analiso as imagens procurando entender como os códigos que orientam essa leitura são transmitidos para os que empenham-se a se especializar nelas. Ao mesmo tempo, especulo sobre uma percepção que não se prenda a essa linguagem, podendo experimentar leituras mais livres e pessoais. A fim de criar novas formas de ver e de interpretar imagens histológicas e, em última instância, o corpo humano, aproximo esse olhar desprendido das normas científicas ao campo artístico. Em seguida, discorro sobre algumas relações entre ciência e arte, considerando as transformações desses campos do séc. XVIII ao final do XX. Depois de mostrar como o deslocamento se insere comumente na arte, na etapa de análise, trago exemplos de objetos científicos transfigurados em obras de arte e faço uma reflexão a partir deles na síntese. Por fim, no afunilamento, direciono minha pesquisa para a história da construção da teoria celular, tema central da obra desenvolvida, por entender que ela revela questões cruciais para a conceitualização da célula e do tecido histológico, e, que conseqüentemente, interferem na leitura das imagens.

A pesquisa e, principalmente, o recorte na história da teoria celular, foram norteadoras para o projeto, de tal modo que a definição da natureza do artefato, seu suporte e outras escolhas projetuais foram tomadas para estar em acordo com ela. O entendimento do desenvolvimento da teoria celular, através da leitura do “Conhecimento

da Vida” de George Canguilhem, me instigou a propor um dispositivo que conectasse a histologia as ciências sociais, e abordasse a relação da célula com a noção de individualidade. Como resultado do projeto, será apresentado uma veste coletiva, isto é, um dispositivo de tecido vestido por mais de uma pessoa simultaneamente, cujo objetivo é brincar com os limites do indivíduo. Nesse dispositivo, o deslocamento, como estabelecido no início da pesquisa, se deu pelo uso da imagem histológica estampada na barra da veste. Essa peça de roupa coletiva foi desenvolvida permitindo dois possíveis usos; uma obra de arte participativa, em que o público divide a autoria, ou como instalação, sem que haja interação direta.



Pesquisa

I Pesquisa

1. Imersão

A ideia do projeto parte da possibilidade de uso das imagens histológicas para fins não científicos. Para isso, entender os sistemas de regra nos quais elas estão inseridas e para os quais elas serão deslocadas mostra-se fundamental. Desse modo, essa parte da pesquisa serviu para pensar diferentes possibilidades de uso das imagens científicas, explorando outras formas de interpretá-las.

1.1. A percepção das imagens

Histologistas, citologistas, patologistas não apenas compartilham um modo de ver, mas compartilham, antes de tudo, um complexo sistema de códigos visuais. Nesse sistema, conhecimentos visuais, teóricos e técnicos operam sinergicamente em seus processos de validação mútua. O método sempre está pressuposto nas imagens, haja vista que sua visualidade é moldada pelo domínio técnico. Enquanto as etapas do método se justificam por um conjunto de conhecimentos científicos, pertencentes à histologia, mas também de outros campos, como da física e da química. Por fim, o conhecimento histológico se apoia em evidências, entre elas, as próprias imagens. Como um exemplo desse processo circular descrito, podemos pensar na etapa de coloração das lâminas. Com algumas exceções, grande parte dos tecidos é incolor, sendo necessário algum método de coloração para a análise e identificação das estruturas celulares. A coloração exige o conhecimento químico dos potenciais corantes e dessas estruturas a serem identificadas. Corantes de caráter básico (como o azul de metileno e a hematoxilina) reagem com as substâncias que contêm ácido em sua composi-

ção e vice-versa (Junqueira; Carneiro, 2013, p. 3). Sendo assim, as cores, o contraste e as formas são determinados por escolhas que derivam do cruzamento de informações técnicas com o entendimento bioquímico das entidades celulares. Portanto, “conhecer as ferramentas e os métodos de investigação também é essencial para a compreensão adequada da estrutura e do funcionamento das células, dos tecidos e órgãos” (Ibidem, p. 2).

Por conta das dimensões reduzidas das células e da matriz extracelular (conteúdo que fica entre as células), o estudo da histologia se dá por meio do auxílio do microscópio óptico. A imagem se forma nesses dispositivos ópticos a partir do atravessamento dos raios luminosos nas lâminas. Para isso, o corte de tecido ou órgão a ser examinado, o corte histológico, deve ser o mais fino possível para permitir a passagem adequada de luz. Antes do corte, no entanto, o material precisa passar pelos processos de fixação (físico ou químico) e inclusão. O primeiro garantiria a proteção do material frente a enzimas e bactérias, enquanto o segundo garantiria uma consistência rígida para o corte. Por fim, se daria o processo de coloração, já mencionado anteriormente.

Além do microscópio, podemos reconhecer os atlas científicos como um dispositivo crucial nesse processo de fazer ver células em luz, uma vez que eles treinam o olhar do especialista, fazendo com que ele compreenda de certo modo as imagens vistas pelo microscópio, sabendo identificar e classificar seus elementos visuais de acordo com a teoria.

Eles teriam proliferado nas ciências empíricas em mea-

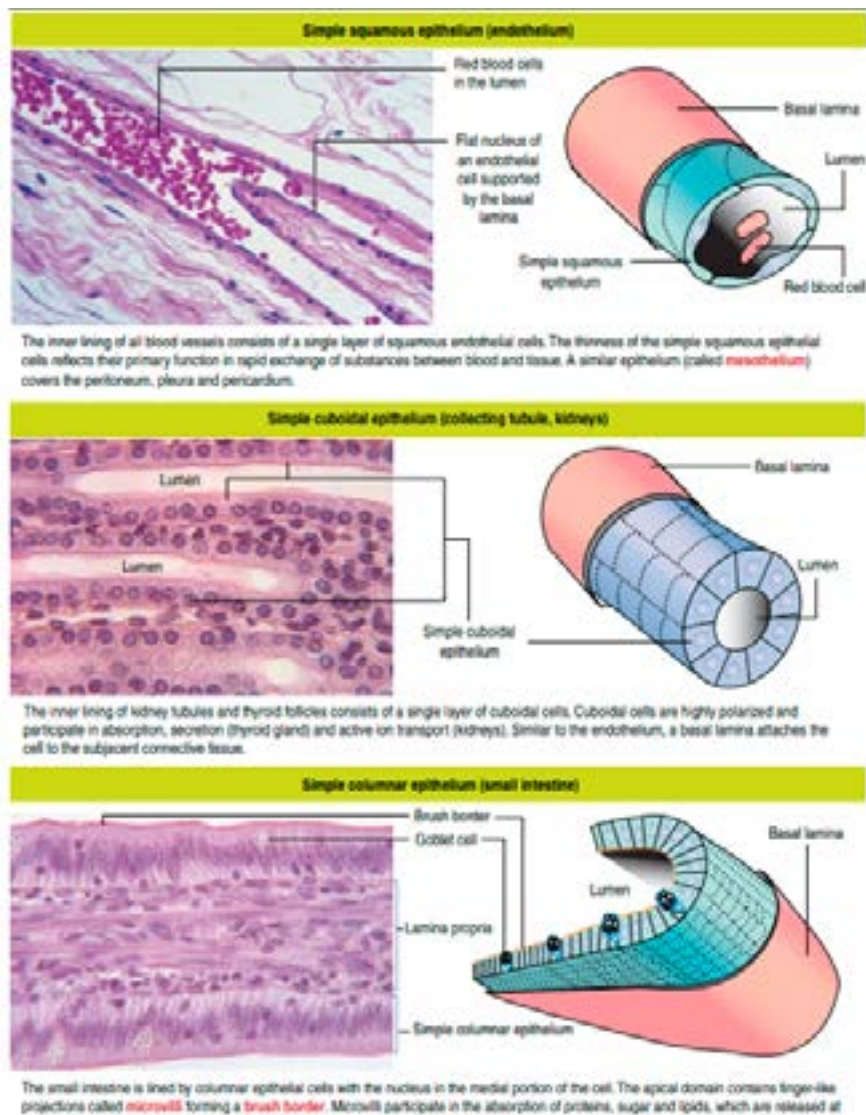


Figura 2 - Página de Atlas Histológico.

dos do século XIX (Daston; Galison, 2007, p.23), e sua relevância enquanto material educativo se mantém até os dias de hoje. Tradicionalmente assumem o formato de livros repletos de imagens, esquemas visuais e informações sobre os tecidos, no entanto, também podemos ver outros modelos digitais interativos na internet. Por meio da articulação estratégica dos elementos visuais, tais como as cores, gráficos e fotografia, ao texto, Kierszenbaum afirma que seu atlas apresenta o conteúdo de “forma clara, concisa e amigável ao aluno”. “Em alguns casos, os gráficos reiteram o texto sucinto; em outros, acrescentam novas informações que complementam ou estendem o texto” (Kierszenbaum, 2020, p.VII). Na composição da figura 2, a diversidade de recursos gráficos utilizados pelo autor fica evidente, fotomicrografias de tecidos ficam ao lado de representações esquemáticas sobre a forma e a organização das células, seguidas por um texto explicativo abaixo.

Os modelos interativos, por outro lado, muitas vezes, carecem de desenhos explicativos e apresentam textos ainda mais curtos em comparação aos livros. Usados de modo complementar, apresentam-se como um novo artifício de aprendizagem. Tomando como exemplo o atlas da PUCRS, o uso do meio digital permitiu que o estudante aprendesse por meio da interação instantânea com as fotomicrografias. Conforme mostra a figura 3, a interface é composta por uma imagem histológica a ser analisada no lado esquerdo e uma lista de elementos a serem identificados no tecido do lado direito com botões do tipo “switchers”. Ao clicar em um dos botões, o elemento correspondente a ele é colorido e identificado na imagem. No caso da figura 4, podemos ver as células calciformes



Figura 3 - Print de Atlas interativo digital.



Figura 4 - Print de Atlas interativo digital.

destacadas de verde na imagem quando o botão corresponde a elas é acionado

É no processo de entrelaçamento das formas com os significados, que as imagens histológicas ganham uma nova camada de compreensão. Seus elementos abstratos passam a ser reinterpretados, categorizados e nomeados, tornando-se figurativos. Transfiguram-se em células. Por meio da sobreposição de textos e imagens, os atlas treinam o olhar de toda a comunidade científica, trazendo um senso de coletividade ao fazerem com que todos vejam da mesma forma.

Eles são os guias que todos os praticantes consultam repetidamente para descobrir o que vale a pena olhar, como e, talvez o mais importante de tudo, como deve ser visto (Daston; Galison, 2007, p. 23).

Os atlas funcionam como uma espécie de “gramática para os olhos”, na medida em que seu propósito seria mapear o campo sobre o qual atuam, além de ensinar como aquilo que é visto deve ser interpretado. No caso dos atlas histológicos, seus autores selecionam representações de tecidos de diversas partes do corpo para servirem de referência e padrões de normalidade. Não à toa, alguns atlas histológicos aparecem vinculados ao estudo da patologia, pois apenas por meio da referência de um tecido sadio seria possível identificar um doente. A “histologia e patologia são ciências visualmente orienta-

das”, escreve Kierszenbaum (2020, p.VII). Por meio das imagens de seu livro, o autor acredita “facilitar as oportunidades de interpretação na prática clínica”. Por meio da assimilação dos códigos à observação, os estudantes e especialistas criam um campo de expectativas, vindo de acordo com o que se espera. Essa forma de conhecer, no entanto, não é peculiar às ciências naturais. Na verdade, “toda cultura e toda comunicação dependem da interação entre expectativa e observação” (Gombrich, 1995, p. 62).

Em contrapartida, o leigo, assim como o “estrangeiro em terra alheia”, carecem de um “quadro de referência pelo qual aferir a temperatura à sua volta com segurança” (Ibidem, p. 64). Para eles, esse sistema de códigos visuais é pouco familiar. Fora das convenções científicas, eles ainda veem ancorados em outros regimes de visualidades, mesmo que menos sistematizados. Ainda assim, a fuga dos códigos visuais normativos pode aproximar o olhar do leigo daquilo que seria, para alguns, uma “percepção pura”;

[...] trata-se de uma visão alcançada a duras penas, que reivindicou ao olho um lugar privilegiado, sem o peso das convenções e dos códigos históricos relativos ao ver; uma posição a partir da qual a visão pode funcionar sem o imperativo de produzir seus conteúdos em um mundo “real” reificado (Crary, 2012, p. 96-97).

Essa ideia, defendida por alguns autores, como Ruskin, acredita na existência de um tipo de percepção visual dissociada da linguagem, em que o processo de ver seria interpretado como conjunto de fragmentos coloridos desassociados de sentidos. Mesmo que abandonemos a noção de um olhar desvinculado de qualquer convenção ou restrição, ainda podemos pensar que o distanciamento de códigos bem estabelecidos abre possibilidades para novas interpretações e especulações em cima das imagens. O olhar do leigo, cuja percepção é desvinculada de códigos científicos que convencionalmente orientam a leitura, permite a criação de novas experiências visuais em cima das mesmas imagens. Buscando aproximar-se desse seu aspecto especulativo, podemos provocar a suspensão e substituição dos códigos através do deslocamento das imagens para o meio artístico, ambiente em

1.2. arte e ciência

Por mais livre que a arte aparente ou se proponha ser na contemporaneidade, em outros momentos, a prática de deslocamento de imagens científicas para o campo artístico dificilmente seria validada como arte. A arte, segundo Kandinsky, “é filha de seu tempo” (1990, p.27). Isso torna-se evidente quando comparamos o que era considerado arte nos séculos passados, assim como o que era ciência, e como eram as relações que se estabeleciam entre elas. No século XVIII, o termo arte e ciência eram muito próximos, ambos se referiam à prática de observar a natureza para, a partir dela, “formar um sistema de regras ou instrumentos tais que tendem a um mesmo fim” (Diderot, 2015, p.47.). A arte e a ciência se diferiam apenas quanto à “natureza de seus objetos formais”:

Se o objeto é executável, a coleção e a disposição técnica das regras segundo as quais é executado chama-se arte. Se pode apenas ser contemplado sob diferentes aspectos, a coleção e a disposição técnica das observações relativas a esse objeto chama-se ciência (Ibidem, p.47).

Nesse período, a natureza era um modelo para cientistas e artistas, e esses acreditavam compartilhar a missão de representá-la de acordo com os critérios de verdade e beleza (Daston; Galison, 2007, p.79). Já entre as últimas décadas do séc. XVIII e primeira metade do séc. XIX, o termo arte sofre algumas reinterpretações e adquire novos sentidos, que levaram a seu distanciamento cada vez maior da ciência. Essa mudança de significação

revela um novo propósito para a arte e para sua relação com outras atividades, tais como as práticas científicas, e com a sociedade. Antes entendida sem muita especificidade, como habilidade humana de caráter técnico e prático, passou a denominar um corpo de atividades relacionadas à subjetividade, criatividade e à imaginação: literatura, música, pintura, escultura e teatro passaram a ser diferenciados de outras habilidades humanas, tornando-se atividades artísticas (Williams, 1960, p. XIII-XIV). Em contrapartida, na perspectiva da ciência desse período, a subjetividade aparece como um obstáculo para os experimentos a ser combatida (Daston; Galison, 2007, p. 34). Cientistas temiam que sua própria subjetividade interferisse nos resultados, adequando-os às suas expectativas teóricas e distanciando-os de uma suposta verdade objetiva. Nos países europeus industrializados, sobretudo na Inglaterra do séc. XIX, o método científico estava fortemente associado às noções de tecnologia, progresso industrial, mobilidade social, enquanto a arte era percebida segundo a preservação da tradição, da ordem social e da conservação dos valores (Jones; Galison, 2013, p.3). Desse modo, o fazer científico passava a ser entendido como diametralmente oposto ao fazer artístico, o mesmo contraste era percebido entre as imagens científicas e imagens artísticas (Daston; Galison, 2007, p.37).

Na virada do séc. XIX para o XX, no entanto há também um movimento de reconciliação da ciência e da arte, principalmente por meio da associação da arte com a técnica. Frank Lloyd Wright chega a propor que (1901,

p. 77-90), “na máquina reside o único futuro da arte e do ofício”. Se opondo aos artistas do movimento de artes e ofício, como Ruskin e Morris, que faziam duras críticas ao uso que se fazia das máquinas. Para Wright, as máquinas seriam capazes de “realizar elevados ideais artísticos”, com isso, os artistas deveriam repensar e incorporar seu uso em suas produções para que a arte se renovasse (Ibidem, p.??). Esse período foi marcado por mudanças em todos os domínios, que culminaram no que se costuma chamar de “modernismo”. Esse movimento seria marcado por uma “nova maneira de ver a sociedade e o papel do artista nela, uma nova maneira de valorizar as obras de cultura e seus criadores” (Gay, 2010, p.17). Os artistas modernistas, por meio da experimentação, inovam e renovam seus respectivos campos de atuação a partir da premissa de que o “não experimentado” seria “marcadamente superior ao familiar” (Ibidem, p.17). Artistas modernistas vanguardistas e visionários, para alguns, com seus manifestos, repensam a tradição e reconduzem o fio condutor histórico da arte. Os manifestos definiriam o estilo do movimento ao qual pertencem, assim como, muitas vezes, o situariam como destino final da história da arte. O Modernismo é apelidado de época dos manifestos por Arthur Danto, por ser marcado pela aproximação da filosofia com a arte, de modo a auxiliá-la na criação de teorias de arte usadas para identificar a “verdadeira” arte (Danto, 2006, p.32-34).

Mais para o final do séc.XX, podemos perceber uma grande revolução no conceito e na prática da arte. Tão Revolucionário e radical que Danto revela em tom quase profético o fim da arte a partir desse período. Ao proferir

tal afirmação, no entanto, Danto estaria pensando menos no fim da arte enquanto prática do que enquanto história. Em oposição ao pensamento modernista dos manifestos, ele pensa a arte de seu tempo como pós-histórica, uma arte que ultrapassa um fio histórico linear. Isto é, insubordinada a uma narrativa legitimadora necessária que a situe na história da arte (Ibidem, 2006, p.5). Não há, então, “uma arte mais verdadeira do que outra, bem como não há uma única forma que a arte necessariamente deva assumir: toda arte é igual e indiferentemente arte” (Ibidem, 2006, p.38). Com isso, qualquer objeto ou suporte poderia ser capaz de produzir e ser aceito como uma obra de arte, não apenas aqueles convencionalmente estabelecidos pelo séc. XIX, restritos a literatura, música, pintura, escultura e teatro.

Junto com essa reestruturação da ideia de arte, novos questionamentos e problemas vão surgindo, entre eles, a identificação das obras de arte. Se essas obras podem assumir qualquer aparência, como distingui-las de outros objetos ordinários? A questão complexifica ainda mais à medida que surgem exemplos de obras de arte que apresentam a mesma aparência que outros objetos que não são considerados arte, tais como o mictório de Duchamp e as caixas Brillo Box de Warhol. Os ready-mades, como essas obras são chamadas, são apropriações de objetos pré-existentes, cujo uso torna-se artístico no processo de deslocamento. Seguindo essa lógica, objetos ou imagens visualmente indistinguíveis poderiam ser consideradas de “ordens ontológicas” (Ibidem, 2005, p.45) completamente diferentes. Para identificar os objetos dentro de um dos conjuntos (arte ou não arte), é necessário, antes de tudo,

localizar o sistema de representação, as regras e convenções, em que eles se inserem (Ibidem, 2005, p.210). Esses objetos, no entanto, não possuem uma identidade rígida. De modo que imagens, utensílios, ferramentas e práticas, entre outros, possam ser intencionalmente deslocados de seu uso convencional para fins artísticos. Nos deslocamentos, os códigos que orientam seu sentido convencional entrariam em suspensão, sendo inseridos em um outro sistema de representação e sofrendo novas interpretações. Sob essa perspectiva, a locomoção das imagens históricas para a arte para a produção de novos sentidos, comprova-se apropriada haja vista que ela concentra práticas que possibilitam a criação de novas identidades e usos aos objetos.

2. Análise: exemplos de deslocamentos

Com o objetivo de entender como o trânsito ciência-arte ocorre, gostaria de abordar três artistas como exemplos, que diferem entre si quanto ao objeto de deslocamento; técnica, imagem e linguagem.

2.2. Técnica: ORLAN

No primeiro exemplo, a artista ORLAN faz do corpo seu suporte artístico e dos procedimentos estéticos cirúrgicos sua performance. Por meio de seu Manifesto Carnal (1989), a artista formula e define seu modo de fazer arte através do corpo. É uma arte livre, feminista e atéia, em que seu corpo atua como um ready-made que se modifica, desfigura e reconfigura por meio da tecnologia. Para ela, a cirurgia é, antes de tudo, uma performance, um espetáculo, por isso, o resultado estético torna-se segundo plano de sua arte. No entanto, a arte carnal “não se dedica apenas à cirurgia estética, mas também aos desenvolvimentos da medicina e da biologia, questionando o status do corpo e apresentando problemas éticos” (ORLAN, 2021, n.p.).

Arte Carnal transforma o corpo em linguagem, revertendo a ideia bíblica de que a palavra viria da carne; a carne é feita da palavra. Apenas a voz de ORLAN continua inalterada. A artista trabalha na representação (Ibidem).

Em *The Re-Incarnation of St. Orlan*, a artista passa por uma série de cirurgias plásticas enquanto, com consciência, é filmada. Ela opera o queixo para ficar como Vênus de Botticelli e o nariz, para ficar como Psiquê em

Le Premier Baiser de l'Amour à Psyche de Gérard (Rush, 2006, p. 53). Apesar de passar por esses procedimentos invasivos conscientemente, ORLAN nega que sua arte seja sofrimento ou auto mutilação.

Posso observar meu próprio corpo aberto sem sofrimento! ...
Posso me ver até minhas vísceras, um novo estágio de olhar. Eu posso ver o coração do meu amante e seu esplêndido desenho* (design) não tem nada a ver com as maneiras simbólicas normalmente desenhadas. Querida, amo seu baço, amo seu fígado, adoro seu pâncreas e a linha do seu fêmur me excita (Ibidem).



Figura 5 - *The Reincarnation of Saint Orlan*, 1990.



Figura 6 - Registro de Successful Surgery, 1991



Figura 7 - Registro de Successful Surgery, 1991

Ao realizar tais performances, ela não estaria fazendo uma crítica às cirurgias plásticas estéticas, mas a imposição de certos padrões de beleza, sobretudo nas mulheres. A artista utiliza da prática médica para criar uma arte performática que busca criticar as convenções que condicionam o corpo e as obras de arte. Utilizando a imagem dessas mulheres icônicas, e que foram pintadas por homens, como referência para tais procedimentos, ela problematiza a prática comum de objetificação do corpo feminino na arte e na sociedade.

Estilisticamente, a arte carnal “adora a paródia e o barroco, o grotesco e o extremo”. Na sua quarta performance/ cirurgia, Successful Surgery, a sala de cirurgia torna-se palco, cenografada por equipamentos hospitalares mesclados a objetos artificiais de plástico, como lagostas e frutas, e com pôsteres de outros trabalhos da artista. Enquanto a cirurgia ocorre, a artista com consciência, recita textos.

2.2. Imagem: Monica Mansur

O segundo caso, o da artista brasileira Monica Mansur, pode ser classificado como um deslocamento de imagens de exames médicos. Em geral, sua pesquisa artística frequentemente investiga diferentes técnicas de produção de imagens, entendendo esse processo não apenas quanto ao seu aspecto visual, mas também como um processo criador de imaginários. Em algumas séries como; Obsessão, Iluminações, Paisagens Cristais e Tomós, a artista faz o uso de imagens possíveis pela mediação das tecnologias médicas com o corpo, tais como o raio-x e a tomografia. Nessas obras, a noção de real ou verdadeiro, comumente associado às imagens e práticas científicas em geral, é reivindicado. Afinal, como podemos ter tanta certeza de que os corpos são como as imagens nos mostram se não podemos tirar a prova real com o olho nú? Outra questão que surge é: será que a visão do corpo transparente é possível?

O processo físico de ver, por exemplo, envolve luz e, a princípio, nossos corpos apenas refletem a luz. Sendo assim, se pudéssemos rotar nossos olhos a 180 graus e olhar por debaixo da pele, bem provavelmente descobriríamos apenas escuridão. Quando olhamos as imagens mediadas pela tecnologia, vemos um tipo de representação complexa possuidora de uma linguagem própria. “O corpo transparente é uma construção cultural mediada por instrumentos médicos, tecnologias de mídia, convenções artísticas e sociais” (Dijck, 2005, p.4).

O corpo, em seus trabalhos visuais, como em Paisagens Cristais, é despersonalizado. Desinteressada pelo que está acima da epiderme e sem revelar qualquer indicativo da identidade de quem habita esse corpo, as imagens desfiguram-se de pessoas para paisagens.



Figura 8 - Paisagens Cristais, 2005.



Figura 9 - Tomós, 2005-2006.

Não apenas os exames médicos enquanto imagens são repensados, mas a técnica envolvida na produção dessas imagens também passa a ser reinterpretada como um processo de produção de gravuras. A reprodução mecânica surge por meio das refotografias, como Mansur as chama, e da repetição delas em suas instalações, como ocorre em Tomós. As refotografias são fotografias tiradas dos exames médicos, digitalizadas que sofrem a intervenção da artista (Monteiro, 2008, p.708). Após serem tratadas, as imagens criadas são impressas em diferentes materiais como placas de acrílico, acetatos, gazes e espelhos.

2.3. Linguagem: Walmor Corrêa

No terceiro caso, o deslocamento não se dá pela imagem ou pela técnica, mas pelo empréstimo de um sistema representacional científico. Em sua obra *Unheimlich* (2005), um livro de artista*, Walmor Corrêa faz uso de um sistema visual convencionalmente utilizado nos atlas anatómicos para representar criaturas comumente associadas ao imaginário comum brasileiro. Em seu livro, o artista reproduz imagens de criaturas como Ondina, Capelobo e Ipupiara, adequando essas representações à linguagem visual dos atlas. Assim como os atlas histológicos, os atlas anatómicos apresentam a função de educar o olhar de médicos e veterinários, por exemplo. Mapear e categorizar as partes do corpo em diferentes tipos de órgãos, ossos ou músculos, e compreender como eles se estruturam dentro do corpo é fundamental para a ciência como forma de conhecer o funcionamento do organismo. Esse método de conhecer, no entanto, demonstra-se limitado em sua organização por categorias, na medida que exclui conhecimentos que não se adequam a elas.

As categorias já carregam consigo não apenas certos valores de verdade, mas a própria possibilidade de ligação com outras categorias, que emprestam uma forma específica ao mundo, pois conformam o que pode ou não ser pensado ou imaginado em dado momento (Sarinho; Portugal; Costa, 2021, p. 304).

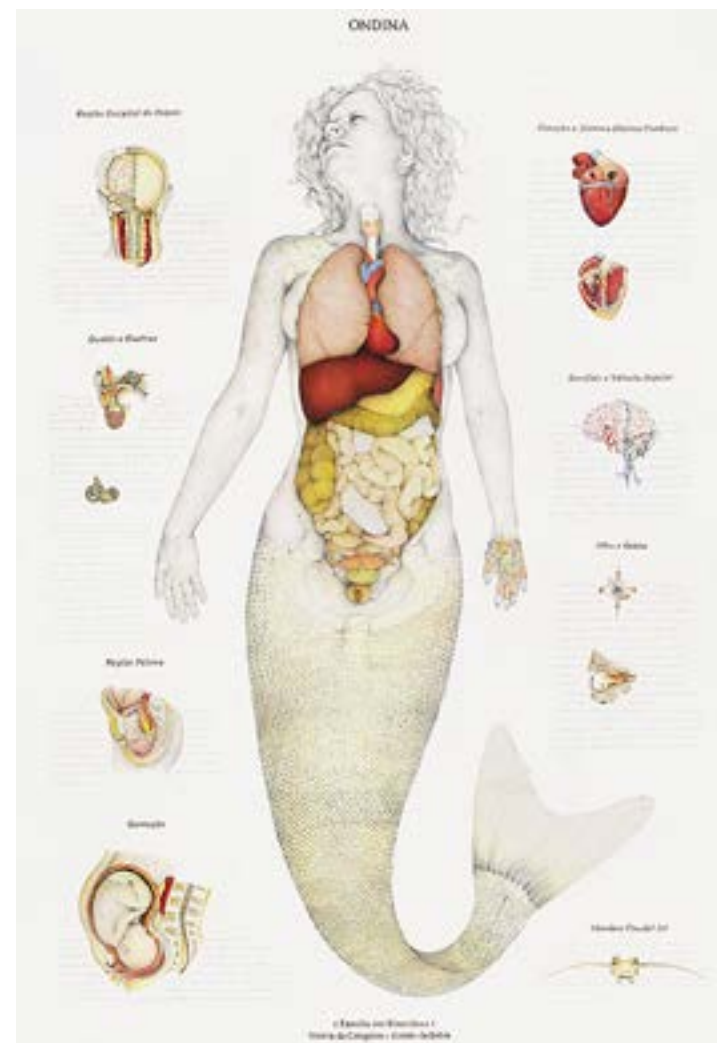


Figura 10 - Ondina, 2006.

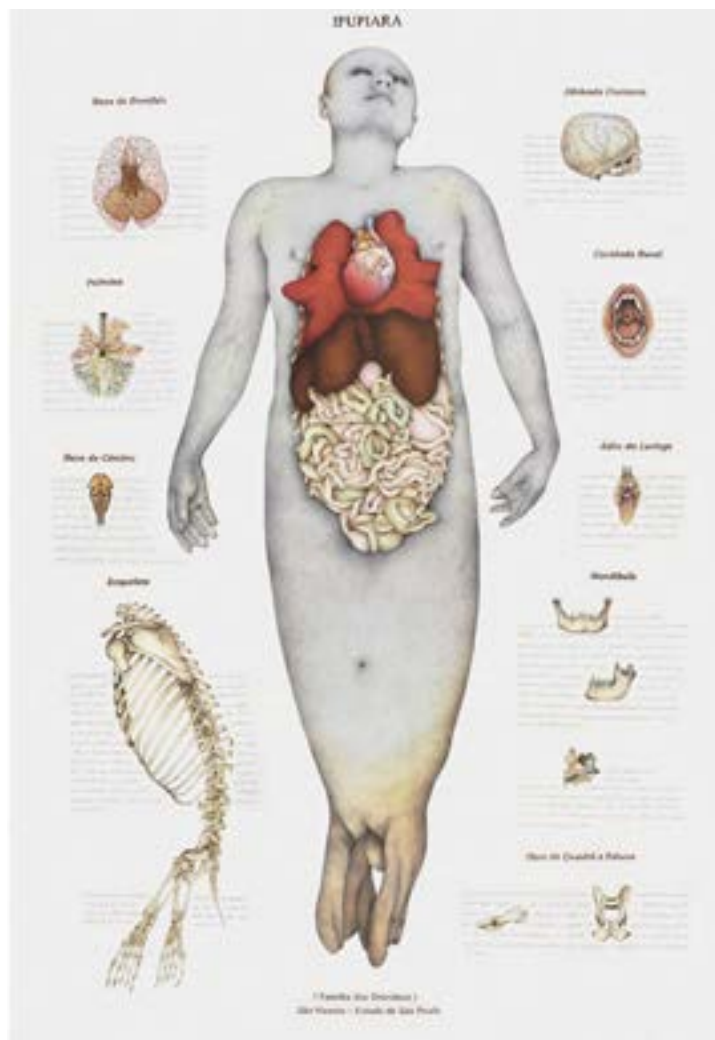


Figura 11 - Ipujiara, 2006.

Com isso, ao usar esse tipo de linguagem para representar tais criaturas, o artista não apenas toma emprestada sua estética como também os valores associados a esse tipo de representação. A sistematização do corpo desses seres sobre os parâmetros anatômicos os adequa a uma episteme a qual eles são, normalmente, excluídos.

Como consequência desse deslocamento, o artista provoca certo estranhamento naqueles que estão habituados a ter como referência o pensamento científico, embaralhando o que foi enquadrado como “não real” em “real”. Desse modo, a obra questiona uma suposta soberania da verdade pelas práticas científicas, e seu papel deslegitimador e excludente de outros saberes que se constituem por práticas denominadas não científicas. Assim como reivindica, por meio da arte, o “espaço para o entendimento de que novas fabulações potencializadoras podem ser estimuladas a fim de incentivar o debate acerca dos valores vigentes (e excludentes) presentes na episteme atual (Sarinho; Portugal ; Costa, 2021, p. 307)”.

3. Síntese e afunilamento

3.1. A imagem como produção ativa

Em diferentes níveis, esses artistas estabelecem relações entre os conceitos de corpo, ciência e verdade a partir da apropriação de técnicas, imagens e linguagem científica. Por meio do uso de procedimentos médicos para suas performances, cirurgias-performances, ORLAN apresenta o corpo como livre e mutável. Enquanto, em seus trabalhos, Monica Mansur mostra-se consciente da mediação da tecnologia com o corpo nos exames médicos, e questiona essas imagens enquanto uma visão espelhada do interior do corpo. O trabalho de Walmor Corrêa, por outro lado, nos esclarece que essas linguagens visuais científicas dizem respeito a uma das muitas formas de representar e pensar o mundo. São representações, as quais por serem comprometidas com a prática científica nos iludem quanto a seu papel, seu vínculo nos faz crer que são as mais reais e verdadeiras representações. Na medida em que a consciência sobre os meios que produzem a imagem se revelam, parte dessa ilusão se desfaz.

Na arte, algumas pinturas que tradicionalmente se propuseram a imitar a realidade criaram uma ilusão para os olhos a partir do uso da perspectiva e de outras técnicas consideradas realistas. Para que a ilusão ocorresse, o observador não poderia ter consciência das propriedades que pertencem aos meios usados para produzi-la, se percebessem, a ilusão se desfaria. Nas palavras de Danto (2005, p.224), “os meios que produzem a ilusão devem ser, por assim dizer, invisíveis, e esse requisito é perfeita-

mente simbolizado pelo painel de vidro presumivelmente transparente: não se pode vê-lo, mas apenas ver através dele (assim como a consciência é transparente, no sentido de que não somos conscientes dela, mas apenas de seus objetos)”. Tanto os exames médicos como a pintura realista compartilham o desejo de representar fielmente a realidade. Enquanto o segundo caso estabelece como parâmetro para sua representação uma aproximação com a imagem produzida sob um ponto de vista de um olho estático, os exames se baseiam na ideia de um método científico, que mapeia e mensura certas propriedades do objeto de observação. Como formas de validar uma imagem. De modos diferentes, em ambos os casos, perceber os meios trazem questionamentos e permitem que parte da ilusão sustentada por eles desabe.

Partindo dessa lógica, podemos pensar as imagens histológicas, assim como diversas outras pertencentes às ciências naturais, como o oposto de uma reprodução visual passiva da natureza, um dado bruto. Ao vermos lâminas, não vemos as células como elas são. Vemos imagens que surgem por meio de um conjunto de procedimentos sistematizados, são imagens capturadas com o auxílio de um microscópio e de um conjunto de técnicas que fazem tecidos do corpo serem vistos. São, na verdade, representações regularizadas por um modo de representar as coisas, ao invés de regularizadas pelas coisas as quais representam (Crary, 2012, p.73). Sendo assim, a feitura

desse material envolve uma série de escolhas e coloca em evidência um método, que deriva de uma forma de pensar e categorizar as células, o corpo e o mundo. Fora desse sistema de relações estabelecido pelas categorias, as fotomicrografias são tão reais quanto qualquer outra forma de representar.

Deslocar os dispositivos visuais científicos para o campo artístico permite o debate de ideias vinculadas ao corpo e ao fazer científico. Confabular a partir da experimentação da imagem e da técnica “pode nos colocar em contato com maneiras de pensar a princípio estranhas para nós – isto é, encobertas pela episteme que é a nossa” (Sarinho; Portugal; Costa, 2021, p. 307). Isso porque as imagens estão sempre vinculadas aos discursos, cujas “teorias nunca procedem dos fatos” (Canguilhem, 2012, p.47). “As teorias só procedem de teorias anteriores, quase sempre muito antigas. Os fatos são apenas a via, raramente direta, por meio da qual as teorias procedem umas das outras” (Ibidem, p. 47).

3.2. A teoria celular

Buscar as teorias que precedem o pensamento histológico nos permite entender o que fica subentendido sobre o corpo nas imagens, podendo nos direcionar sobre como prosseguir com o seu deslocamento. Na tentativa de entender as percepções e significados sobre o corpo envolvidos nas imagens histológicas, estabeleci como ponto de partida o livro para o projeto “O conhecimento da vida”, de Georges Canguilhem. Dentre os diversos artigos e conferências que a obra reúne, considere a história da teoria celular uma boa temática para o trabalho artístico na medida que traz discussões conceituais fundamentais para o estudo da histologia, assim como reflete questões metafísicas do séc. XIX.

A teoria celular se insere dentro de um pensamento atomista que busca encontrar a unidade mínima, irreduzível, comum a todos os organismos. De acordo com ela, “todo organismo vivo é um composto de células, sendo a célula considerada como o elemento vital portador de todos os caracteres da vida” (CANGUILHEM, 2012, p. 68). Além do problema da composição dos indivíduos, a teoria celular também busca solucionar o surgimento dos seres vivos, explicando que toda célula deriva de uma célula anterior. Esse entendimento da célula proposto pela teoria celular, no entanto, segundo Canguilhem, não teria sido alcançado pelas análises e observações no microscópio. Essa ferramenta operaria mais como um “prolongamento da inteligência do que o prolongamento da vista” (Ibidem, p. 45).

Na construção da história da Teoria celular, Canguilhem nos mostra como a ideia de célula aparece vinculada com a noção de individualidade, estando dentro de um debate que não cabe apenas às chamadas ciências da vida, mas que se mescla às questões sociais da época. “A história do conceito de célula é inseparável da história do conceito de indivíduo. Isso já nos autoriza a afirmar que valores sociais e afetivos pairam sobre o desenvolvimento da teoria celular” (Ibidem, p. 61-62). A relação do simples com o composto aparece como tema central nas discussões, um paralelo é estabelecido entre as dicotomias célula/corpo e indivíduo/sociedade.

A Teoria das Moléculas Orgânicas, do naturalista Buffon, que precedeu à Teoria celular, já afirmava que organismos derivariam da associação de um determinado elemento. De modo que os seres seriam uma consequência de um “associacionismo biológico”, em que o todo se daria pela reunião de partes menores (Ibidem, p. 54).

Associacionismo implica associação, isto é, constituição de uma sociedade posterior à existência separada de indivíduos participantes. Buffon, por certo, compartilha das concepções sociológicas do século XVIII. A sociedade humana é o resultado da cooperação refletida de átomos sociais pensantes, de indivíduos capazes, como tais, de previsão e de cálculo. “A sociedade, considerada mesmo numa única família, supõe no homem a faculdade racional”. O corpo social, tal como o corpo orgânico, é um todo que se explica pela composição de suas partes (Ibidem, p. 55).

Teoria semelhante é sustentada por outro naturalista, Lorenz Oken, que se diferencia pela inversão da lógica. Para Oken, a desconstrução de organismos complexos geraria as unidades vivas menores (Ibidem, p.60).

O organismo é concebido por Oken à imagem da sociedade; esta, porém, não é a associação de indivíduos tal como a concebe a filosofia política da Aufklärung, é a comunidade tal como a concebe a filosofia política do romantismo (Ibidem, p. 60-61).

Influenciado pelo vitalismo, o anatomista e fisiologista Bichat, por outro lado, se volta para o estudo das “membranas”, ou melhor, para os tecidos. Assim como ocorre com a célula, a ideia de tecido demonstra-se carregada de sentidos.

Se o vocábulo célula nos pareceu sobrecarregado de significações implícitas de ordem afetiva e social, o vocábulo tecido não nos parece menos carregado de implicações extrateóricas. Célula nos faz pensar na abelha, não no homem. Tecido nos faz pensar no homem, não na aranha. Tecido é, por excelência, obra humana. A célula, devido à sua forma hexagonal canônica, é a imagem de um todo fechado sobre si mesmo. O tecido, porém, é a imagem de uma continuidade na qual toda interrupção é arbitrária, na qual o produto procede de uma atividade sempre aberta para a continuação. Nós o cortamos aqui e ali, conforme as necessidades. Ademais, uma célula é coisa frágil, feita para ser admirada, olhada sem ser tocada, sob pena de destruição. Um tecido, ao contrário, deve ser tocado, apalpado, amassado, a fim de se apreciar seu grão, sua maleabilidade, sua suavidade.

Dobramos, desdobramos um tecido e o desenrolamos em ondas superpostas sobre o balcão do comerciante (Ibidem, p. 64).

Por fim, Canguilhem conclui que o individual se cria a partir da relação com um todo, tornando a divisão uma operação relacional, que varia de acordo com seu referente.

O indivíduo é um ser no limite do não ser, sendo que não pode mais ser fragmentado sem perder seus caracteres próprios. É um mínimo de ser. Mas nenhum ser em si é um mínimo. O indivíduo supõe necessariamente em si sua relação com um ser mais amplo, ele convoca, exige (no sentido em que Hamelin dá a esses termos em sua teoria da oposição dos conceitos) um fundo de continuidade sobre o qual sua descontinuidade se destaca. (Ibidem, p. 72)

Esses três autores usam diferentes termos ou analogias para explicar o corpo, e demonstram como a construção do conhecimento nas ciências da vida ocorre de modo simbiótico ao de outros campos das humanidades. Buscando tornar suas concepções mais palpáveis, os teóricos fazem referências a sociedades humanas e não humanas para explicar as microestruturas do corpo. Comparam, em suas teses, a arquitetura das abelhas à anatomia dos seres vivos, e a organização de cidades ao organismo. Se relacionarmos a célula a um indivíduo, somos induzidos a imaginar a célula como uma entidade autônoma, que apresenta um propósito ou uma função

específica. Enquanto que, ao relacioná-las ao tecido, outra narrativa surge, imaginamos a célula codependente de suas iguais, subordinada ao conjunto. A divergência concerne aos possíveis limites do que seria esse “átomo biológico”, contrapondo coletividade e individualidade, continuidade e descontinuidade.

Esses paralelos não apenas nos ajudam a compreender as teorias, como orientam a leitura das imagens. A contraposição coletividade e individualidade, interfere na forma de catalogar as microestruturas do corpo biológico, sendo determinantes para a análise e interpretação das imagens. Nas fotomicrografias, os tipos de tecidos histológicos aparecem num aspecto contínuo, em que os limites entre eles e suas estruturas parecem pouco demarcados. As células são imersas em um todo maior, são ambigualmente individualizadas em torno de um núcleo definido, mesmo que, em muitos casos, não apresentem uma membrana celular definida. De modo que o limite entre uma célula e outra parece pouco demarcado em parte das imagens histológicas.

Por outro lado, as distintas analogias nos revelam tanto um entendimento sobre o corpo como sobre o referente. Ao aparentarmos os termos, isto é, torná-los equivalentes em suas respectivas áreas de atuação, criamos um canal que propicia uma construção quase conjunta de conheci-

mento. Uma metáfora que une as ciências da natureza às ciências humanas, representando um atentado aos limites entre o que se entende de natureza e cultura. Mapear os limites do elemento individual de um conjunto é uma preocupação tanto das ciências sociais quanto da biologia, mudando apenas a roupagem. Se os sociólogos buscam pensar a relação entre a autonomia do indivíduo e a do corpo social, os biólogos, transferiram esse mesmo questionamento para a célula em relação ao corpo biológico. De modo que o estudo e concepção de célula contribui para o entendimento do indivíduo das ciências sociais, e vice-versa.



Desenvolvimento

II Desenvolvimento

4. Proposta de projeto

O que se encontra embutido na interpretação das imagens não é algo que se vê na superfície. Os conhecimentos vão submergindo e solidificando por uma ação do tempo, em outras palavras, o que “era hipótese torna-se dogma, cada vez mais intangível, à medida que se afasta mais ainda das origens, sendo necessário um esforço violento para disso se liberar (...)” (Canguilhem, 2012, p. 42). Canguilhem, enquanto historiador das ciências, faz esses esforços no livro *Conhecimento sobre a vida* e é o capítulo dele sobre a teoria celular que usei como base para o meu trabalho.

A teoria celular trouxe questões e fomentou diversos debates sobre a noção de individualidade. O problema das classificações se estende por escalas, indo de um ser individual composto a um suposto ser individual simples. Encontrar esse ser vivo individual simples, independente, autossuficiente, entre outros critérios, em sua menor escala, representa um desafio, dado que os critérios estabelecidos variam. Essas dificuldades conceituais dialogam com outras áreas, para além das ciências da natureza. Além da definição dessa menor estrutura do conjunto, seja a célula ou o indivíduo, nesses debates pairam também questionamentos sobre a relação desses com o tecido biológico e social, respectivamente; se é o todo que as constitui essas partículas indivisíveis ou se seria a partir delas que se constituiria o todo. Com base nessas reflexões trazidas, proponho a concepção de um dispositivo que reflita a ambivalência presente nas discussões que permearam a microanatomia e as teorias sociais, em que

há uma disputa de forças e hierarquia entre partículas individuais e o todo ao qual fazem parte. Nesse sentido, gostaria que esse dispositivo que evoque uma experiência de ambiguidade entre o indivíduo e o coletivo.

Como a histologia é o estudo dos tecidos, defini como material produção desse dispositivo o tecido, no sentido têxtil, como um vestuário. De certa forma, o vestuário por si só, carrega a contradição de reafirmar uma identidade individual-coletiva. Nesse sentido, ele carrega um papel duplo; distingue e reflete a personalidade do sujeito que o veste, ao mesmo tempo que refere-se a uma função ou estética que é coletiva, de um grupo particular ao qual o indivíduo faça parte ou se identifique. Um exemplo disso é o uniforme de trabalho, que distingue o trabalhador de outros trabalhadores e o identifica como pertencente a uma determinada empresa. O vestuário que proponho, no entanto, não exerceria sua função convencional, na verdade, ele deve atuar como um dispositivo disparador de uma experiência que reflita esse embate entre o individual e o coletivo. Desse modo, proponho a criação de uma veste coletiva, isto é, uma roupa que deva ser usada por mais de uma pessoa simultaneamente. Espera-se que o aspecto contínuo do tecido, ao unir um corpo a outro, crie uma nova unidade formada pelos participantes, cuja organização provoque um tensionamento entre os limites entre corpo social e o corpo biológico. As limitações impostas por essa condição de união provocada pelo dispositivo de tecido implementariam um regime de negociação constante entre os corpos que são vestidos,

induzindo um comportamento coletivo em que as escolhas espaciais devem ser tomadas em conjunto. Ademais, o dispositivo pode trazer reflexões sobre outras questões tangentes, tais como as questões identitárias.

Também estabeleci que a obra deveria conter uma imagem histológica, sendo deslocada de seu sentido habitual, retomando a proposição inicial do trabalho. A reprodução da imagem no tecido não deve ter pretensão de ser idêntica ou fiel a fotomicrografia histológica. Quanto a técnica, ela dependerá do tipo de tecido a ser utilizado, podendo ser aplicado a ele a pintura, serigrafia, carimbo, bordado e etc. Distante de seu habitual sistema de significação, a imagem adquire novos sentidos plásticos e conceituais, sobretudo ao estampar tal dispositivo de tecido. A imagem, ao ser vestida por um conjunto, torna-se parte e refém de diferentes interpretações do público-participante. Ao mesmo tempo em que, enquanto estampa corrida, ajuda a transmitir a unidade do coletivo na medida em que o tecido perpassa os corpos e o vazio entre eles. Em síntese, proponho uma espécie de roupa disfuncional, em seu sentido habitual, feita para ser vestida por pelo menos mais de uma pessoa simultaneamente. Ela deve se vestir aos mais variados tipos de corpos possíveis, permitindo que a experiência propiciada por ele seja aberta a todos. Ao mesmo tempo em que deve conter uma imagem histológica deslocada, sujeita a interpretação do público-participante.

5. Referências projetuais

Tendo a proposta de projeto definida, busquei referências e exemplos de dispositivos de tecido ou vestuários coletivos, analisando sua estrutura e as reflexões geradas por eles. De modo geral, se traçarmos um paralelo entre as obras selecionadas e peças de roupa usadas no cotidiano, podemos perceber que essas primeiras destoam de certas funções estabelecidas convencionalmente para tal objeto, como a de cobrir e esconder o corpo ou reforçar a identidade individual. Ao invés disso, são peças que diluem as particularidades individuais em prol de uma unidade coletiva. São obras que desafiam a noção de autoria e que impõem uma coordenação do movimento coletivo.

5.1. Lygia Pape: *O Divisor*

O “Divisor”, de Lygia Pape, é uma obra de arte performática participativa. Ela é composta por um grande tecido branco que é vestido por uma massa de espectadores/participantes. A obra ganha vida pela participação coletiva, podendo ser experimentada apenas em grupo, e não individualmente. Além de ser uma obra viva e orgânica, que existe ao ser vestida pelo público e se desfaz pelo esvaziamento do mesmo. É uma obra que se propõe a uma experimentação coletiva, não apenas pelo envolvimento com o público, mas com a cidade, ao fazer uso do espaço público em detrimento dos museus ou galerias.



Figura 12 - O Divisor, 1968.

5.2. Hussein Chalayan: Gravity Fatigue

Em Gravity Fatigue, Hussein Chalayan desenha figurinos a serem usados na dança coreografada por Damien Jalet. Esse exemplo coloca em evidência o pacto secreto do vestuário com a coreografia do cotidiano, em que as silhuetas da modelagem desenharam as possibilidades espaciais do corpo. As peças do vestuário são desenhadas prevendo e naturalizando um certo arco de movimentos, limitando o restante. Ao romper com os padrões da modelagem, as roupas de Chalayan causam estranhamento ao desnormalizarem a postura habitual do corpo e sugerem uma nova.

Na dança, o contato indireto mediado pela roupa de um corpo com outro corpo impõe uma negociação para o estabelecimento de um novo ponto de equilíbrio ou de conforto. A cada distanciamento, um desacordo, entre os passos dos dançarinos, a malha cede, se expande e tenciona, causando um desconforto.



Figura 13 - Gravity Fatigue, Sadler's Wells Theatre, Londres, 2005.

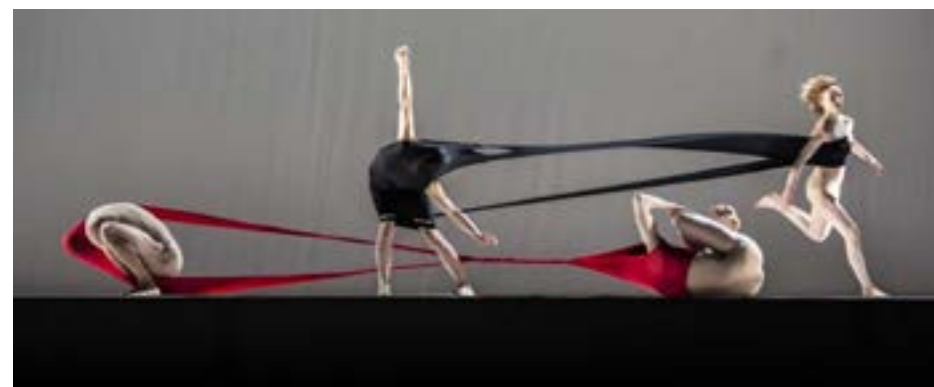


Figura 14 - Gravity Fatigue, Sadler's Wells Theatre, Londres, 2005.

5.3. Franz Erhard Walther: *Learning to walk in harmony*

Em “learning to walk in harmony” de Franz Erhard Walther, uma faixa de tecido envolve o corpo dos participantes, os unindo e os alinhando. Como sugere o nome da obra, presos uns aos outros, o vestuário induz a sincronia dos passos. Esses devem ser dados em acordo, coordenados em um mesmo ritmo. Caso o contrário, a desuniformização implicaria o tropeço em cadeia, de modo que o descompasso de um afeta a todos.

Figura 15 - Learning to walk in harmony, 1967.



5.4. Issey Miyake: *summer/spring 1999*

Conceito semelhante ao de “learning to walk in harmony” aparece na passarela de Issey Miyake, no desfile de verão/primavera de 1999. As modelos desfilam em conjunto enfileiradas com vestidos aglutinados.

Figura 16 - Runway collection summer spring, 1999.



5.5. Ernesto Neto: *Três Broto-Cantos e uma Dança*

Três Broto-Cantos e uma Dança (Treveste), de Ernesto Neto, é uma peça de crochê que veste três participantes em polos opostos e concentra uma esfera no centro. Na configuração espacial triangular, em que as posições são equidistantes. Os participantes devem se movimentar buscando o equilíbrio.



Figura 17 - Três Broto-Cantos e uma dança, 2017.

The image features a background of a red and white plaid fabric. A dark red rectangular box is positioned in the lower right area, containing the word "Resultado" in white, bold, sans-serif font.

Resultado

III Resultado

6. Considerações preliminares sobre o resultado

O projeto tem como resultado uma obra de arte interativa, que futuramente poderá dar origem a uma série. Tendo em vista que o nome da obra assumiria a tarefa primordial de situar e orientar a leitura do público e dos participantes em relação ao objeto artístico, busquei eleger um nome que traduzisse ou, pelo menos, aludisse a algumas das noções gerais que permeiam o projeto. Ideias como a atomização do corpo e as relações entre natureza e cultura, corpo biológico e corpo social, essência e identidade, imagem técnica e verdade etc. Entretanto, ao interagir e se relacionar com o público, entende-se que o projeto pode evocar novos sentidos, aos quais não necessariamente vão condizer com essas intenções iniciais. Por mais que a obra parta de um propósito idealizado por uma pesquisa estruturada por uma metodologia, tal possibilidade não deixa de ser condizente com o projeto, visto que ele assume desde o princípio um interesse nas experiências e leituras múltiplas. A percepção heterogênea do público/participante, na verdade, enriquece o trabalho ao adicionar camadas de compreensão.

Recuando uns passos, antes que o nome pudesse ser escolhido, foi necessário definir se o projeto abrangeria uma obra única ou um conjunto de obras agrupados por uma série. Inicialmente, me propus a criar uma peça única. No decorrer do processo de desenvolvimento de esboços e produção, no entanto, foram surgindo diversas ideias de dispositivos, que conduziriam dinâmicas dife-

rentes às quais poderiam atuar de forma complementar. Para resolver o impasse, optei por produzir e apresentar como resultado do TCC apenas uma peça, deixando em aberto, como possibilidade futura, a criação de uma série de obras a partir dela. Esse conjunto de obras seriam identificados como dispositivos celulares e teriam como base a mesma pesquisa, assim como compartilhariam os mesmos materiais e manteriam o caráter interativo com o público.

Optei por chamar esses objetos artísticos de dispositivos tendo em vista a definição do termo por Giorgio Agamben. Ele pega esse termo emprestado do pensamento foucaultiano e o amplia, de modo que pertençam a essa classe “qualquer coisa que tenha de algum modo a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres viventes” (Agamben, 2009, p.40). E seria pela interação entre os seres viventes e os dispositivos que se daria o processo de subjetivação, isto é, a produção de sujeitos (ibidem, p.41). Vestindo a carapuça, os dispositivos celulares organizam os participantes em uma configuração coletiva, orientam seu movimento e induzem uma negociação constante entre os corpos, resultando em um sujeito maior coletivo. Adjetivar tais dispositivos como celulares, por outro lado, parte de uma referência direta a histologia. Esse empréstimo contamina o dispositivo com esse conceito resultante da

teoria celular e expõe a familiaridade de sua arquitetura com a anatomia da célula, são dispositivos que se fecham dentro de si e provocam a compartimentalização do espaço em ambientes interno e externo. Todo dispositivo será uma célula e sua diferenciação e nomenclatura se dará por; célula + adjetivo correspondente a dinâmica que dispositivo propõe.

7. Célula Afetiva*

A obra em questão, o dispositivo celular, foi concebido como célula afetiva. Esse dispositivo veste até quatro pessoas, mas permite que mais participantes sejam incluídos ao serem envolvidos pelo espaço interno criado por ele. A célula afetiva enlaça os corpos dos participantes, criando relações de causa-efeito direta entre eles. Qualquer movimentação é um impulso que se propaga pelo tecido, se comunicando a todos os participantes.



Figura 19 - puxando para lados opostos, célula afetiva.



Figura 18 - andando em círculos, célula afetiva.

A veste intermedia e obrigada o diálogo entre os corpos, que afetam e são afetados. Sob a forma de uma ciranda, os indivíduos se movimentam pelo consenso entre as partes ou pela sobreposição da força de alguma delas. Em conjunto o público-participante dá vida à obra e forma um corpo maior.



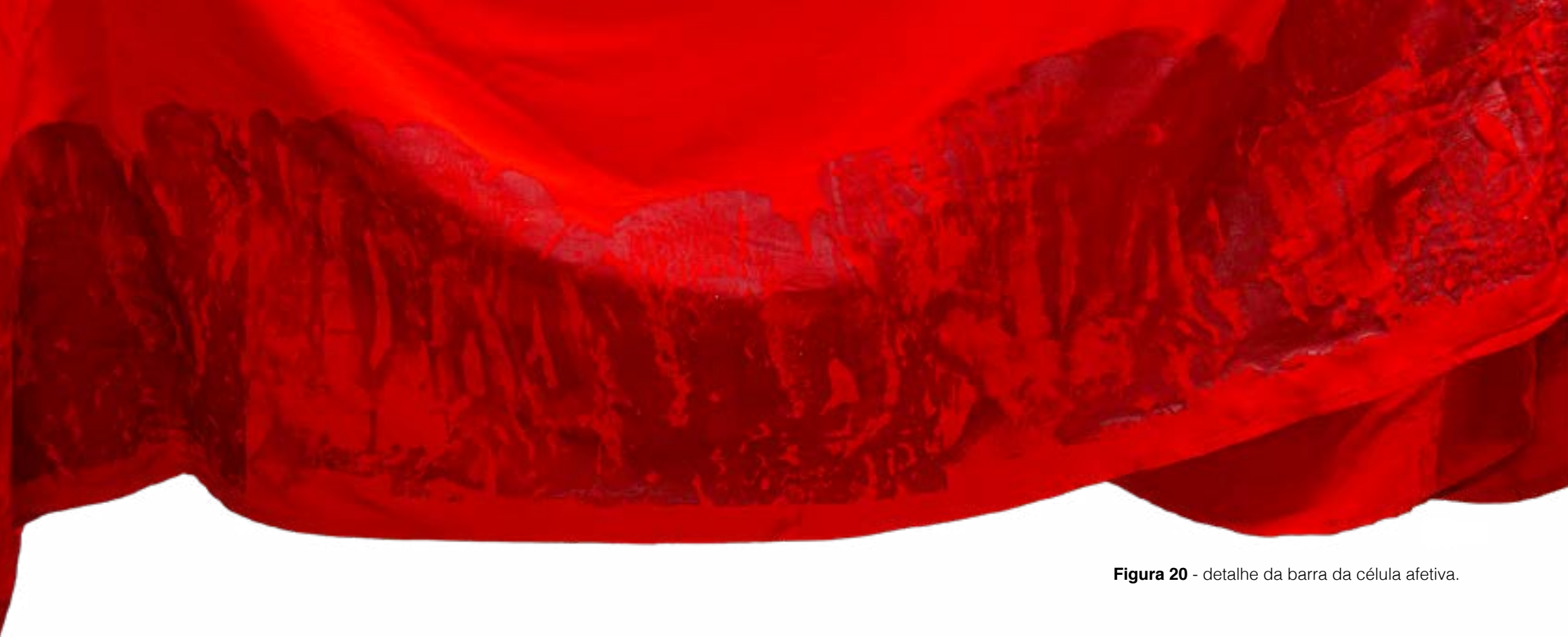


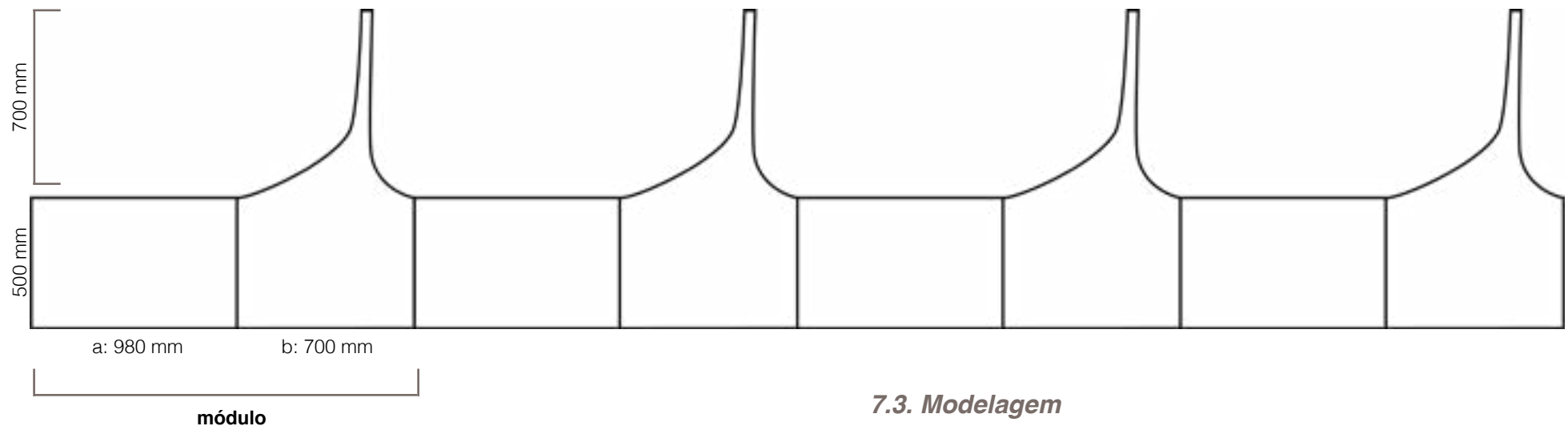
Figura 20 - detalhe da barra da célula afetiva.

7.1. Materiais

Atendendo às diretrizes projetuais, o dispositivo foi feito de tecido, mais especificamente, uma viscose. Esse tipo de tecido sintético é pouco elástico, com isso, não cede ao ser tensionado. Nesse sentido, optar por ele, limitaria ainda mais o arco de movimento e o distanciamento entre os corpos. Já em uma perspectiva plástica, por conta das suas fibras finas e regulares, a viscose delinea bem o corpo ao cair sobre ele.

7.2. Cores

Optei por usar uma viscose vermelha vibrante pela associação direta ao sangue, e, por aproximação, ao interior do corpo. Sobreposta a viscose, determinei que a tinta usada no processo de serigrafia deveria ter contraste suficiente apenas para dar nitidez à imagem. De modo que a imagem não fique muito contrastada ao fundo, sendo incluída a obra de modo orgânico, sem muito impacto visual. Com isso, escolhi a tinta bordô da marca Gênese, que é um vermelho escuro puxado para o rosa, cor que se assemelha à grande parte das mucosas.



7.3. Modelagem

A modelagem do dispositivo foi pensada, assim como a estampa, modularmente. Isto é, a confecção, o corte e a costura, foram orientados a partir de um molde modular que se repetiu. O módulo consistiu em; uma parte que veste o corpo (b) e uma faixa que o liga ao módulo seguinte (a). A parte designada a vestir o corpo é larga e é composta por um forro e uma alça regulável por amarração, permitindo que o dispositivo sirva a diferentes corpos. A quantidade de vezes em que o módulo repete determina a quantidade de participantes que o dispositivo é capaz de vestir. No caso desse projeto, repetiu-se quatro vezes, sendo capaz de vestir quatro participantes. No entanto, a célula é capaz de comportar mais outros participantes em seu interior.

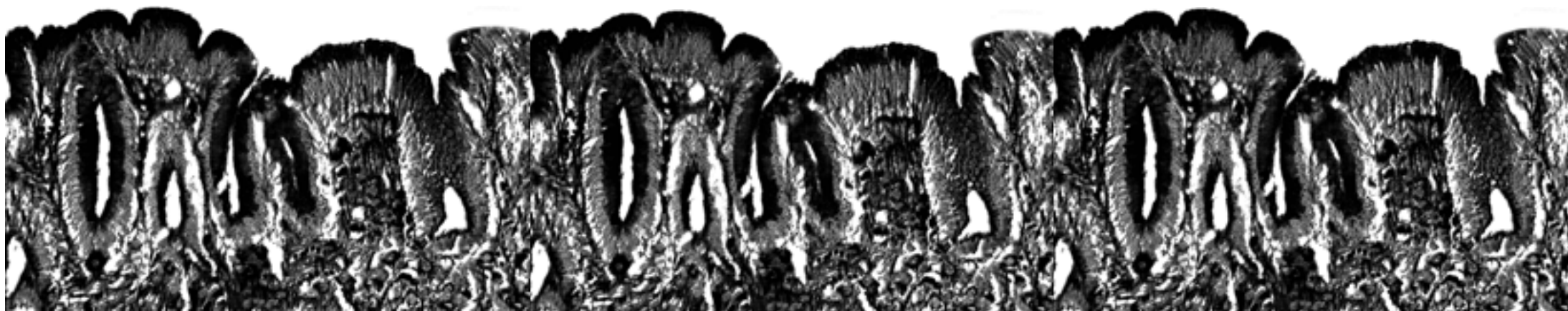
7.4. Estampa

A barra do dispositivo foi estampada com uma imagem histológica de um estômago por meio da serigrafia. Através da técnica do rapport, criei um módulo a partir da modificação digital de uma microfotografia de um estômago, de modo que o lado esquerdo dela fosse visualmente contínuo ao direito. Assim como passei a imagem para o bitmap, ideal para serigrafia. O módulo, cujo papel assemelha-se a célula, seria um elemento menor que, pela repetição, geraria uma estampa corrida. Durante o processo de impressão em serigrafia, esperou-se que os módulos não ficassem idênticos ou irregulares, desviando da precisão técnica.

Por fim, escolhi usar uma imagem histológica de estômago para a célula afetiva por relacionar esse órgão aos sentimentos. Parto da ideia de como o trato gastrointestinal, sobretudo o estômago, são afetados pelo emocional, pelas situações de estresse, ansiedade ou amor.

módulo

420 mm



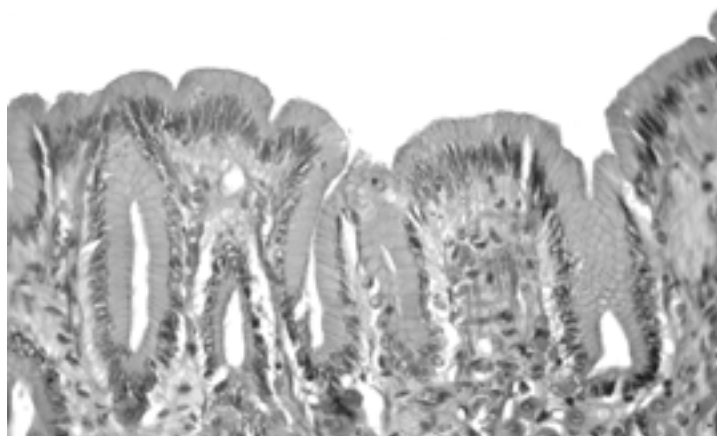


Figura 21 - Fotomicrografia de uma lâmina histológica de um estômago em preto e branco.

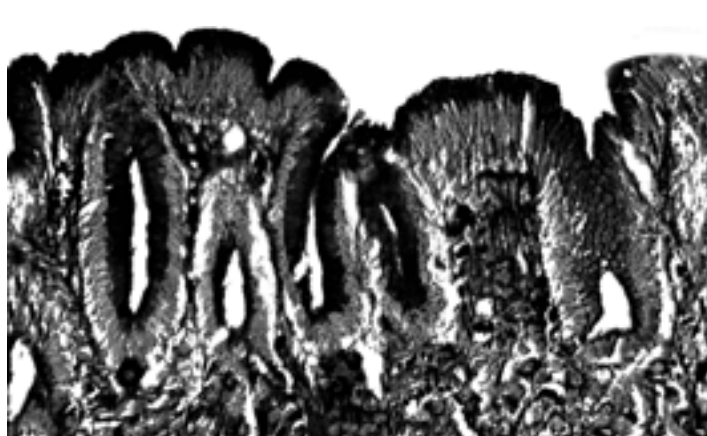


Figura 22 - figura x em bitmap.



Figura 23 - detalhe da figura x em bitmap.

7.5. Apresentação

Cada alça da peça deve ser presa a um cabide suspenso ao teto por fios de nylon. O cabide atua como um expositor ideal por sua associação cotidiana com a roupa, induzindo o usuário a vestir a obra. Espera-se que ele convide o público a retirar as alças e vestir o dispositivo à sua maneira. Não existe uma maneira certa de vesti-lo, de modo que o público possa explorar diferentes formas de orientar seu corpo na célula afetiva. Sendo assim, a obra deve apresentar coautoria com quem a veste.





Registros da célula afetiva sendo vestida, estacionamento da Esdi, 26/05/2022.

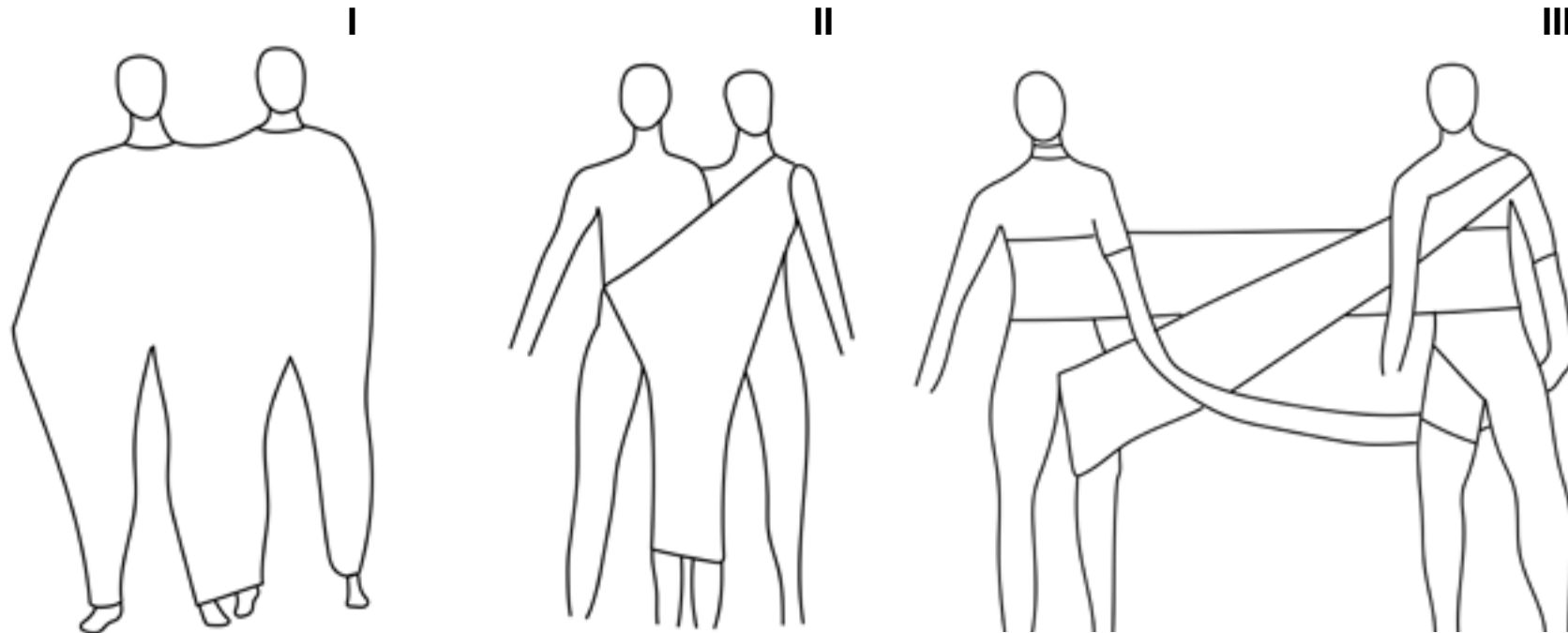


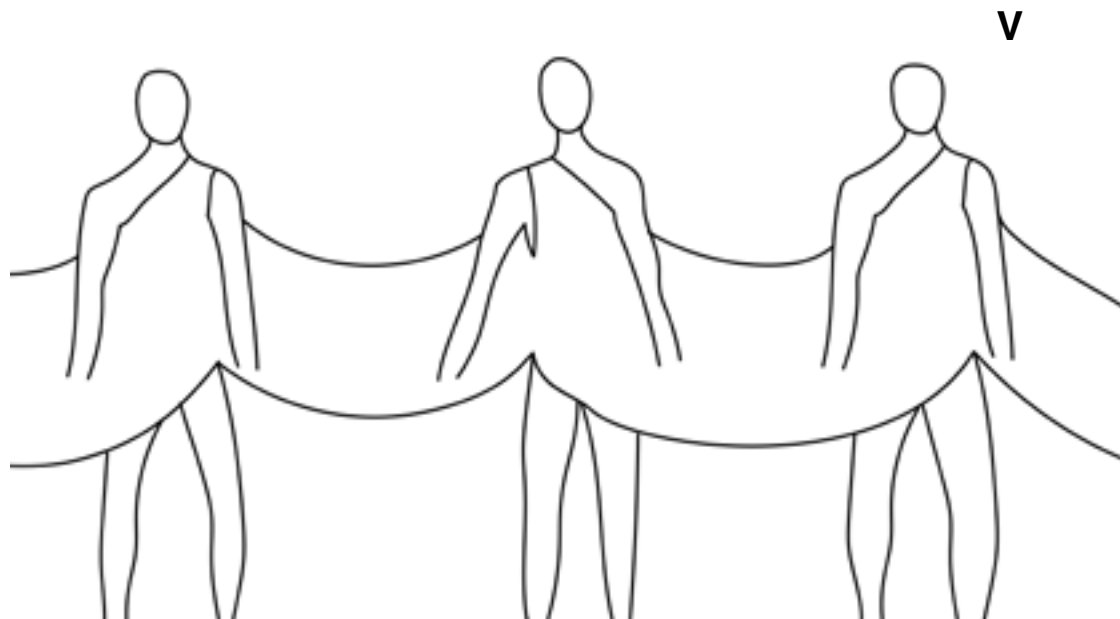
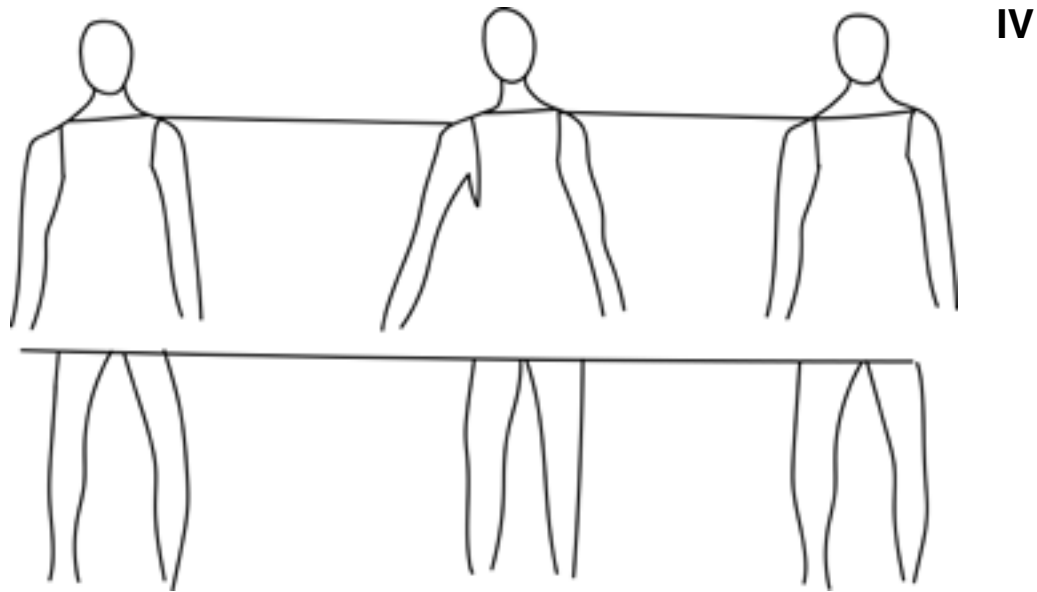
**processo
criativo**

IV Processo Criativo

8. Esboços

Antes de chegar ao resultado final esbocei e estudei modelos possíveis para o trabalho. Minha intenção era pensar uma veste coletiva que induzisse fisicamente um comportamento coletivo. Dessa forma, busquei pensar modelos que conectassem um corpo ao outro e transmitisse movimento entre eles.





Por fim, selecionei a última peça (V), e criei modelos tridimensionais dela através de estudos com papel vegetal. A partir deles, fui fazendo ajustes, pensando na viabilidade da peça e no seu caimento no corpo. No final desse processo, cheguei a uma modelagem final com ajuda de uma modelista. Diferente do desenho, as alças passaram a ficar do mesmo lado, o direito, para que o tecido fique mais estável nos corpos, sem risco de cair.

9. Estudos de Imagens

9.1. Moodboard

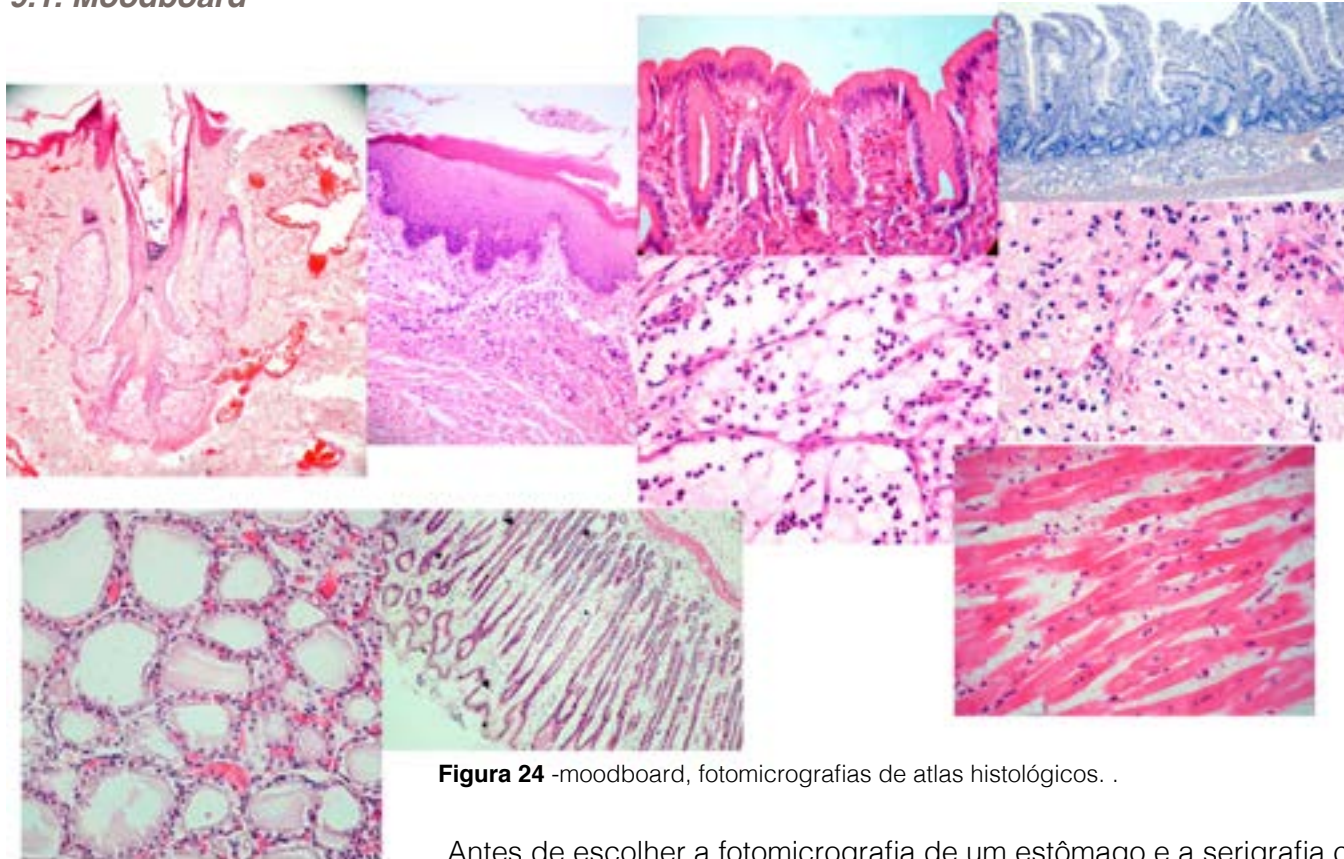


Figura 24 -moodboard, fotomicrografias de atlas histológicos. .

Antes de escolher a fotomicrografia de um estômago e a serigrafia como técnica, realizei um estudo de imagens. Usei algumas fotomicrografias de diferentes tecidos como referências para compreender plasticamente a forma das estruturas microscópicas.

9.2. Exercícios de representação

Nessa etapa, busquei representar parte das imagens usadas como referência em papel e tecido. Através do desenho e da pintura, busquei criar padrões e estabelecer relações entre as formas das estruturas celulares, de modo a criar minha própria linguagem.

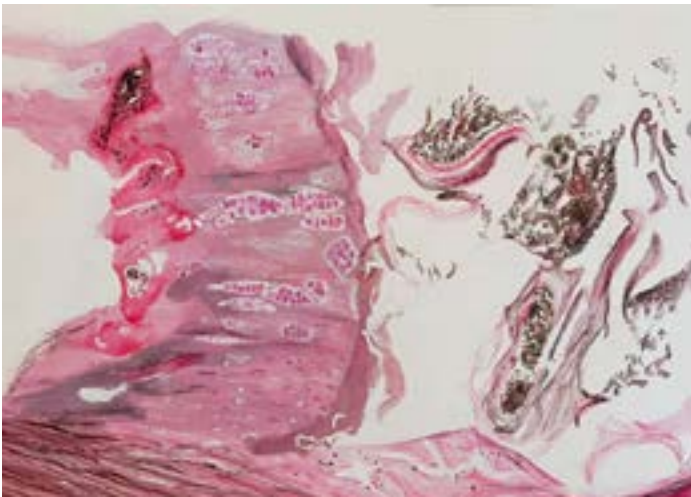


Figura 25 - Acrílica e lápis aquarelado sobre papel 300g/m².



Figura 26 - Acrílica sobre papel 300g/m².



Figura 27 - Acrílica sobre viscoso.

9.3. Criação de estampa

Com base nas etapas anteriores, pensei em duas formas de trazer as imagens histológicas variando o processo; carimbo e serigrafia.

No primeiro caso, faria carimbos de núcleos de células e os aplicaria de modo variado. No segundo, usaria a serigrafia próximo a barra do tecido para gerar uma estampa corrida. Por fim, optei pelo segundo caso, por acreditar que ele se aproximaria mais da proposta de deslocamento e do conceito da roupa.

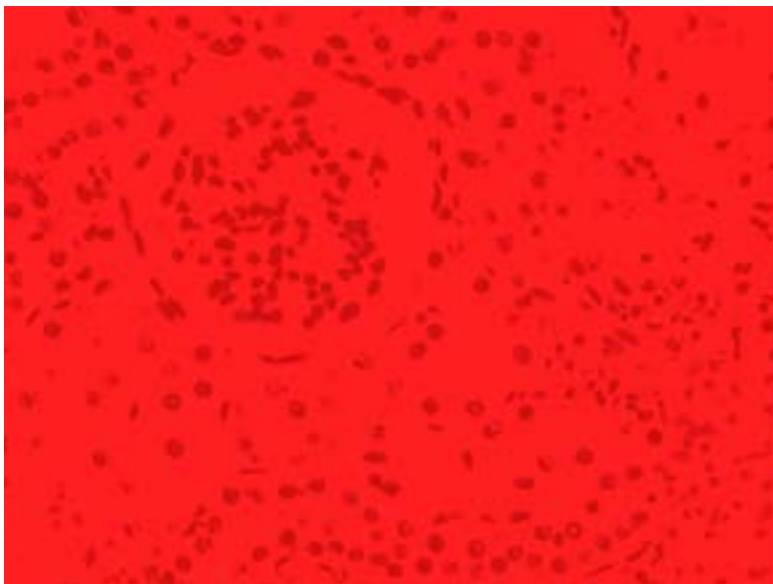


Figura 28 - simulação de carimbo no tecido.



Figura 29 - simulação de serigrafia na barra do tecido.

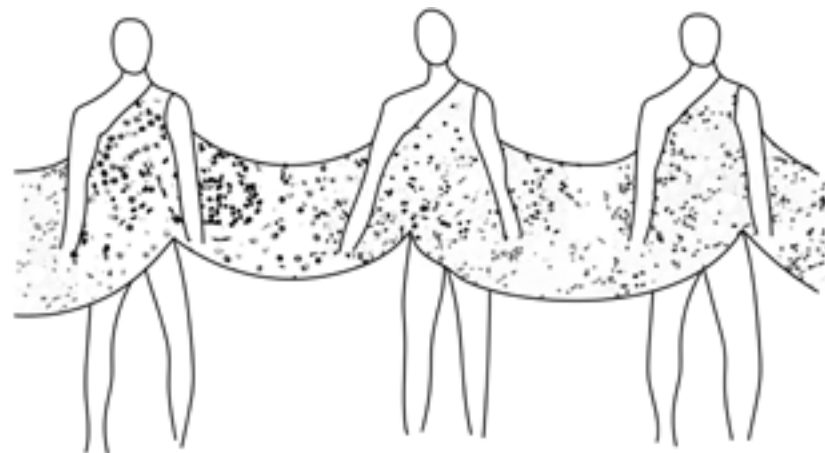


Figura 30 - carimbos de núcleos de células em tamanho menor.

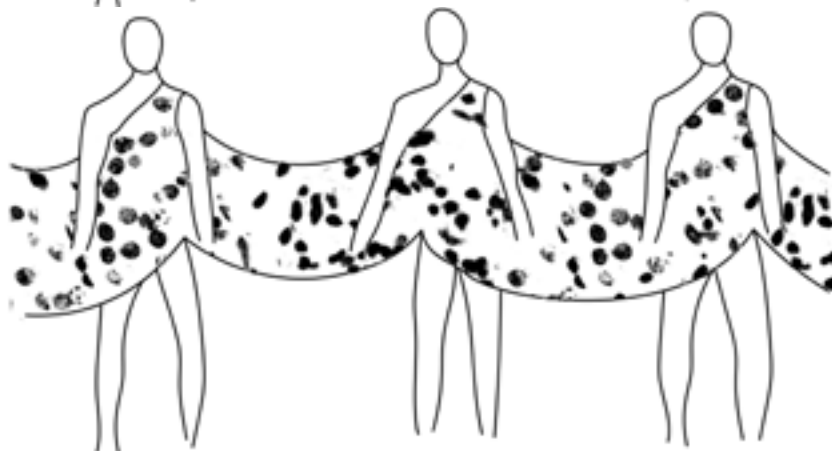


Figura 31 - carimbos de núcleos de células em tamanho maior.

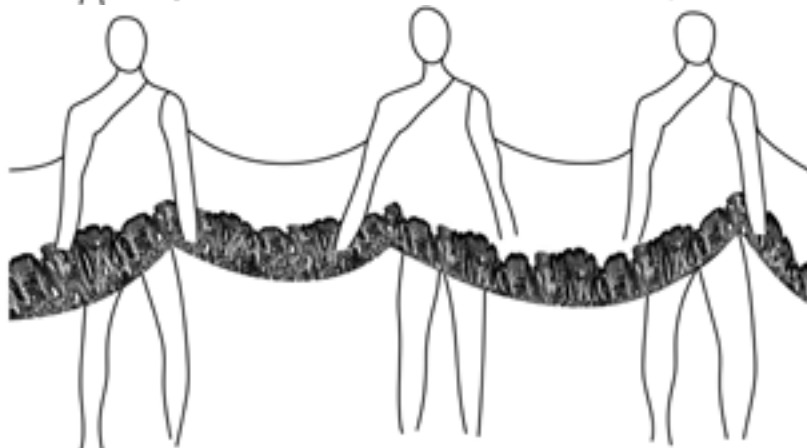


Figura 32 - serigrafia na barra do tecido.



Encerramento

V. Encerramento

10. Considerações finais

Antes de começar a minha graduação de design na ESDI/UERJ, havia cursado dois anos de medicina, o que me permitiu entrar em contato pela primeira vez com as imagens histológicas. Nesses dois anos, fui alfabetizada a essa linguagem visual. Aprendi a identificar diferentes tipos de células em borrões e a associar processos fisiológicos e patogênicos às imagens estáticas. Minha leitura das imagens, de modo geral, foi se renovando durante a minha graduação na ESDI, sobretudo com os estudos em semiótica e do acompanhamento no laboratório de Design, Epistemologia e Moralidade (DEMO). Ao repousar meu olhar sobre essas fotomicrografias, passei a percebê-las como uma das múltiplas formas de representar e compreender as células, o corpo e o mundo. Nesse sentido, esse projeto resultou de um entrelaçamento de experiências e percepções que surgiram anteriormente e durante minha formação, que me fizeram ter um interesse em criar novos propósitos para as imagens histológicas.

Em minha pesquisa, me empenhei em investigar o sistema de regras que orientaram a minha percepção das imagens anteriormente, uma leitura mais técnica. Para na sequência, me desprender desses códigos e traçar outros possíveis modos de leitura. Na medida que fui lendo obras de historiadores da ciência, fui compreendendo o processo que alguns conhecimentos foram se estruturando e se consolidando na histologia e na biologia. Percebi que as observações e análises do objeto de pesquisa não eram imaculados, isto é, próprios de uma essência, de uma verdade, e portanto isentos da contaminação de teo-

rias anteriores e pressupostos dos pesquisadores. Na teoria celular, as células, partículas microscópicas intangíveis e invisíveis ao olho nu, tornam-se pequenos seres, indivíduos, que habitam, se relacionam, trabalham e constroem a sociedade chamada corpo. Não apenas nesse caso, mais teoria anteriores, também partilharam das analogias a modelos organizacionais políticos, urbanos, econômicos, humanos ou não. Para Nietzsche, o conhecimento e o que se entende como verdade seriam:

Uma multidão móvel de metáforas, metonímias e antropomorfismos; em resumo, uma soma de relações humanas que foram realçadas, transpostas e ornamentadas pela poesia e pela retórica e que, depois de um longo uso, pareceram estáveis, canônicas e obrigatórias aos olhos de um povo: as verdades são ilusões das quais se esqueceu que são, metáforas gastas que perderam a sua força sensível, moeda que perdeu sua efígie e que não é considerada mais como tal, mas apenas como metal. (Nietzsche, 2007, p. 36-37)

De modo que o processo de elaboração do conhecimento se assemelharia a uma fábrica de metáforas, em que o trabalho do pesquisador consistiria em moldar suas observações a conceitos preexistentes, refletindo suas percepções de mundo. O humano é, nas ciências, a constante para mensurar os objetos que o cercam. O uso dessas metáforas, por si só, não representa um problema, a não ser que passamos a “acreditar que as coisas lhe seriam

dadas imediatamente enquanto puros objetos” (ibidem, p. 41). Como ocorre no trânsito de sentido oposto, em que a natureza é usada como parâmetro para comportamentos humanos, devido a sua associação com os valores de verdade e beleza (Daston, 2019, p. 3). Em discursos como esses, as normas da conduta humana derivariam de uma suposta natureza que, como uma “metáfora gasta”, se pautaria de um referencial humano. Em última análise, seria o comportamento humano sendo legitimado por

Tentar tirar tais inferências é cometer o que veio a ser chamada de “falácia naturalista” – uma espécie de operação secreta de contrabando em que os valores culturais são transferidos para a natureza, e a autoridade da natureza é então chamada para reforçar esses mesmos valores. (Ibidem, p. 4)

Assim como a história tem sido revisitada e reinterpretada, penso que tratamento semelhante pode ser dado à biologia, tendo em vista o uso frequente da falácia naturalista. A natureza já foi, e continua sendo, invocada em diversos discursos para legitimar e defender a manutenção de comportamentos intolerantes e até opressivos; racistas, machistas, homofóbicos e etc. Confabular e renovar as interpretações biológicas pode nos ajudar a ampliar nossa compreensão sobre os corpos para além dos padrões normativos ou tidos como ideais.

11. Desdobramentos

Como dito anteriormente, os dispositivos celulares poderiam se desdobrar em uma série. Um dos possíveis desdobramentos do trabalho seria a criação de novos dispositivos para compor essa série, cada um deles se proporia a uma nova dinâmica apesar de derivarem da mesma pesquisa.

Célula Afetiva

O dispositivo é constituído por uma faixa circular que, de um lado, apresenta um desenho e, do outro, uma mensagem escrita. Em um dos lados seria desenhada á linha uma célula nervosa, a célula de Purkinje. E no oposto a ele, seria escrita uma mensagem que deve ser lida circularmente, de modo que o final torna-se o início da "próxima frase".

mensagem:

Quem poderia dizer se somos
republicanos por sermos
partidários da teoria celular,
ou então partidários da teoria
celular por sermos republicanos?



republicanos por sermos
partidários da teoria celular,
ou então partidários da teoria
celular por sermos republicanos



republicanos por sermos
partidários da teoria celular,
ou então partidários da teoria
celular por sermos republicanos



A dinâmica contaria com pelo menos três participantes. Dois participantes, ou mais, ficariam no centro da célula, estendendo uma faixa circular de tecido que os envolve ao se afastarem. Essa faixa comporta uma torção, que por intermédio de um terceiro, poderá ser propagada pela extensão do tecido, como a propagação de um impulso nervoso, uma sinapse, uma mensagem. Como uma comunicação à distância, para que a mensagem escrita ao longo da faixa seja lida, dois (ou mais) participantes teriam que se distanciar o suficiente para que a faixa não caia.



Referências

Referências Bibliográficas

AGAMBEN, Giorgio. *O que é contemporâneo? Chapecó: Argos: 2009.*

CANGUILHEM, Georges. *O Conhecimento da Vida. Rio de Janeiro: Forense, 2012.*

CRARY, Jonathan. *Técnicas do Observador. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.*

DANTO, Arthur. *Após o Fim da Arte: a arte contemporânea e os limites da história. São Paulo: Odysseus, 2006.*

_____. *A Transfiguração do Lugar-comum: uma filosofia da arte. São Paulo: Cosac Naify, 2005.*

DASTON, Lorraine; GALISON, Peter. *Objectivity. Nova Iorque: Zone Books, 2007.*

DASTON, Lorraine. *Against Nature. Cambridge: MIT Press, 2019.*

DIDEROT, Denis. *Enciclopédia, ou Dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios. São Paulo: UNESP, 2015.*

DIJICK, José van. *The Transparent Body: a cultural analysis of medical imaging. Washington: University of Washington Press, 2005.*

GAY, Peter. *Modernism: The Lure of Heresy. Nova Iorque: Norton paperback, 2010.*

GOMBRICH, Ernst. *Arte e Ilusão. São Paulo: Martins Fontes, 1995.*

KANDINSKY, Wassily. *Do espiritual na arte. São Paulo: Martins Fontes,*

KIERSZENBAUM, Abraham. *Histology and Cell Biology: An Introduction to Pathology, Filadélfia: Elsevier, 2020.*

JONES, Caroline; GALISON, Peter. *Introduction. In: _____. Picturing Science Producing Art. Nova Iorque: Routledge, 2013.*

JUNQUEIRA, Luiz Carlos; CARNEIRO, José. *Histologia Básica: Texto e Atlas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.*

NIETZSCHE, Friedrich. *Sobre Verdade e Mentira no sentido Extra-Moral. São Paulo: Hedra, 2007.*

MONTEIRO, Rosana. *Das imagens médicas às imagens artísticas: As refotografias de Monica Mansur. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisadores em Artes Plásticas, Florianópolis, n. 17. Agosto. 2008. Disponível em: <<http://anpap.org.br/anais/2008/artigos/067.pdf>> Acesso em: 04/11/2021.*

ORLAN. *Manifesto of Carnal Art. Orlan [website]. Disponível em: <<https://www.orlan.eu/texts/>>. Acesso em: 04 nov. 2021.*

SARINHO, Rafaela; PORTUGAL, Daniel; COSTA, Carlos. *Ondina: sobre as relações entre verdade, imagem e natureza. Concinnitas, Rio de Janeiro, v.21, n.38, maio. 2020. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/concinnitas/article/view/54525>>. Acesso em: 04/11/2021.*

WILLIAMS, Raymond. *Culture and Society. Nova Iorque: Doubleday & Company, Inc., 1960.*

Imagens

Todos os registros fotográficos do trabalho foram tirados por João Victor Burton.

Figura 1 - Disponível em: <<https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/livros/atlas-de-histologia/tecido-epitelial-simples.html>>. Acesso em: 20 set. 2021.

Figura 2 - Fonte: Kierszenbaum, 2020, p. 4.

Figura 3 e 4 - Atlas de Histologia em cores da PUCRS. Disponível em: <<https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/livros/atlas-de-histologia/tecido-epitelial-simples.html#cubico>>. Acesso em: 26 de setembro de 2021.

Figura 5, 6, 7 - Disponível em: <<https://www.orlan.eu/works/performance-2/>>. Acesso em: 09 Out. 2021.

Figura 8 - Disponível em: <<http://monicamansur.com/projetos/paisagens-cristais/>>. Acesso em: 09 Out. 2021.

Figura 9 e 10 - Disponível em: <<https://interartive.org/2010/12/walmor-correa>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 12 - Disponível em: <<http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=741>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 13 e 14 - Disponível em: <<https://damienjalet.com/project/gravity-fatigue/>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 15 - Disponível em: <<http://www.bienal.org.br/post/516>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 16 - Disponível em: <<https://photographicpictures.tumblr.com/post/155771272437/issey-miyake-ss-1999>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 17 - Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/atracao/obras-para-vestir-de-ernesto-neto/>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 18, 19, 20 - fotos por João Victor Burton.

Figura 21 - Disponível em: <<https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre/livros/atlas-de-histologia/tecido-epitelial-simples.html#pavimentoso>>. Acesso em: 09 Jun. 2022.

Figura 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 - compilação do autor.