

Lucas Veloso Schwab Guerra

Cidade, Indústria e Alimentação: experimentações cartográficas
sobre produção industrial e circulação de alimentos

Lucas Veloso Schwab Guerra

Cidade, Indústria e Alimentação: experimentações cartográficas
sobre produção industrial e circulação de alimentos

Dissertação realizada no âmbito do
Mestrado em Arte e Design para o Espaço
Público, orientada pelo Professor Doutor
Artur Miguel Costa.

Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto,
Porto, setembro 2021.

Lucas Veloso Schwab Guerra

Cidade, Indústria e Alimentação: experimentações cartográficas
sobre produção industrial e circulação de alimentos

Dissertação realizada no âmbito do Mestrado em Arte e Design para o Espaço Público,
orientada pelo Professor Doutor Artur Miguel Costa.

Membros do Júri

Professor(a) Doutor(a) _____

Faculdade _____. Universidade _____

Professor(a) Doutor(a) _____

Faculdade _____. Universidade _____

Professor(a) Doutor(a) _____

Faculdade _____. Universidade _____

Classificação obtida: _____ Valores

Para João Cachada.

Sumário

Declaração de honra	6
Agradecimentos	7
Resumo	8
Abstract.....	9
Lista de imagens	10
Notas introdutórias	12
1. Cidade, alimentação e indústria.....	26
1.1 Industrialização e « <i>sociedade urbana</i> »	27
1.2 Crescimento da produção industrial e desigualdade social	30
1.3 Produções agrícolas biodiversas e a indústria dos alimentos	33
2. O « <i>espaço social</i> » e a « <i>cartografia crítica</i> »	38
2.1 Considerações sobre o « <i>espaço social</i> ».....	39
2.2 Considerações sobre a « <i>cartografia crítica</i> ».....	41
3. Experimentações cartográficas	49
3.1 A mecânica dos fluxos.....	50
3.2 As cores da produção agrícola.....	64
3.3 Comparativo de receitas	81
Notas finais	89
Referências	92
Audiovisuais	92
Bibliográficas	92
Digitais	93
Anexo	95

Declaração de honra

Declaro que a presente dissertação é de minha autoria e não foi utilizado previamente noutro curso ou unidade curricular, desta ou de outra instituição. As referências a outros autores (afirmações, ideias, pensamentos) respeitam escrupulosamente as regras da atribuição, e encontram-se devidamente indicadas no texto e nas referências bibliográficas, de acordo com as normas de referenciação. Tenho consciência de que a prática de plágio e auto-plágio constitui um ilícito académico.

Porto, setembro 2021.

Lucas Veloso Schwab Guerra

Agradecimentos

Agradeço à Amanda, que esteve ao meu lado durante todos os momentos;

Agradeço ao Miguel, que orientou meu percurso;

Agradeço à minha mãe e ao meu pai, que me possibilitaram embarcar nessa jornada;

Agradeço aos meus familiares, amigos e professores, que contribuíram de uma maneira ou de outra para a conclusão desta investigação.

Resumo

Guerra, Lucas. (2021). *Cidade, Indústria e Alimentação: experimentações cartográficas sobre produção industrial e circulação de alimentos*. Dissertação de mestrado em arte e design para o espaço público. Porto: Faculdade de Belas Artes, Universidade do Porto.

Cidade, Indústria e Alimentação: experimentações cartográficas sobre produção industrial e circulação de alimentos parte das articulações entre a indústria dos alimentos e a alimentação nas cidades. Durante o processo de formação da «*sociedade urbana*», a agricultura se converteu em mais um setor da crescente produção industrial, o que fez com que as cidades absorvessem ainda mais as produções agrícolas no campo. Isso foi garantido pelo sistema de consumo, o qual pressupõe que ocorram desequilíbrios na produção e, com isso, gera desigualdades sociais. Por outro lado, no campo, um dos resultados da industrialização foi a transformação das produções agrícolas biodiversas em monoculturas, o que vêm diminuindo a quantidade de nutrientes disponíveis em nossas refeições. Nesse sentido, a investigação pretende estimular discussões sobre alguns desdobramentos dessa situação, através de experimentações cartográficas relativas à produção e à circulação de alimentos nas cidades. Dessa forma, ela pode funcionar como uma ferramenta de questionamento de sistemas de exploração e, assim, atuar como um veículo de engajamento entre as pessoas.

Palavras-chave:

Cidade, indústria, alimentação, agricultura, campo, experimentações cartográficas.

Abstract

Guerra, Lucas. (2021). *City, Industry and Eating: cartographic experiments on industrial production and food circulation*. Master's thesis in art and design for public space. Porto: Faculty of Fine Arts, University of Porto.

City, Industry and Eating: cartographic experiments on industrial production and food circulation starts from the articulations between the food industry and eating in cities. During the formation process of the «*urban society*», agriculture became another sector of the growing industrial system, which made the cities absorb even more agricultural productions in the countryside. This was guaranteed by the consumption system, which assumes that there are imbalances in production and, therefore, generates social inequalities. On the other hand, in the countryside, one of the results of industrialization was the transformation of biodiverse agricultural production into monocultures, which has been reducing the amount of nutrients available in our meals. In this sense, this investigation intends to stimulate discussions about some consequences of this situation, through cartographic experiments related to the production and circulation of food in cities. In this way, it can function as a tool for questioning exploitation systems and, thus, act as a vehicle for engagement between people.

Keywords:

City, industry, eating, agriculture, countryside, cartographic experiments.

Lista de imagens

Imagem 1: casa com publicidade no muro, em Vila Nova de Gaia. 2019.	14
Imagem 2: diagrama metodológico.	18
Imagem 3: fotografias de cada uma das <i>Maquetes da Avenida</i> , Porto. 2019.	21
Imagem 4: cenas dos curtas-metragens (respectivamente) <i>Negócio</i> (2020),	22
Imagem 5: primeira ilustração do conjunto <i>Experiência com corpos</i> (2020).	23
Imagem 6: segunda ilustração do conjunto <i>Experiência com corpos</i> (2020).	24
Imagem 7: terceira ilustração do conjunto <i>Experiência com corpos</i> (2020).	25
Imagem 8: pixo no muro, em Porto. 2019.	37
Imagem 9: detalhe do trabalho <i>Visualizing Palestine</i> (2012).	43
Imagem 10: detalhe do trabalho <i>¿A quien pertenece la tierra?</i> (2015).	45
Imagem 11: detalhe do trabalho <i>The Big African Wheel: The General History of a Looting</i> (2007).	46
Imagem 12: detalhe do trabalho <i>The Anti-Eviction Mapping</i> (2015).	48
Imagem 13: detalhe ilustração de roldanas na cartografia central.	52
Imagem 14: detalhe do trabalho <i>The Anti-Eviction Mapping</i> (2015).	54
Imagem 15: conjunto de fotografias (alteradas digitalmente) dos comerciantes locais do Porto e do produtor de Mirandela. Porto, 2021.	55
Imagem 16: detalhe do trabalho <i>The Big African Wheel: The General History of a Looting</i> (2007).	56
Imagem 17: cartografia central.	57
Imagem 18: cartografia central + conjunto de fotografias (alteradas digitalmente) dos comerciantes e do produtor, da estação de metrô, do mercado local e do mercado de abastecimento (respectivamente). Porto, 2021.	58
Imagem 19: mapeamento através de ilustrações do Arnaldo (2021).	59
Imagem 20: mapeamento através de ilustrações do Nazaré (2021).	60
Imagem 21: mapeamento através de ilustrações do Ermelinda (2021).	61
Imagem 22: mapeamento através de ilustrações do Guido (2021).	62
Imagem 23: composição com experimentações de <i>A mecânica dos fluxos</i> (2021).	63
Imagem 24: fotografia aérea de plantações. Alentejo, 2021.	65
Imagem 25: conjunto de painéis contendo a mesma proporção de cor para cada uma das culturas agrícolas.	66
Imagem 26: conjunto de painéis contendo proporção ocupada pela cor de cada uma das culturas agrícolas.	67

Imagem 27: extratos naturais.....	69
Imagem 28: desenho técnico tabaco.....	70
Imagem 29: desenho técnico abacaxi.	71
Imagem 30: desenho técnico toranja.	72
Imagem 31: desenho técnico ginja.	73
Imagem 32: desenho técnico lúpulo.	74
Imagem 33: conjunto de esculturas comestíveis.	75
Imagem 34: detalhe do trabalho <i>¿A quien pertenece la tierra?</i> (2015).....	76
Imagem 35: pratos que compõe a dieta.	77
Imagem 36: ingredientes da receita e prato montado (respectivamente).	79
Imagem 37: composição com experimentações de <i>As cores da produção agrícola</i> (2021).	80
Imagem 38: diagrama com os ingredientes principais das receitas.....	82
Imagem 39: molduras com soluções de receitas (primeiro dia). Receita do chef Bob e do supermercado (respectivamente).	84
Imagem 40: detalhe do envelhecimento por dia (de cima para baixo). Receita do chef Bob e do supermercado (respectivamente).	85
Imagem 41: detalhe do trabalho <i>Visualizing Palestine</i> (2012).....	86
Imagem 42: etapa de preparo das receitas.	87
Imagem 43: composição com experimentações de <i>Comparativo de receitas</i> (2021). ...	88
Imagem 44: sequência livro 01. Livro e detalhe da embalagem (respectivamente).....	95
Imagem 45: sequência livro 02. Livro e componentes.....	96
Imagem 46: sequência livro 03. Livro aberto e detalhe dos mapas.....	96
Imagem 47: sequência livro 04. Detalhe de um dos mapas.	96
Imagem 48: sequência livro 05. Mapa aberto e livro fechado.....	96

Notas introdutórias

Principais Motivações: cidades estão repletas de paradoxos e conflitos, os quais podem ser percebidos até mesmo em nossas ações mais cotidianas. Em meio a uma caminhada pela Avenida da República, em Vila nova de Gaia, uma cena específica chamou a atenção. Nos muros de uma casa vazia e arruinada, estava afixado um cartaz que anunciava comprar ouro, bastava ligar em um número de telefone e marcar uma avaliação (Imagem 1). Que imagem inusitada de sociedade, onde a habitação (uma necessidade básica na vida das pessoas), perdeu sua função original para promover o comércio de um dos mais caros bens de consumo, o ouro. A cena anunciou-se como uma deformação, onde a publicidade se sobrepôs à realidade que lhe deu suporte.

A cena em Vila Nona de Gaia, lembrou uma passagem da antiguidade clássica, descrita pelo poeta romano Ovídio em seu livro *Metamorphoses* (1958 [47aec. – 17ec]), o mito do rei Midas. A história conta que, como agradecimento por ter promovido o reencontro entre Baco, deus do vinho, e Sileno, seu fiel companheiro que havia se perdido, o rei Midas recebeu do deus (a pedido do próprio rei) a capacidade de transformar objetos em ouro através do toque. De tão satisfeito que estava, promoveu um banquete no seu reino, mas a satisfação se transformou em desespero e remorso ao perceber que, mesmo imerso em toda essa abundância, não podia matar sua fome, já que toda vez que tocava em um alimento, o transformava em ouro (Ovídio, 1958 [47aec. – 17ec], pp. 299-303). A contradição que estrutura o mito, abundância e fome, pode ser comparada à lógica por trás do sistema industrial, o qual é responsável por parte da produção e da distribuição dos alimentos em nossa sociedade. Contradição semelhante foi observada pelo jornalista Rafael Iandoli em uma reportagem, com o título de, *Mundo produz comida suficiente, mas fome ainda é uma realidade* (2016). Nela, o jornalista afirmou que, entre outras questões, a falta de vontade política e a má distribuição de riquezas e dos alimentos produzidos, são razões centrais para que pessoas ainda vivam a realidade da fome (Iandoli, 2016). Nesse sentido, esta investigação pretende analisar esse contexto a partir de três articulações principais: industrialização e «*sociedade urbana*», crescimento da produção industrial e desigualdade social e produções agrícolas biodiversas e a indústria dos alimentos.

Contexto: segundo o filósofo e sociólogo Henri Lefebvre, a industrialização fez com que as cidades absorvessem ainda mais a produção agrícola no campo (Lefebvre, 1999 [1970], p. 15). Para o filósofo, isso aconteceu quando a agricultura se converteu em mais um setor da produção industrial, o que fez com que características importantes da vida camponesa



Imagem 1: casa com publicidade no muro, em Vila Nova de Gaia. 2019.

Fonte: acervo pessoal.

também fossem absorvidas (p. 17). A sociedade que começou a se formar nesse processo foi intitulada por Lefebvre, como a «*sociedade urbana*» (p. 15). Para a professora e urbanista, Raquel Rolnik, é justamente essa característica impositiva das cidades que tem o potencial de transformar a sociedade como um todo em uma «*sociedade urbana*» (Rolnik, 1995 [1988], p. 12). Entretanto, a urbanista afirmou que, as consequências da industrialização não ficaram restritas ao campo, já que, por conta dela, as cidades foram ocupadas por novos códigos de circulação, um ordenamento repressivo etc. (p. 26). Para Rolnik, isso se revela quando, hoje em dia, não conseguimos imaginar a vida nas cidades sem qualquer influência da industrialização. Dessa forma, segundo a urbanista, o sistema industrial apropriou-se da nossa cultura, do modo como nos vestimos, da forma como nos comportamos etc., o que nos transformou em uma sociedade homogeneizada (pp. 71-72).

Aliás, segundo o sociólogo Jean Baudrillard, para a produção industrial continuar crescendo, a necessidade por bens produzidos precisa se manter sempre maior que sua oferta (Baudrillard, 2017 [1970], p. 71). Entretanto, o sociólogo alertou para o fato de que, essa situação se agravou ainda mais, uma vez que, em meio a todo esse desequilíbrio, a produção não foi acompanhada por uma distribuição igualitária do que foi produzido entre as pessoas, e o sistema (re)produziu desigualdades sociais (p. 53). Um exemplo disso, apontado por Baudrillard, foi o fato de que bens de primeira necessidade têm se tornado exclusividade de poucas pessoas privilegiadas na sociedade (p. 61). Também em favor desse contexto de desequilíbrio, os bens produzidos foram acumulados por parte privilegiada da sociedade, o que, segundo o escritor Guy Debord, fez com que a publicidade atuasse para garantir que a produção continuasse com a mesma intensidade (Debord, 2012 [1972], p. 14). Para o escritor, isso contribuiu para que a realidade se transformasse em uma espécie de vertigem de realidade, onde os meios de comunicação passaram a ocupar um papel central no funcionamento do sistema industrial (pp. 24-25). Nesse momento, segundo Debord, as pessoas perderam a autonomia das suas próprias decisões e foram transformadas em agentes desse sistema de consumo (p. 36). Com isso, segundo Baudrillard, o sistema industrial pôde criar outras lógicas sociais e/ou de desejo para seus bens de consumo, as quais não corresponderam necessariamente às suas funções originais (Baudrillard, 2017 [1970], p. 89). O que resultou disso foram consumidores cada vez mais alienados. Entretanto, quando consideramos a indústria dos alimentos, a situação se torna ainda mais preocupante, já que, nesse caso, o crescimento do sistema industrial impactou, ao mesmo tempo, a vida no campo e a vida nas cidades.

Ao discorrer sobre esse impacto, a física e ativista Vandana Shiva primeiro lembrou que, ao longo da história, a humanidade se alimentou por meio de uma agricultura

biodiversa, a qual possibilitou a formação de verdadeiras «*redes de vida*» em diversos ecossistemas ao redor do mundo (Shiva, 2016 [2015], p. 41). Apesar disso, segundo a ativista, essa importante característica vem sendo extinta das produções pela crescente indústria dos alimentos, o que reduziu significativamente a quantidade de «*comida de verdade*»¹ produzida, com o objetivo de produzir commodities em monoculturas (p. 42). Para Shiva, essa situação em que o conhecimento (presente em produções agrícolas biodiversas) passado ao longo dos anos entre as gerações é substituído por uma única forma de saber (presente em monoculturas), corresponde às «*monoculturas da mente*» (p. 43). Nesse sentido, o escritor Michael Pollan afirmou que, se isso continuar, as maiores favorecidas serão somente as grandes corporações responsáveis pelas monoculturas, o que garantiria a presença, em nossas refeições, de muito açúcar, muita gordura, muita comida processada etc., já que, esses ingredientes, compõe boa parte do sistema industrial de produção dos alimentos (Pollan, 2008, p. 10). Sendo assim, o escritor alertou que, enquanto a diversidade não se tornar a lógica por trás da produção dos alimentos, as necessidades da indústria (comerciais) vão continuar se sobrepondo às necessidades nutritivas da população, uma vez que, quanto mais biodiversa for a produção, mais diversa, nutritiva e saudável será nossa dieta (p. 169).

Questão central e objetivos da investigação: a partir desse contexto, surgiu a vontade de estimular discussões sobre a articulação existente entre o sistema de produção industrial (em particular a indústria dos alimentos) e as cidades. Isso aproximou a investigação das cartografias, uma vez que elas têm a capacidade de levantar questões sobre o que está acontecendo em determinado lugar. Entretanto, o artista Patrício Dávila afirmou que, apesar das cartografias terem abastecido governos centrais com informações sobre outras regiões durante anos, hoje, cartógrafos já podem representar a realidade de uma forma menos autoritária (Dávila, 2018, pp. 5-6).

Sendo assim, como experimentações cartográficas podem estimular discussões que articulem indústria, alimentação e as cidades?

Ao mesmo tempo em que essa questão norteou toda esta investigação, ela também foi o ponto de partida para estabelecer seus objetivos, os quais podem ser resumidos em dois centrais: refletir sobre os impactos da produção industrial na alimentação nas cidades e, compor experimentações cartográficas capazes de levantar questões sobre eles.

¹ Shiva usa esse termo em contraponto às commodities (mercadorias comercializadas globalmente).

Metodologia da investigação: a metodologia da investigação foi dividida em dois eixos principais, um relativo à componente escrita e outro relativo à componente projetual (Imagem 2). A metodologia da componente escrita compreende as seguintes ações:

1. Recolha de informações em fontes secundárias de pesquisa (livros, artigos etc.);
2. Processamento das informações recolhidas, com base em revisão bibliográfica;
3. Apresentação de textos, a partir das articulações entre a revisão bibliográfica e os textos referentes a componente projetual da investigação;
4. Conclusão que conta com as reflexões do autor, sobre o material produzido pela investigação, bem como uma descrição das principais contribuições do trabalho.

Já a metodologia da componente projetual:

1. Recolha de dados em fontes primárias de pesquisa (estatísticas, entrevistas etc.);
2. Processamento dos dados recolhidos, a partir do mapeamento de indicadores específicos (cores dos alimentos, quantitativo das safras, composição dos alimentos comercializados etc.). No caso das cores dos alimentos, foi escolhida uma cor, próxima das suas cores reais, para representar (cartograficamente) cada uma das frutas, vegetais, raízes, plantas etc. estudadas;
3. Apresentação das experimentações cartográficas, a partir da elaboração de três projetos, (I) *A mecânica dos fluxos* (2021), (II) *As cores da produção agrícola* (2021) e (III) *Comparativo de receitas* (2021);
4. Conclusão que conta com as reflexões, do autor, sobre o material produzido pela investigação, bem como uma descrição das principais contribuições do trabalho.

Considerou-se fundamental para a elaboração da metodologia da componente projetual, o conceito de «*espaço social*», discutido pelo filósofo Henri Lefebvre em seu livro *The Production of Space* (1991 [1974]). O qual, segundo o filósofo, não se refere ao espaço construído, mas às redes de troca de material e/ou de conhecimento entre as pessoas (Lefebvre, 1991 [1974], p. 77). Aliás, as experimentações cartográficas desta investigação pretenderam trazer ao de cima justamente esse espaço. Por conta disso, boa parte dos dados processados dizem respeito às pessoas e, foram recolhidos em conversas e entrevistas, feitas pelo autor em visitas a diversas localidades na cidade do Porto, onde pôde se encontrar com um produtor, comerciantes locais de alimentos e um chefe de cozinha local. Outro conceito importante metodologicamente foi o das «*cartografias críticas*», o qual, segundo Alexis Bhagat e Lize Mogel, ampliou as possibilidades das cartografias tradicionais, com abordagens que vão desde produções ligadas ao campo das artes, até ações políticas propriamente ditas (Bhagat & Mogel, 2008, p. 11).



Imagem 2: diagrama metodológico.

Fonte: acervo pessoal.

Estrutura da investigação: a dissertação se estruturou em três capítulos além da introdução e da conclusão:

1. *Cidade, alimentação e indústria*, se inicia com a análise, feita pelo filósofo e sociólogo Henri Lefebvre, do processo de formação da «*sociedade urbana*» (Lefebvre, 1999 [1970]). Dessa maneira, a investigação pôde introduzir a articulação existente entre o campo, a produção industrial e as cidades. Em seguida, tratou das consequências do crescimento da produção industrial, o qual produziu sérias desigualdades na sociedade. Por último, analisou seu impacto, mais diretamente na produção de «*comida de verdade*», a qual vem diminuindo gradativamente (Shiva, 2016 [2015], p. 42);
2. *O «espaço social» e a «cartografia crítica»*, se dividiu em dois momentos, o primeiro em que foram feitas considerações sobre o conceito de «*espaço social*», o qual foi discutido por Lefebvre (Lefebvre, 1991 [1974]), em seu livro *The Production of Space* (1991 [1974]) e, o segundo em que foram feitas considerações sobre o conceito da «*cartografia crítica*», através dos pontos de vista de pessoas como o artista Patrício Dávila, a contracartógrafa Lize Mogel, o geógrafo Philippe Rekacewicz, dentre outros;
3. *Experimentações cartográficas*, corresponde aos textos feitos sobre a componente projetual da investigação, a qual foi dividida em três projetos: (I) *A mecânica dos fluxos* (2021), o qual é um projeto de ilustração e cartografia feito a partir de conversas com produtores e comerciantes locais de alimentos das cidades do Porto e Mirandela; (II) *As cores da produção agrícola* (2021), o qual é um projeto de ilustração, cartografia e escultura feito a partir do levantamento das cores das principais culturas agrícolas em Portugal; (III) *Comparativo de receitas* (2021), o qual é um projeto de ilustração, cartografia e escultura feito a partir da pesquisa local de duas receitas de francesinha na cidade do Porto.

Percurso projetual: apesar do último capítulo da dissertação compreender suas três principais experimentações cartográficas, considerou-se importante apresentar parte do contexto projetual percorrido até aqui. Nesse sentido, seguem alguns projetos, desenvolvidos no âmbito no Mestrado em Arte e Design para o Espaço Público (MADEP), que de uma forma ou de outra influenciaram esta investigação. Foram selecionados três conjuntos de projetos, com abordagens que envolvem maquetização, ilustrações e vídeos.

A primeira experimentação escolhida foi o conjunto de *Maquetes da Avenida (2019)* (Imagem 3), o qual corresponde a dois exercícios de recolha de elementos (alimentos e vegetação espontânea) ao longo da Avenida da República, em Vila Nova de Gaia. A partir daí, foram elaboradas duas maquetes da Avenida da República, uma contendo alimentos servidos em cafés ao longo da avenida e outra contendo mudas de vegetação espontânea. Dessa forma, pretendia-se (através da exposição dessas pequenas maquetes) convidar as pessoas para “visitarem” a avenida (virtualmente) a partir desses dois pontos de vista.

A segunda experimentação selecionada resultou em uma série de três curtas-metragens (*Negócio (2020)*, *Banquete (2020)* e *Hábito (2020)*) (Imagem 4), os quais lidam com diferentes formas de relação existentes entre o espaço privado de nossas casas e o espaço público. Dentre essas curtas, chamo atenção para o *Banquete (2020)*, o qual mostra a elaboração de um banquete, onde o prato principal foi uma ossada de galinha. Ao expor os ossos posicionados como se fossem uma galinha assada (a qual pode ser comprada já processada em muitos supermercados da cidade), pretendia-se questionar a quantidade de processos aos quais os alimentos são expostos até chegarem em nossas casas.

A última experimentação foi o conjunto de ilustrações *Experiência com corpos (2020)* (Imagem 5, Imagem 6, Imagem 7), o qual corresponde a três desenhos técnicos que comparavam grupos de pessoas a grandes estruturas construídas pela humanidade. Nesse conjunto, destaco a primeira ilustração (Imagem 5), na qual foi comparada a altura de um famoso arranha-céu com a altura que seus construtores, trepados nos ombros uns dos outros, poderiam atingir. O que pretendia levantar questões sobre o «*custo humano*» de um empreendimento como esse.



Imagem 3: fotografias de cada uma das *Maquetes da Avenida*, Porto. 2019.

Fonte: acervo pessoal.

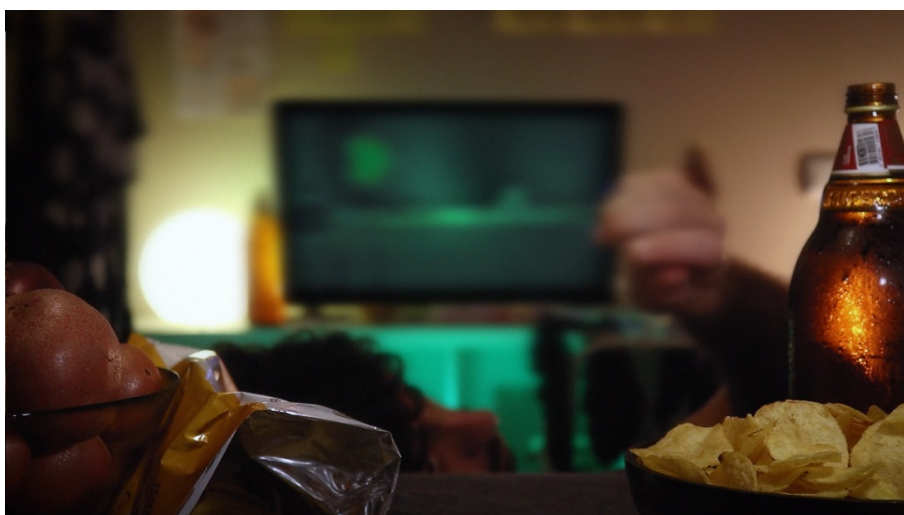
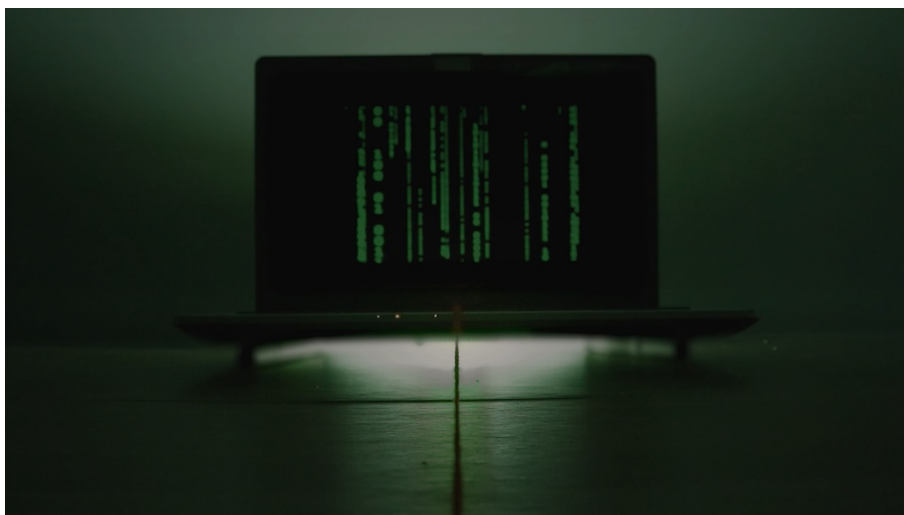


Imagem 4: cenas dos curtas-metragens (respectivamente) *Negócio* (2020), *Banquete* (2020), *Hábito* (2020).

Fonte: acervo pessoal.

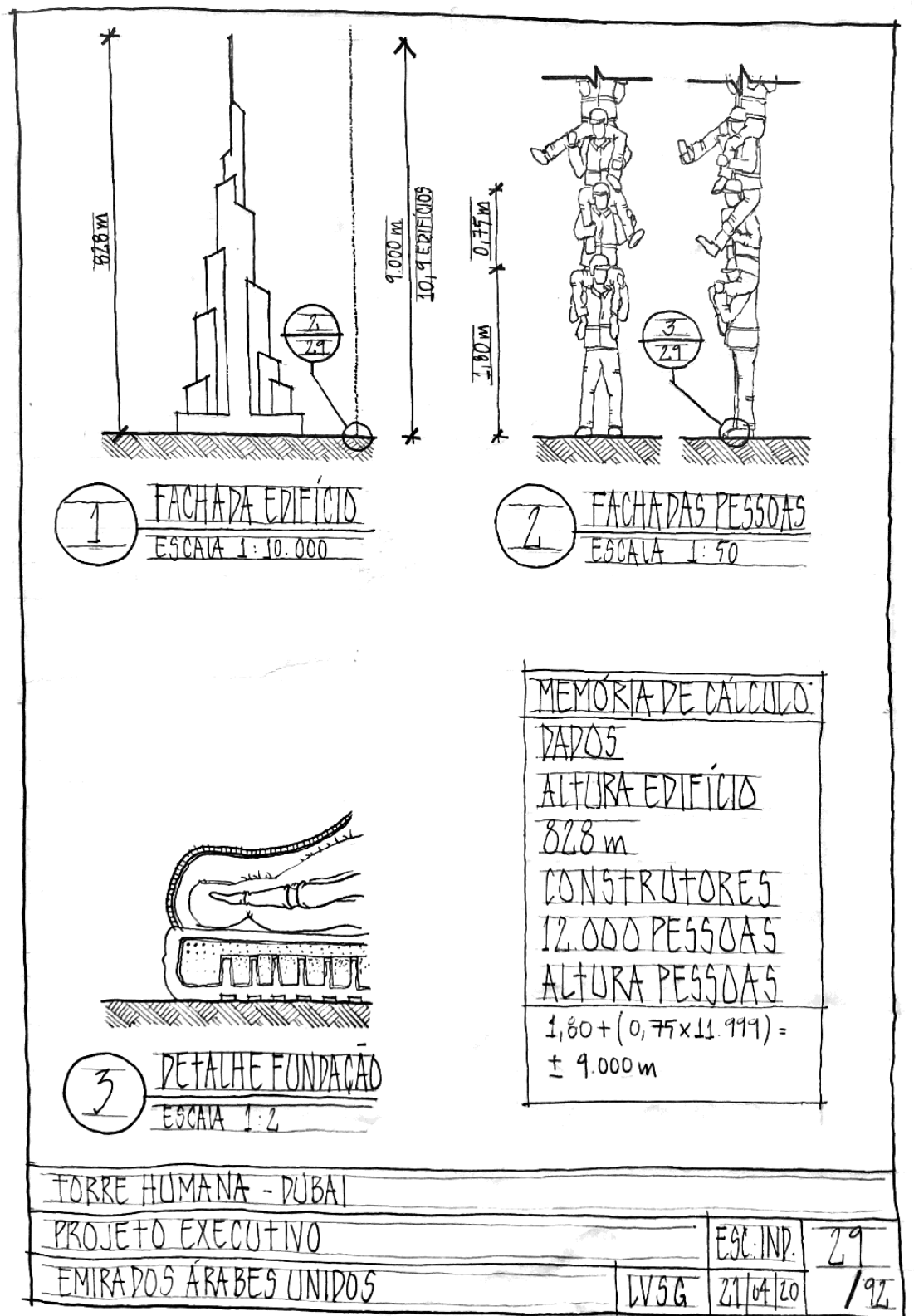


Imagem 5: primeira ilustração do conjunto *Experiência com corpos* (2020).

Fonte: acervo pessoal

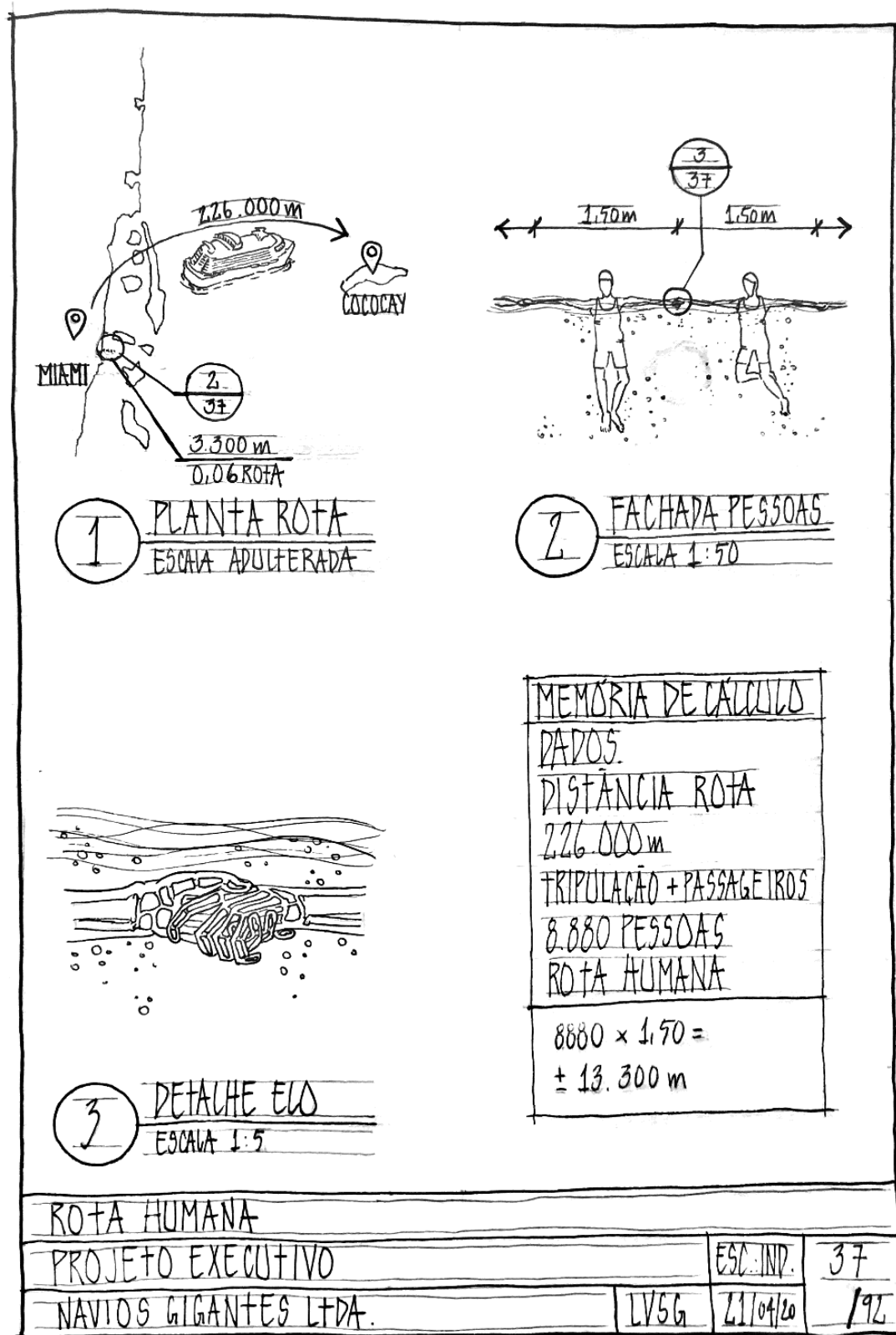


Imagem 6: segunda ilustração do conjunto *Experiência com corpos* (2020).

Fonte: acervo pessoal.

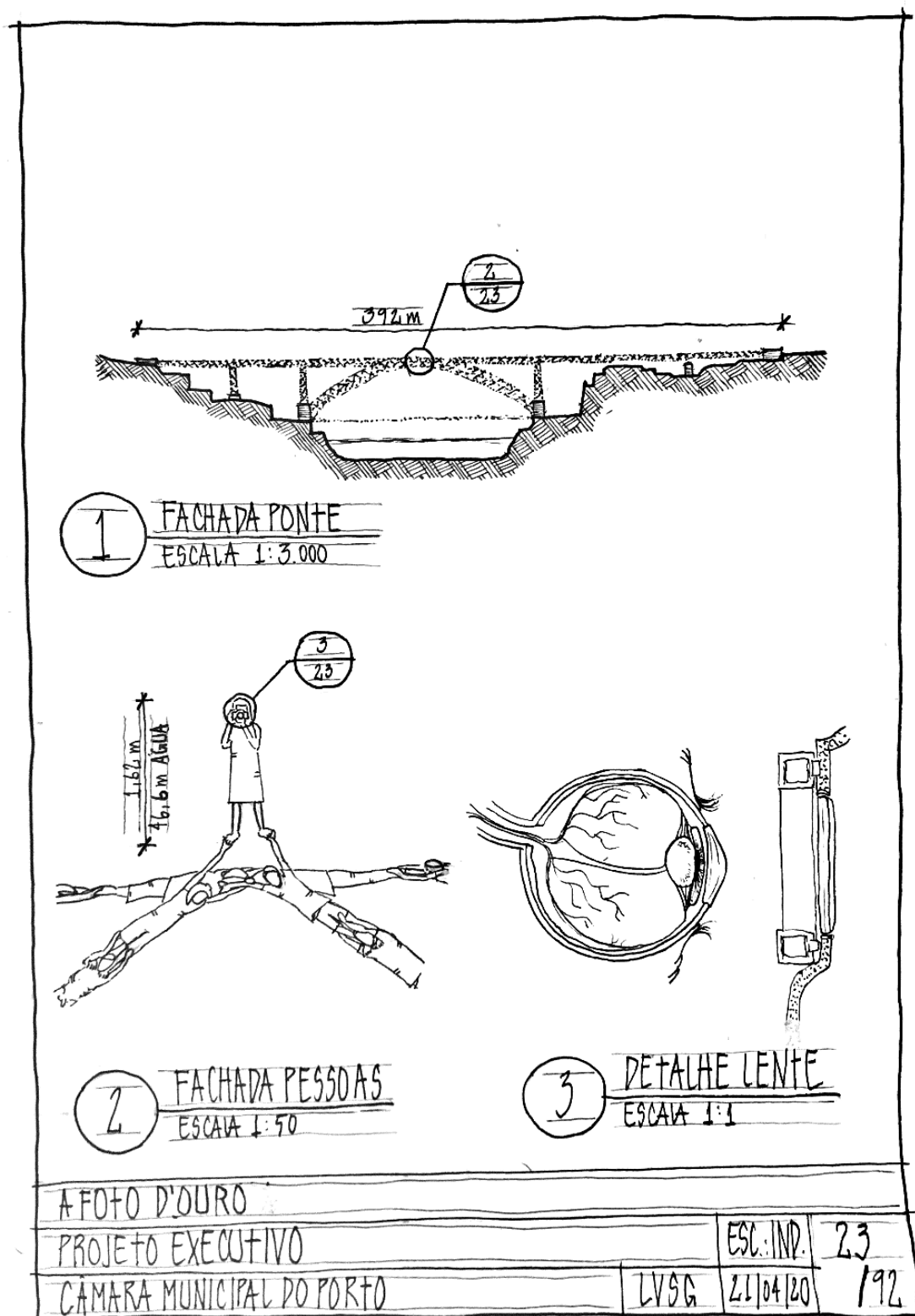


Imagem 7: terceira ilustração do conjunto *Experiência com corpos* (2020).

Fonte: acervo pessoal.

1. Cidade, alimentação e indústria

Segundo o filósofo e sociólogo Henri Lefebvre, a industrialização impactou de forma significativa a relação entre o espaço urbano e o espaço rural, já que, com ela, as cidades absorveram ainda mais as produções agrícolas no campo. A sociedade que começou a se formar a partir desse processo de intensa transformação, foi intitulada pelo filósofo de «*sociedade urbana*» (Lefebvre, 1999 [1970], p. 15). Nesse sentido, este capítulo pretende analisar alguns desdobramentos relevantes nesse processo de formação, os quais podem ser percebidos até os dias de hoje.

1.1 Industrialização e «*sociedade urbana*»

Em seu livro *A Revolução Urbana* (1999 [1970]), Henri Lefebvre afirmou que, um dos primeiros desses desdobramentos correspondeu à conversão da agricultura em mais um dos setores da produção industrial, o qual, como tal, foi submetido à uma alta demanda. Para o filósofo, isso fez com que características importantes da forma de viver camponesa fossem dissolvidas, embora alguns aspectos regionais específicos tenham se mantido. Ainda nesse contexto, Lefebvre chamou atenção para a tendência da população em se concentrar onde estão os meios de produção, a industrialização e seu crescimento econômico, o que ampliou bastante as áreas urbanizadas (Lefebvre, 1999 [1970], p. 17). Sobre essa ampliação, a professora e urbanista Raquel Rolnik reiterou que, com isso, o espaço urbano deixou de ser uma massa isolada de edificações e passou conter em si a sobreposição da cidade ao campo. Para a urbanista, essa característica impositiva das cidades pode transformar a sociedade como um todo em uma «*sociedade urbana*» (Rolnik, 1995 [1988], p. 12). Portanto, a industrialização da produção agrícola não somente ampliou as áreas já previamente urbanizadas, como foi e, pode vir a ser a causa da incorporação de ainda mais áreas rurais às cidades.

Entretanto, essa relação de sobreposição precede a industrialização, já que, segundo Lefebvre, apesar de existir uma visão idealizada, na qual as aldeias surgiram e se desenvolveram independentemente das cidades, o desenvolvimento da agricultura não deve ser dissociado das pressões feitas por lideranças em centros urbanos interessadas em explorar essas regiões. Para citar um exemplo, Lefebvre nos lembrou das cidades políticas medievais, onde as aldeias foram exploradas e serviram como fonte de matéria-prima para a confecção de produtos indispensáveis às guerras (couro, metais etc.) (Lefebvre, 1999 [1970], p. 20). Aliás, ao falar das guerras dessa época, Rolnik explicou que, foi através delas que os territórios foram dominados ou defendidos, o que estava diretamente ligado à ampliação ou à redução da estrutura de poder dos monarcas (autoridades das cidades

políticas) (Rolnik, 1995 [1988], p. 20). Aqui, percebe-se como a atividade agrícola foi uma ferramenta crucial para a preservação da soberania de algumas cidades e alguns monarcas. Por conta disso, as cidades ampliaram suas produções agrícolas para mais de uma aldeia, o que, segundo Lefebvre, fez com que os sistemas produtivos fossem se complexificando (foram criadas áreas de irrigação ou de drenagem, por exemplo) (Lefebvre, 1999 [1970], p. 20). Foi justamente nesse contexto que, para Rolnik, as cidades passaram a representar centros de comando e administração do território e, as aldeias se tornaram centros de produção (agrícola e/ou artesanal), o que (re)produziu uma hierarquia de poder entre esses territórios (Rolnik, 1995 [1988], p. 21).

Entretanto, Lefebvre nos lembra que, foi somente no fim da Idade Média que os comerciantes entraram de forma definitiva nas cidades, e a cidade política passou de fórum, a um ambiente de troca de mercadorias. Para o filósofo, foi nesse momento que a praça de reunião foi superada pela praça do mercado, a qual se tornou um elemento centralizador na arquitetura urbana, e fez com que edifícios como igrejas e prefeituras passassem a ser construídos ao seu redor (Lefebvre, 1999 [1970], p. 22). Com isso, passaram a pertencer ao espaço urbano, conflitos e situações que antes não adentravam os portões das cidades políticas medievais. Foi então que, segundo Lefebvre, “a cidade não aparece mais, nem mesmo para si mesma, como o uma ilha urbana num oceano camponês; ela não aparece mais para si mesma como paradoxo, monstro, inferno ou paraíso oposto à natureza aldeã ou camponesa.” (pp. 23-24). Dessa forma, entende-se que a cidade e o campo não eram mais territórios opostos ou isolados, pelo contrário, se tornaram influentes entre si. Essa relação de influência, segundo Rolnik, esteve ligada principalmente ao excedente agrícola, o qual, ao mesmo tempo, possibilitava a existência das cidades e impulsionava a produção agrícola no campo (Rolnik, 1995 [1988], p. 16).

De acordo com Lefebvre, foi nessa época que a cidade passou a ser representada por meio de uma escrita própria, a «*planimetria*». Entretanto, o filósofo nos lembrou que, mesmo assim, sua representação ainda não tinha sido planificada, o que veio a acontecer somente nos séculos XVI e XVII com os primeiros planos de cidades, principalmente os primeiros planos feitos para a cidade de Paris (Lefebvre, 1999 [1970], p. 24). O surgimento de novas representações cartográficas enquanto as cidades ganhavam mais poder, faz lembrar a o título de um dos livros do geógrafo Yves Lacoste, o qual anunciava que, *La géographie ça sert d'abord à faire la guerre*² (Lacoste, 2014 [1976]). Dessa forma, essa situação não deve ser encarada como neutra, já que fez parte da (re)afirmação

² Tradução livre do autor: A geografia, ela serve, antes de tudo, para fazer a guerra.

da «*imagem da cidade*», na qual, segundo Lefebvre, as autoridades subjugaram o campo, ao juntá-lo à cidade política medieval em uma nova «*realidade urbana*» (Lefebvre, 1999 [1970], p. 24). Assim, torna-se cada vez mais difícil dissociar a cidade do campo.

Para o filósofo, essas novas representações surgiram através dos investimentos do capital comercial, o qual crescia impulsionado pelo mercado. Aliás, para Lefebvre, foi esse mercado em ascensão que precedeu a demanda por produções em escala industrial e, portanto, precedeu as cidades industriais (p. 25). Ora, se as áreas urbanizadas e o mercado vinham em uma crescente, era inevitável que surgissem novas demandas de produção e abastecimento, o que resultou na criação das indústrias.

Entretanto, de acordo com o filósofo, as indústrias não surgiram necessariamente próximas aos centros urbanos, mas sim às fontes de energia, de matéria-prima e de mão-de-obra. Segundo Lefebvre, quando se aproximavam das cidades, era com o objetivo de atenderem a uma crescente demanda por capital ou por mão-de-obra barata. No entanto, para o filósofo, apesar de uma indústria ter a capacidade de se instalar em qualquer lugar, ela acabava alcançando uma cidade preexistente ou criava uma nova ao seu redor (p. 25).

De acordo com Lefebvre, esse contexto de sobreposição entre cidade e indústria se intensificou e, com ele, novos traçados, derivados da industrialização, substituíram características representativas de antigas «*realidades urbanas*» (pertencimento, demarcação de espaço, imagem enaltecida etc.). Para o filósofo, isso fez com que, de maneira compulsória ou descompromissada, o espaço fosse ocupado por sinais de uma nova forma de urbanização que, se sobrepunha às características da vida urbana até então, ao mesmo tempo em que ocupava as cidades com novos códigos de circulação, um ordenamento repressivo etc. (p. 26). Assim, a industrialização se impôs de tal forma à «*realidade urbana*» que, para Rolnik, nos dias de hoje, fica difícil imaginarmos qualquer aspecto da vida nas cidades que não seja influenciado por ela (a indústria está nos aparelhos que usamos rotineiramente, na forma como nos locomovemos, na definição das jornadas de trabalho etc.). Para a urbanista, a indústria se ocupou inclusive de nossas subjetividades (da nossa cultura, do modo como nos vestimos, da forma como nos comportamos etc.), o que nos transformou em uma sociedade homogeneizada (Rolnik, 1995 [1988], pp. 71-72).

Aliás, o crescimento da industrialização foi tanto que, segundo Lefebvre, extrapolou as trocas diretas de mercadorias entre as pessoas e as multiplicou, o que ampliou as fronteiras das cidades industriais para uma escala global (Lefebvre, 1999 [1970], p. 26). Isso se deu sobretudo a partir do advento dos novos meios de transporte e de comunicação, o que, para Rolnik, resultou no fato de que, mesmo quando não estamos

em um centro urbano, sofreremos com as consequências da industrialização (Rolnik, 1995 [1988], p. 73). Foi como se as distâncias entre as áreas urbanas e as áreas rurais tivessem diminuído, mesmo que, fisicamente, permanecessem as mesmas. O que, segundo a urbanista, foi uma das causas para que, cada vez mais produções agrícolas de menor escala (por vezes domésticas) fossem dissolvidas e, seus trabalhadores passassem a integrar as produções industriais (p. 78). Ou seja, apesar da sobreposição das cidades ao campo ser histórica, a crescente industrialização acelerou ainda mais esse processo.

De acordo com o que foi referido anteriormente, entende-se que o crescimento da produção industrial impactou de diversas formas a vida das pessoas, tanto nas cidades quanto no campo. Nesse sentido, a investigação aproximou-se desse contexto. Isso se iniciou a partir da exposição de algumas das desigualdades geradas nesse processo.

1.2 Crescimento da produção industrial e desigualdade social

Segundo o sociólogo Jean Baudrillard, o sistema industrial pressupõe não só o crescimento contínuo das necessidades por bens de consumo, mas depende que elas se mantenham à frente da sua oferta (Baudrillard, 2017 [1970], p. 71). Dessa forma, as indústrias são capazes de manter alta a demanda por aquilo que elas produzem. Por conta disso, para o sociólogo, quanto mais crescerem as indústrias, mais crescerá esse desequilíbrio (entre a necessidade e a oferta), o que pode gerar problemas crônicos e, por vezes, latentes na sociedade (p. 71). Para Baudrillard, essa situação se agravou ainda mais quando, em meio a essa inversão, aquilo que foi produzido não foi distribuído igualmente entre as pessoas, o que (re)produziu desigualdades sociais (p. 53). Entretanto, o próprio sistema de produção industrial reconheceu superficialmente parte desses problemas e gastou fortunas em soluções paliativas, as quais, segundo o sociólogo, garantiram que suas produções continuassem sem maiores percalços, uma vez que, assim, os ânimos da população foram controlados (p. 59).

O escritor Guy Debord chamou atenção para um mecanismo semelhante quando, ao tratar do crescimento econômico (riquezas, valores etc.) afirmou que, “a economia transforma o mundo, mas transforma-o somente em um mundo da economia” (Debord, 2012 [1972], p. 25). Aqui, é importante lembrarmos que, segundo Baudrillard, os critérios de valor em uma sociedade variam de acordo com as características específicas de um determinado lugar e, dessa forma, nem sempre dizem respeito a uma lógica puramente econômica, já que podem estar ligados ao saber, à cultura etc. (Baudrillard, 2017 [1970]). Essa lógica, proposta pelo sociólogo, vem à tona em uma crônica escrita pela jornalista

Nathália Iwasawa, com o título de, *Um texto levíssimo para repensar as telas e a gourmetização dos ultraprocessados* (2021). Nela, a jornalista alertou para o fato de que uma gigante de alimentos ultraprocessados brasileira, fez publicidade em um «*reality show*» culinário de grande audiência (apresentado por chefes de cozinha renomados no Brasil e no mundo) e, garantiu «*nível gourmet*» em produtos de baixa qualidade (Iwasawa, 2021). A empresa não se baseou, portanto, em critérios econômicos (muito menos nutritivos) para anunciar seus produtos, mas sim em valores culturais da sociedade brasileira. Ao parafrasear Debord, é como se a indústria dos ultraprocessados transformasse o mundo, mas transformasse-o somente em um mundo da indústria dos ultraprocessados (Debord, 2012 [1972], p. 25).

Aliás, segundo Baudrillard, a atribuição de critérios de valor aos objetos não se restringe ao consumo, mas também diz respeito a forma como eles são destruídos ou desperdiçados pelas pessoas. Para o sociólogo, “a destruição permanece como alternativa fundamental da produção: o consumo não passa de termo intermediário entre as duas” (Baudrillard, 2017 [1970], p. 46). Dessa forma, valorizar a destruição pode servir para o sistema industrial manter a intensidade de sua produção, já que, ao fazer isso, mesmo que indiretamente, o consumo é estimulado. Debord refletiu sobre uma problemática semelhante quando afirmou que, “à medida que a necessidade se encontra socialmente sonhada, o sonho torna-se necessário” (Debord, 2012 [1972], p. 14). Ora, se o sonho for a destruição ou o desperdício, então essas ações passam a ser necessárias para a sociedade. Para Debord, essa capacidade de atribuição de critérios de valor às coisas ficou por conta dos meios de comunicação em massa, os quais constantemente bombardearam as pessoas com imagens e informações capazes de reduzir a realidade a uma espécie de vertigem dela mesma. A universalidade reducionista desse tipo de comunicação é, segundo o escritor, uma das características representativas da «*sociedade de consumo*» (pp. 24-25).

Baudrillard fala sobre uma situação semelhante ao tratar do caso dos shopping-centers, os quais surgiram como espaços concorrentes às ruas urbanas em diversas cidades ao redor do mundo. Sobre eles, o sociólogo disse que, assim como no «*panteão romano*» e no «*pandemônio*», convivem ali os deuses e os demônios do consumo no âmbito da mesma abstração. Segundo Baudrillard, esse formato de vida abstrata fez com que as pessoas se distanciassem da poesia, do sonho e das contradições presentes no mundo exterior. Aqui, a função simbólica da rua foi substituída por combinações artificiais de ambiências controladas (Baudrillard, 2017 [1970], p. 21). Ainda sobre shoppings-centers, o filósofo Anselm Jappe, reiterou que suas sofisticadas lojas os tornam importantes veículos publicitários, uma vez que servem para passarmos bastante tempo em seu interior

e vivermos emoções (as quais podem estar associadas aos bens de consumo mais banais) que transcendem os produtos vendidos (Jappe, 2019 [2017], p. 246). Ou seja, nesse caso o espaço construído passa a ser mais uma dentre as diversas ferramentas que contribuíram para a manutenção do sistema de consumo.

Se deixarmos de lado o espaço construído para fazermos uma análise das pessoas, percebemos que o sistema de consumo também usou as nossas emoções para produzir, segundo Baudrillard, modelos abstratos de personalidade. Para o sociólogo, isso fez com que as pessoas renunciassem as suas individualidades e adotassem um determinado modelo preconcebido. Para Baudrillard, nesse contexto de produção industrial de personalidades, foram geradas hierarquias sociais através das quais grupos de pessoas se diferenciaram uns dos outros (Baudrillard, 2017 [1970], p. 105). Essa renúncia da individualidade foi apontada por Debord como uma das razões pelas quais o indivíduo se tornou agente do sistema de consumo, uma vez que as suas decisões passaram a favorecê-lo (Debord, 2012 [1972], p. 36). Aqui, mais uma vez, meios de comunicação em massa cumpriram um papel fundamental, já que esses modelos abstratos de personalidade apareceram nos comerciais da televisão, nos anúncios das redes sociais, nos letreiros nas ruas etc. Para Baudrillard, assim como em outros setores da produção industrial, a produção de personalidades contribuiu para o aumento das desigualdades e para o fortalecimento das grandes corporações (Baudrillard, 2017 [1970], p. 106).

Aliás, de acordo com o sociólogo, uma estratégia semelhante de abstração foi utilizada com os bens de consumo, os quais foram afastados (pelo sistema industrial) de suas funções originais para que pudessem corresponder à outras lógicas sociais ou de desejo (p. 89). No mesmo sentido, segundo Debord, “a alienação do espectador em proveito do objeto contemplado [...] exprime-se assim: quanto mais ele contempla menos vive; quanto mais aceita se reconhecer nas imagens dominantes da necessidade, menos compreende a sua própria existência e seu próprio desejo”, ou seja, o sistema de consumo fez com que o consumidor se tornasse cada vez mais alienado e deixasse de reconhecer seus próprios desejos (Debord, 2012 [1972], p. 18). Esse assunto foi abordado em uma reportagem feita pelo jornalista João Peres, com o título de, *Ministério da Justiça abre investigação contra o McDonald's por publicidade infantil* (2019). Nela, o jornalista reiterou que, esse tipo de manipulação dos desejos foi justamente o que motivou os executivos da rede de «*junk-food*» McDonald's, a investirem grandes cifras em campanhas publicitárias voltadas para o público infantil (as quais tornaram os sanduíches e os restaurantes verdadeiros objetos de desejo para crianças ao redor do mundo) (Peres, 2019). Aqui, a alienação fez com que uma rede de «*junk-food*», como o McDonald's,

virasse um local desejado pelas pessoas, o que, compôs um ciclo vicioso, no qual os executivos, que já detinham o capital, ganharam mais com a alienação dos clientes e puderam investir em mais publicidade para, assim, gerar mais alienação e ganhar ainda mais capital. No fim das contas, mais uma vez, o sistema de consumo criou artifícios para se retroalimentar, o que fez com que poucos privilegiados acumulassem recursos e, com isso, aprofundou as desigualdades sociais.

Ao falar sobre as desigualdades do sistema de consumo, Baudrillard chamou atenção para o fato de que, bens de primeira necessidade, antes disponíveis em profusão (como a água potável), têm se tornado exclusividade de poucas pessoas na sociedade (Baudrillard, 2017 [1970], p. 61). Esse assunto foi abordado em uma série de cinco reportagens publicadas no portal *O Joio e o Trigo*, feita pelo jornalista João Peres, cujo título foi, *Pescadores de águas turvas* (2019). Em uma delas, Peres chamou atenção para o fato de que, a água potável vem se tornando um bem tão exclusivo e, com isso, tem ocupado as discussões públicas no Brasil, onde existia, naquele momento, uma pressão grande para a privatização das suas empresas fornecedoras. Para o jornalista, se privatizadas, essas empresas atenderiam somente aos interesses comerciais do setor privado, o que faria com que regiões do país (com menor população, por exemplo) não fossem priorizadas pelo abastecimento (Peres, 2019). Aliás, Baudrillard observou uma situação semelhante quando alertou sobre as manifestações que pediam pelo ar puro, uma vez que isso, por si, já demonstrava que esse não era mais um bem em profusão e já fazia parte do sistema de consumo (Baudrillard, 2017 [1970], pp. 61-63). Da mesma forma, campanhas contra a fome, acabam por expor a existência de desigualdades na produção e na distribuição de alimentos na sociedade.

De acordo com o que foi referido anteriormente, entende-se que o crescimento da produção industrial gera desigualdades na sociedade, ao mesmo tempo em que favorece o sistema de consumo. Entretanto, foi importante aprofundar a análise em um segmento industrial específico. Nesse sentido, a investigação se aproximou da indústria dos alimentos, a qual vem reduzindo as produções agrícolas biodiversas em todo o mundo.

1.3 Produções agrícolas biodiversas e a indústria dos alimentos

Segundo a física e ativista Vandana Shiva, milhares de espécies foram responsáveis por alimentar a humanidade ao longo da sua história por meio de uma agricultura biodiversa, onde organismos trabalharam de forma conjunta na manutenção da fertilidade dos solos. Esses ecossistemas foram apelidados pela ativista de «*redes de vida*» (Shiva,

2016 [2015], p. 41). Para Shiva, essa complexidade foi fundamental para a estabilidade ecológica do nosso planeta e, para a formação de comunidades produtoras organizadas e resilientes. Essa característica garantiu que as produções agrícolas biodiversas não dependessem, por exemplo, da adição de produtos químicos (fertilizantes, agrotóxicos etc.), os quais, segundo a ativista, são produzidos pelas mesmas indústrias que faziam os produtos químicos para as guerras (p. 42). Sobre a relação das indústrias com a guerra, a jornalista Melanie Warner lembrou que, assim como a indústria química, a indústria dos alimentos processados também teve suas histórias com as guerras. Segundo Warner, o queijo cheddar processado (chamado por seu criador de o «*queijo eterno*») foi criado no contexto da Primeira Grande Guerra Mundial e, alimentou contingentes inteiros de soldados norte-americanos na França (Warner, 2013, p. 44). Sendo assim, se as guerras são momentos de exceção, porque não encaramos da mesma forma as suas “contribuições” para o sistema industrial.

Aliás, muitas indústrias que hoje suprimem produções agrícolas biodiversas pertencem a esse mesmo grupo (indústrias que faziam produtos para a guerra), o que, segundo Shiva, reduziu significativamente a quantidade de «*comida de verdade*»³ produzida, com o objetivo de produzir commodities (mercadorias comercializadas globalmente) (Shiva, 2016 [2015], p. 42). Para o escritor Michael Pollan, ao produzir commodities, a indústria desrespeita duas vezes a natureza, uma vez que não comercializa os alimentos onde eles foram produzidos e, também, desperdiça boa parte dos nutrientes ao processá-los (Pollan, 2008, p. 99). Entretanto, os impactos do crescimento das indústrias agrícolas não devem ser compreendidos como limitados às questões comerciais, já que, para Shiva, o conhecimento acerca da produção dos alimentos, faz parte da cultura de muitos povos ao redor do mundo. A ativista ainda reiterou que, esses são saberes ancestrais, os quais atuam em conjunto com a natureza, onde o alimento faz parte ativamente da vida das pessoas (Shiva, 2016 [2015], p. 43). Segundo Pollan, foi através desses métodos ancestrais de produção e processamento dos alimentos, que populações inteiras se mantiveram saudáveis e bem nutridas ao longo dos anos (Pollan, 2008, pp. 175-176). Shiva deu um bom exemplo disso quando lembrou das tribos habitantes do coração da Índia, as quais transformaram uma única espécie de gramínea selvagem, a *Oryza sativa*, em duzentos mil diferentes tipos de arroz. Entretanto, a indústria segue substituindo esse conhecimento por monoculturas que representam uma única forma de pensar, o que a ativista chamou de «*monoculturas da mente*» (Shiva, 2016 [2015], p. 43).

³ Shiva usa esse termo em contraponto às commodities (mercadorias comercializadas globalmente).

Além disso, Shiva chamou atenção para mais uma incoerência nas monoculturas, já que, ao mesmo tempo em que priorizaram a economia de mercado e, com isso, as grandes corporações, elas desconsideraram os gastos indiretos dos produtores (compra de sementes transgênicas, fertilizantes, agrotóxicos etc.) (p. 44). Entretanto, para a ativista, esse custo não se restringiu ao monetário, uma vez que elas causam danos, por vezes, irreversíveis ao meio ambiente (extinção de espécies locais, por exemplo) (p. 49). Shiva ainda afirmou que, esses danos ambientais e gastos indiretos não são considerados quando o sistema industrial calcula sua produtividade, o que distorce a realidade (p. 50). Dessa forma, segundo a ativista, as mesmas corporações industriais (e suas monoculturas) são favorecidas, o que limita o acesso das pessoas a uma alimentação diversificada (p. 53). Na mesma linha, Pollan disse que, se depender das indústrias, fica garantida a presença em nossas refeições de “muita comida processada, muita carne, muita adição de gordura e açúcar, muito de tudo – exceto vegetais, frutas e grãos integrais”⁴ (Pollan, 2008, p. 10). Para Shiva, isso acaba diminuindo a quantidade de nutrientes das refeições, o que pode gerar graves crises de desnutrição na sociedade (Shiva, 2016 [2015], p. 53).

Por outro lado, segundo a ativista, um sistema agrícola biodiverso é tão rico em nutrientes que é capaz de alimentar, ao mesmo tempo, as pessoas e outros animais. Para Shiva, um exemplo disso, são as lavouras de grãos, onde a palha remanescente é utilizada como alimento para muitos animais na fazenda. A ativista lembrou também, que a mesma situação não ocorre nas monoculturas que usam sementes transgênicas⁵, já que esse tipo de cultivo produz menos palha e, com isso, os agricultores se veem obrigados a alimentar os animais com os grãos que seriam vendidos (pp. 45-46). Mais uma vez, fica evidente a falta de interesse da indústria em produzir comida verdadeiramente mais barata e que aproveite com mais eficiência todas as etapas da produção. As consequências da ampliação no uso das sementes transgênicas nas lavouras foi assunto em uma entrevista feita pela jornalista Patrícia Cornills com a pesquisadora Larissa Bombardi, publicada no portal *O Joio e o Trigo*, com o título de, *Mais câncer, mais alterações hormonais, mais intoxicações e mais contaminação ambiental* (2021). Nela, Bombardi disse:

“Tecnologia não é só maquinário, é biotecnologia, o desenvolvimento das sementes, é esse conjunto todo químico e biotecnológico que inclui os agrotóxicos. E isso tem contaminado a água, o ar, o solo,

⁴ Texto original: “lots of processed foods and meat, lots of added fat and sugar, lots of everything—except vegetables, fruits, and whole grains.”

⁵ A manipulação genética das sementes surge com o objetivo de minimizar o uso de agrotóxicos em monoculturas.

as pessoas e tem servido para alimentar o setor agroquímico, as *tradings* desse comércio e os grandes produtores de *commodities*.” (Cornills, 2021)

Nesse caso, a pesquisadora chamou atenção para dois pontos importantes: o primeiro, foi o custo ambiental do setor agroquímico, e o segundo foi o fato de que a mesma indústria que desenvolve as sementes transgênicas desenvolve os agrotóxicos, os quais favorecem justamente as corporações produtoras de *commodities*.

Aliás, segundo Shiva, enquanto a diversidade não se tornar a lógica determinante em qualquer produção de alimentos, a tendência é que o mercado continue se sobrepondo às necessidades nutritivas reais das pessoas (p. 50). Portanto, o mecanismo por trás do sistema de produção dos alimentos está diretamente ligado à qualidade de nossa alimentação diária. Pollan chamou atenção para essa ligação quando disse, que uma dieta diversa, nutritiva e saudável, depende de uma produção de alimentos mais diversa, nutritiva e saudável (Pollan, 2008, p. 169). O que me lembrou uma caminhada pelas ruas centrais da cidade do Porto, onde uma cena específica chamou minha atenção. Em um dos muros de um lote residencial, estava a seguinte frase: “Se o campo não planta, a cidade não janta” (Imagem 8). Nesse sentido, pode-se dizer que, lutar por uma produção agrícola com mais biodiversidade, pode representar um caminho efetivo para garantir que as pessoas tenham mais qualidade de vida e uma alimentação mais nutritiva.

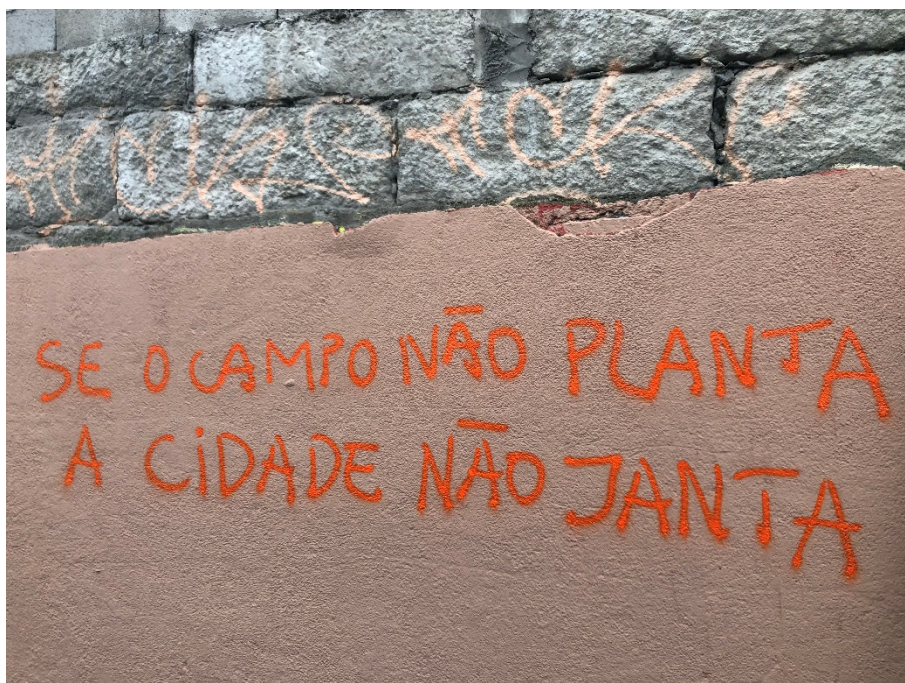


Imagem 8: pixo no muro, em Porto. 2019.

Fonte: acervo pessoal.

2. O «*espaço social*» e a «*cartografia crítica*»

O espaço que corresponde às redes de troca (materiais ou não) do que foi produzido a partir da força de trabalho das pessoas, foi chamado pelo filósofo e sociólogo Henri Lefebvre, em seu livro *The Production of Space* (1991 [1974]), de «*espaço social*» (Lefebvre, 1991 [1974], p. 77). Em conversa com o escritor Alexis Bhagat, sobre o livro *An Atlas of Radical Cartography*, a artista e contracartógrafa Lize Mogel reiterou que, a «*cartografia crítica*» pode ser uma importante ferramenta para estimular discussões sobre o espaço (ou sobre as relações espaciais) (Dávila, 2018, p. 195). Nesse sentido, este capítulo pretende fazer considerações sobre esses dois conceitos («*espaço social*» e «*cartografia crítica*»), os quais serviram de base para as experimentações cartográficas da dissertação, uma vez que seus indicadores estiveram sempre relacionados às pessoas e/ou ao que elas produzem e/ou vendem.

2.1 Considerações sobre o «*espaço social*»

Segundo Henri Lefebvre, a natureza existe independentemente dos seres humanos e, sendo assim, ela não corresponde a um cenário ou a algo que possa ser fabricado. Por outro lado, o filósofo afirmou que, os produtos dependem diretamente da força de trabalho das pessoas para existirem (Lefebvre, 1991 [1974], p. 70). Em meio a esses dois elementos tão bem definidos (natureza e produto), estaria o conceito do «*espaço social*», descrito da seguinte maneira por Lefebvre: “o espaço (social) não pode ser uma coisa em meio a outras coisas, ou um produto em meio a outros produtos: em vez disso, ele inclui o que foi produzido e, engloba suas interrelações em coexistência e simultaneidade”⁶ (p. 73). Ainda segundo o filósofo, o «*espaço social*» seria aquele que contém as redes de troca material e/ou de conhecimento daquilo que foi transformado através do trabalho das pessoas (p. 77). Dessa forma, entende-se que o «*espaço social*» não corresponde a um objeto, o qual poderia ser simplesmente fabricado, nem tampouco seria algo independente dos seres humanos, como a natureza, já que ele só existe a partir das nossas ações.

De acordo com Lefebvre, qualquer espaço corresponde a um intervalo de alguma coisa e, portanto, mesmo que não seja um objeto em si, ele necessariamente possui conteúdo (por isso não pode ser considerado uma abstração) (p. 82). Apesar de não corresponderem necessariamente a espaços físicos, os «*espaços sociais*» são da mesma forma. Aliás,

⁶ Texto original: “(Social) space is not a thing among other things, nor a product among other products: - rather it subsumes things produced, and encompasses their interrelationships in their coexistence and simultaneity”.

segundo o geógrafo Milton Santos, o conteúdo dos «*espaços sociais*» corresponde à estrutura social de um lugar, o que pode ser a razão pela qual os sistemas de produção manipulam justamente esses espaços quando têm a intenção de se fortalecer, aprofundando, ainda mais, as diferenças entre as classes sociais (Santos, 2005 [1977], p. 21). Para o geógrafo, quando isso acontece, o espaço se torna um instrumento do sistema de produção, cuja matéria prima são as próprias pessoas que trabalham e produzem nesse contexto (pp. 21-22). Assim, analisar o «*espaço social*» ou os «*espaços sociais*» de um lugar, traz à tona parte da sua estrutura produtiva.

Entretanto, como podemos identificar os «*espaços sociais*»?

Uma das maneiras encontradas por Lefebvre para responder a essa pergunta foi chamar atenção para os silos de armazenamento e as cercas de proteção em uma produção de trigo ou de milho, os quais seriam indicativos (visuais) do «*espaço social*» (já que eles expõem as relações de produção, as relações de propriedade etc.). Contudo, essa característica não aparece tão evidente em uma residência camponesa, a qual, para o filósofo, se apresenta como um objeto intermediário entre a natureza e o «*espaço social*». Segundo Lefebvre, isso acontece pois, apesar de percebermos indicativos de sua dimensão social (ela foi fabricada, ela abriga uma ou mais pessoas, ela pressupõe relações de trabalho etc.), ela ainda mantém um vínculo de muita proximidade com sua dimensão natural (Lefebvre, 1991 [1974], pp. 83-84). Para Santos, esse vínculo se explica, uma vez que tudo o que seus moradores precisam para atender suas necessidades individuais está ali. Por outro lado, o geógrafo chamou atenção para o fato de que, em um contexto urbano, as relações comerciais e econômicas se ampliaram de tal forma, que o espaço de trabalho individual não foi mais capaz de atender às necessidades da população local (assim como acontece na residência camponesa). A consequência disso, segundo Santos, foi a diminuição da capacidade que o indivíduo tinha de identificar e/ou compreender o «*espaço social*», já que cada pessoa entra em contato somente com uma parte restrita dessa rede de relações (Santos, 2005 [1977], pp. 18-19).

Segundo Lefebvre, essa ampliação nas relações comerciais e econômicas foi tão grande, que fez com que o «*espaço social*» se tornasse um meio produtor de espaço, (através das trocas de mercadorias e matérias-primas, por exemplo). Dessa forma, para o filósofo, o «*espaço social*» incluiu algumas estruturas geralmente separadas na sociedade: as «*superestruturas*» (as instituições e o Estado), as «*estruturas*» (as relações de propriedade) e as «*forças produtivas*» (a natureza, a força de trabalho etc.) (Lefebvre, 1991 [1974], p. 85). Para Lefebvre, quando o «*espaço social*» se tornou produtor de

espaço, surgiram novas redes de trocas comerciais e econômicas, as quais e se juntaram a outras mais antigas e esse somatório passou a compor o próprio espaço. Aliás, segundo o filósofo, em um contexto urbano não existe somente um «*espaço social*», mas uma infinidade deles, os quais podem se encontrar, interferir entre si ou até mesmo se sobrepor (p. 86). Assim, não seria possível imaginarmos limites físicos ou barreiras que contenham sua capacidade de se ampliar. Para exemplificar essa característica, Lefebvre analisou o «*espaço social*» de uma casa, o qual seria capaz de interferir com outros espaços independentemente das suas barreiras físicas (paredes, muros etc.) (p. 87).

Por outro lado, o filósofo chamou atenção para o fato de existirem outras relações espaciais que não correspondem exclusivamente aos «*espaços sociais*» (regiões internas de um país, as divisas entre os países etc.). Sendo assim, segundo Lefebvre, quando esses espaços se juntam (outras relações espaciais e «*espaços sociais*»), se intensificam de tal forma que podem criar um estado de «*hiper-complexidade*» (p. 88). Nesse sentido, o filósofo reiterou que, para compreendermos o conceito do «*espaço social*», passaríamos, necessariamente, pela função de dividi-lo de acordo com as suas relações espaciais. Para Lefebvre, estudar o «*espaço social*» significa, portanto, analisar uma área de interesse específica (a geografia, a demografia etc.). Entretanto, de acordo com o filósofo, essa estratégia de análise se trata de uma aproximação específica e, por isso, as ciências responsáveis por estudar o «*espaço social*» (a epistemologia, a geopolítica, a filosofia etc.), têm dificuldade de compreendê-lo em sua totalidade (p. 90).

De acordo com o que foi referido anteriormente, entende-se que, para estudar o «*espaço social*», devemos partir de um ponto de vista específico de um lugar, o qual compreende as redes de troca (materiais ou não) do que foi produzido através da força de trabalho das pessoas. Nesse sentido, o conceito da «*cartografia crítica*» foi fundamental na procura por esse ponto de vista específico dos lugares. Portanto, a investigação se aproximou das perspectivas de cartógrafos, artistas etc. acerca dessa temática.

2.2 Considerações sobre a «*cartografia crítica*»

Segundo o artista Patrício Dávila, não é de hoje que as cartografias servem para compreendermos os territórios e seus habitantes. De acordo com o artista, no passado elas serviram, inclusive, como veículos de abastecimento dos governos centrais com informações sobre outros territórios e, por conta disso, foram importantes ferramentas de controle e dominação de populações inteiras ao longo dos anos. Para Dávila, essa característica fez com que elas fossem desenhadas por autoridades acadêmicas ou

governamentais, uma vez que, passavam a ideia de serem representações incontestáveis e objetivas da realidade. Por isso, é importante procurarmos saber quem está por trás das informações disponíveis para as pessoas, já que, para o artista, assim como acontece em outros tipos de mídia, cartografias não são isentas ou neutras (Dávila, 2018, pp. 5-6). Sendo assim, podemos dizer que as cartografias contribuíram para o fortalecimento das estruturas de poder e de controle previamente estabelecidas na sociedade.

Por outro lado, Dávila viu na «*cartografia crítica*» uma forma menos autoritária de representação, a qual possibilitaria uma aproximação menos hierarquizada da realidade. Segundo o artista, nela tanto importa o que/quem está sendo representado, quanto quem está por trás da representação (p. 6). Assim, segundo Dávila, ela funcionaria como uma maneira de resistir às narrativas de controle impostas por instituições governamentais, grandes corporações, forças militares etc. Já que, para o artista, apesar de tais imposições, serem sentidas quando interferem direta ou indiretamente no dia a dia das pessoas, elas nem sempre são tão evidentes, o que dificulta qualquer manifestação de resistência por meio da população (pp. 7-8). Um exemplo desse tipo trabalho é o *Visualizing Palestine* (2012) (Imagem 9), feito pelo coletivo *Visualizing Impact*, o qual analisou o conflito existente entre Israel e Palestina. Nele, estão mapeadas, por exemplo, as violações de cada um dos dois países ao acordo de cessar-fogo que assinaram (pp. 278-281).

Em uma conversa (com o artista Patrício Dávila e o geógrafo Philippe Rekacewicz) publicada no livro *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance* (2018), o coletivo de artistas Bureau d'Etudes lembrou que o totalitarismo se mantém justamente por conta dessa falta de visibilidade, já que, se a população tivesse acesso a todas as informações relativas às autoridades no controle, perceberiam a realidade de forma menos parcial e, portanto, mais independente (p. 85). Aliás, em uma outra conversa publicada no mesmo livro, a artista e contracartógrafa Lize Mogel definiu a «*cartografia crítica*» pelas seguintes palavras do designer John Emerson, “produzir mapas que desafiam as narrativas dominantes em um lugar ou na história, frequentemente por meio de uma perspectiva explicitamente política ou ativista, ou a partir de um ponto de vista de comunidades historicamente marginalizadas”⁷ (p. 195). Dessa maneira, as «*cartografias críticas*» podem efetivamente contribuir para desconstruir algumas estruturas de poder na sociedade, uma vez que partem de um lugar oposto ao institucional.

⁷ Texto original: “Producing maps that challenge the dominant, mainstream narrative of a site or history, often from an explicitly political or activist perspective, or from the point of view of historically marginalized communities.”

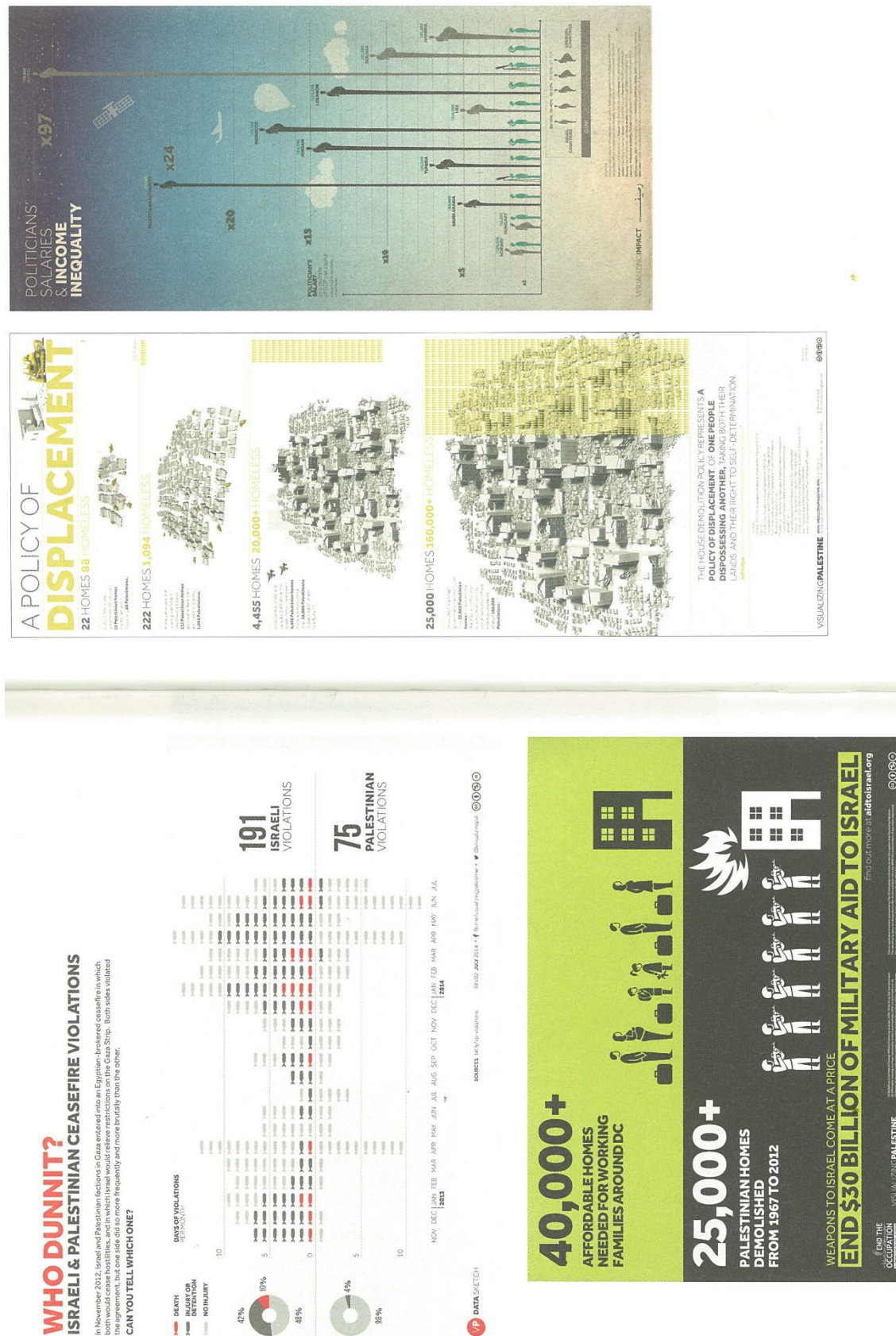


Imagem 9: detalhe do trabalho *Visualizing Palestine* (2012).

Fonte: Dávila, P. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopoe.

Para o escritor Alexis Bhagat e a contracartógrafa Lize Mogel, a «*cartografia crítica*» seria aquela que se apropria de suas vocações políticas, ao mesmo tempo em que proporciona outras percepções do espaço, das populações, dos poderes etc. Para a dupla, como as «*cartografias críticas*» focam em assuntos pertinentes às relações entre as pessoas, elas teriam o potencial de promover ou suscitar mudanças efetivas na sociedade (Bhagat & Mogel, 2008, p. 6). Nesse sentido, geógrafo Philippe Rekacewicz reiterou o comprometimento que «*cartografias críticas*» têm com a vida das pessoas e, por conta disso, com a esperança de um futuro melhor (Dávila, 2018, p. 85). Pensar nisso, dá a essa forma de representação a possibilidade de dar voz às pessoas e às suas questões individuais. Dessa maneira, a «*cartografia crítica*» cumpre um papel informativo importante na sociedade, o que se potencializa com o fato de que ela, segundo Bhagat e Mogel, não precisa seguir a mesma lógica de representação que outras disciplinas que estudam o espaço, como a geografia física (Bhagat & Mogel, 2008, p. 9). O mapa-mundi ¿*À quien pertenece la tierra?* (2015) (Imagem 10), feito pelo grupo *Iconoclastas*, segue (ou não segue) justamente essa lógica. Nele, foi reforçado o trabalho das mulheres camponesas, as quais produzem 70% do alimento consumido no mundo. Também foram invertidos os polos (norte e sul) para dar maior visibilidade aos países do hemisfério sul (Dávila, 2018, pp. 155-161).

Aliás, de acordo com Bhagat e Mogel, as formas de representação de uma «*cartografia crítica*», vão desde produções ligadas ao campo das artes, até ações políticas propriamente ditas (Bhagat & Mogel, 2008, p. 11). É como se as «*cartografias críticas*» ampliassem os limites das diferentes lentes possíveis de enxergarmos o território. Para o escritor e a contracartógrafa, dessa maneira, as «*cartografias críticas*» chamaram atenção para situações específicas, as quais nem sempre ganhariam visibilidade em cartografias tradicionais (pp. 10-11). Para Rekacewicz, isso acontece, uma vez que, ao se esforçar para apresentar uma versão da realidade da forma mais fiel possível, representações cartográficas convencionais ignoram seu potencial contestatório. Segundo o geógrafo, só foi possível romper com esse passado de representação, com o surgimento das primeiras «*cartografias críticas*» (Dávila, 2018, p. 87). Assim, as «*cartografias críticas*» têm a capacidade de contar histórias e estimular reflexões, através de um formato de representação menos limitado que o das cartografias convencionais. Foi justamente o que aconteceu na cartografia *The Big African Wheel: the General History of a Looting* (2007) (Imagem 11), de Rekacewicz. Nela, foram expostas as formas com que a Europa (América e Ásia) explora(m) a África (pp. 96-97).

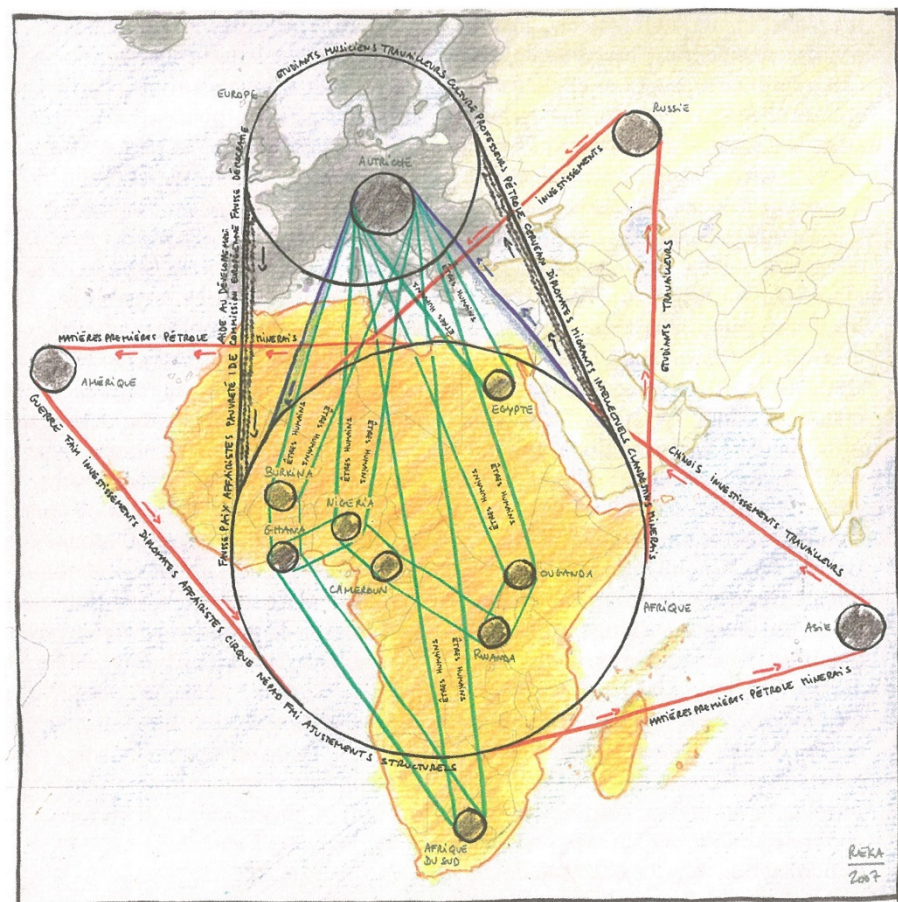


Imagem 11: detalhe do trabalho *The Big African Wheel: The General History of a Looting* (2007).

Fonte: Dávila, P. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopée.

Entretanto, segundo Dávila, cartografias podem ser consideradas uma fonte de informação direta, ou parte de um processo contínuo de troca de informações entre as pessoas. Para o artista, elas têm a capacidade de apresentar a realidade a partir de diversos pontos de vista, os quais dizem respeito às pessoas, aos objetos, às relações de troca entre indivíduos etc. (p. 9). Dessa maneira, as «*cartografias críticas*» conseguem juntar histórias, dados estatísticos, representações etc. em um mesmo lugar, o que pode resultar em uma perspectiva mais complexa de determinado assunto. Para Dávila, quando artistas, designers, ativistas etc. resolvem utilizá-las como uma forma de crítica social, contam histórias que podem romper mecanismos estabelecidos na sociedade. É nesse momento que, segundo o artista, a cartografia deixa de ser somente mais uma ferramenta de representação, para se tornar um veículo efetivo de engajamento (p. 9). Um exemplo disso, é o trabalho *The Anti-Eviction Mapping* (2015) (Imagem 12), o qual foi feito por um coletivo de artistas nas cidades de São Francisco, Los Angeles e Nova Iorque. Já que, ao mesmo tempo em que corresponde a uma documentação coletiva e ao mapeamento dos dados dos despejos e remoções que aconteceram nessas cidades, também apresenta (através de ilustrações, fotografias, gravações etc.) as histórias de pessoas relevantes nas comunidades envolvidas na ação (Dávila, 2018, p. 68).

De acordo com o que foi referido anteriormente, entende-se que as «*cartografias críticas*» têm a capacidade de representar a realidade a partir de um ponto de vista menos hierárquico (por vezes, inusitado) e, portanto, mais próximo das pessoas. Nesse sentido, elas podem contribuir efetivamente para tornar visíveis algumas invisibilidades na sociedade, ao mesmo tempo em que, funcionam como ferramentas de engajamento da população. Sendo assim, o conceito da «*cartografia crítica*» foi fundamental para a elaboração das experimentações cartográficas desta investigação, uma vez que ela parte da vontade de estimular discussões (e reflexões) que articulem a forma como a crescente indústria dos alimentos impactou a alimentação nas cidades.



Imagem 12: detalhe do trabalho *The Anti-Eviction Mapping* (2015).

Fonte: Dávila, P. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopoe.

3. Experimentações cartográficas

Este capítulo corresponde às experimentações cartográficas elaboradas durante o desenvolvimento desta investigação. Nesse sentido, pretende-se desenvolver, a partir de sua componente projetual, as argumentações teóricas apontadas até então. Isso foi feito com base em três projetos centrais:

1. *A mecânica dos fluxos (2021)*, que foi feito a partir de conversas com produtores e comerciantes locais de alimentos das cidades do Porto e Mirandela, com o objetivo de expor a mecânica dos fluxos dos alimentos e das pessoas, desde as produções agrícolas no campo até a cidade. Um dos principais conceitos em sua elaboração foi a «*sociedade urbana*», discutida pelo filósofo Henri Lefebvre, uma vez que pretende estimular discussões acerca da relação existente entre as cidades e o campo. Segundo o filósofo, esse conceito diz respeito à sociedade que começou a se formar com a crescente industrialização, a qual fez com que as cidades absorvessem ainda mais as produções agrícolas (Lefebvre, 1999 [1970], p. 15);
2. *As cores da produção agrícola (2021)*, que foi feito a partir do levantamento das cores da produção agrícola em Portugal, com o objetivo de expor a superfície do território nacional ocupada pela cor de cada uma das principais culturas agrícolas portuguesas. Como levantou questões sobre os impactos da industrialização dos meios de produção na agricultura, considera-se fundamental para a sua elaboração a crítica ao sistema de produção industrial, feita pelo sociólogo Jean Baudrillard. Já que, segundo o sociólogo, o sistema de produção industrial precisa se manter desequilibrado para crescer (Baudrillard, 2017 [1970], p. 71);
3. *Comparativo de receitas (2021)*, que foi feito a partir de uma pesquisa local de duas receitas de francesinha na cidade do Porto, com o objetivo de compreender algumas consequências da presença da indústria em nossas refeições. Com esse projeto, pretende-se estimular discussões acerca da forma como a industrialização está presente em nossas refeições. Nesse sentido, considera-se fundamental a defesa de uma produção agrícola biodiversa, feita pela física e ativista Vandana Shiva. Já que, segundo a ativista, boa parte dessas produções vêm sendo suprimidas pela crescente indústria dos alimentos (Shiva, 2016 [2015], p. 42).

3.1 A mecânica dos fluxos

A mecânica dos fluxos foi um projeto de ilustração e cartografia feito a partir de conversas com produtores e comerciantes locais de alimentos nas cidades do Porto e

Mirandela, em Portugal. Dessa maneira, o experimento contou com desenhos, registros fotográficos e documentação por escrito das conversas feitas com Arnaldo (comerciante de castanhas em uma estação de metrô da cidade do Porto), Nazaré (comerciante de frutas em um mercado da cidade do Porto), Ermelinda (comerciante de vegetais em um mercado da cidade do Porto) e Guido (produtor de castanhas de Pai Torto, Mirandela)⁸. As informações obtidas possibilitaram uma melhor compreensão dos fluxos que os alimentos e as pessoas fazem (rotineiramente), desde as produções agrícolas no campo até a cidade.

Como diz respeito à sociedade que começou a se formar com a industrialização, a qual fez com que as produções agrícolas fossem absorvidas pelas cidades, o ponto de partida para a criação desse experimento foi o conceito da «*sociedade urbana*», proposto pelo filósofo e sociólogo Henri Lefebvre (Lefebvre, 1999 [1970], pp. 15-17). Isso, porque o projeto pretendia analisar justamente a relação existente entre a cidade do Porto e as regiões rurais (produtoras) do país. Aliás, junto com a «*sociedade urbana*» surgiu uma nova «*imagem da cidade*», na qual o campo foi subjugado e juntado às cidades em uma nova «*realidade urbana*» (p. 24). Como foi referido anteriormente, a professora e urbanista Raquel Rolnik alertou para o fato de que, a crescente industrialização e essa característica impositiva das cidades pode transformar a sociedade como um todo em uma «*sociedade urbana*» (Rolnik, 1995 [1988], p. 12). Nesse sentido, representar a cidade como dependente do campo (ou da sua produção agrícola) pode subverter essa lógica de sobreposição (ou de subjugação). Além disso, Rolnik ainda reiterou que a industrialização se impôs de tal forma à «*realidade urbana*», que fica difícil imaginarmos aspectos da vida nas cidades sem qualquer influência das indústrias (p. 71).

De que forma é possível representar a característica impositiva (ou repressiva) da «*sociedade urbana*» (portanto, das indústrias), ao mesmo tempo em que demonstra-se a importância das produções agrícolas para o abastecimento das cidades com alimentos?

Para responder a essa pergunta, surgiu a ideia de que os pontos de troca (compra, venda e abastecimento) dos alimentos nas cidades seriam as roldanas⁹ de um mecanismo responsável por abastecer as cidades com os alimentos (Imagem 13). Dessa forma, ao mesmo tempo em que foi representada a ligação (continuidade) existente entre as produções agrícolas e as cidades, representar essa situação como uma máquina industrial,

⁸ Os nomes dos produtores e comerciantes foram modificados de forma a preservar suas identidades.

⁹ Roldanas são responsáveis por direcionar as forças em um mecanismo.

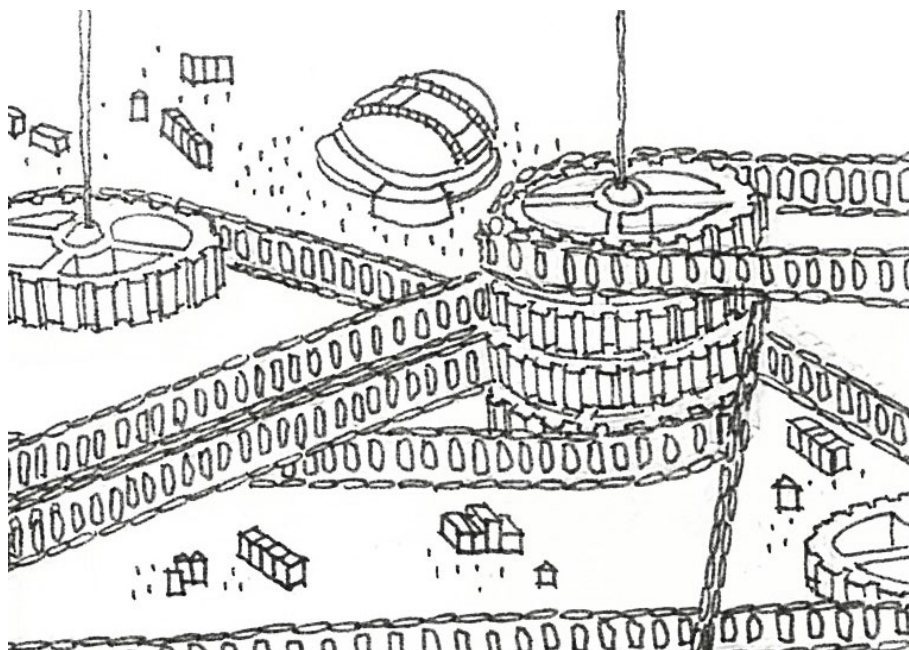


Imagem 13: detalhe ilustração de roldanas na cartografia central.

Fonte: acervo pessoal.

também trouxe a ideia de repressão ou de algo interminável, onde as pessoas e os alimentos, são somente os elos que compõe as suas correntes. Entretanto, reforçar essa ligação existente entre o campo e a cidade, faz pensar sobre a importâncias dos produtores rurais para a vida urbana. Assunto abordado em reportagem feita pela jornalista Mylena Melo, com o título de, *Mais do que nunca, se o campo não planta, a cidade não janta* (2020). Nela, Melo afirmou que, durante aquele ano (no Brasil), o Movimento Sem Terra no Brasil (MST)¹⁰, havia doado mais de 2.300 toneladas de alimentos para pessoas que vinham passando dificuldade por conta da pandemia do Covid-19 (Melo, 2020). Nesse sentido, o projeto se propõe a reafirmar a frase que dá título à essa matéria, “Mais do que nunca, se o campo não planta, a cidade não janta” (Melo, 2020).

Assim como aconteceu no trabalho *The Anti-Eviction Mapping* (2015) (Imagem 14), o projeto escolheu algumas pessoas (produtores e comerciantes locais) para serem personagens centrais na cartografia (Imagem 15). Outra semelhança esteve no fato de que ele apresentou dados objetivos sobre o território. Entretanto, em *A mecânica dos fluxos*, ao mesmo tempo em que foram representados, objetivamente, os caminhos dos alimentos e das pessoas, foi feita uma crítica sobre como essa circulação (fluxos) pode ser repressora. Sendo assim, o projeto fez referência à cartografia *The Big African Wheel: The General History of a Looting* (2007) (Imagem 16), já que ele também foi desenhado como um mecanismo, com o objetivo de dar a ideia de algo interminável (continuidade).

De acordo com o que foi referido anteriormente, o processo de mapeamento se iniciou com as conversas feitas com os comerciantes locais do Porto e o produtor de Mirandela, onde o autor procurou compreender os fluxos e as distâncias percorridas por essas pessoas em suas rotinas de trabalho. A partir daí, foram marcados sete pontos centrais em uma base cartográfica da cidade (seis no Porto e um em Mirandela), os quais serviram para direcionar os fluxos observados e elaborar a cartografia central (Imagem 17). Esses pontos foram divididos, segundo cores, em: as residências dos comerciantes, a estação de metrô, o mercado local, o mercado de abastecimento (Porto) (Imagem 18) e a residência do produtor (Mirandela). Também foi feito um mapeamento através de ilustrações (com base nos registros fotográficos das conversas), o qual expôs detalhes da personalidade de cada uma dessas pessoas (Imagem 19, Imagem 20, Imagem 21, Imagem 22). Todas as experimentações foram reunidas em uma composição (cartográfica) (Imagem 23).

¹⁰ Segundo definição que consta no site da entidade: “O Movimento Sem Terra está organizado em 24 estados nas cinco regiões do país. No total, são cerca de 350 mil famílias que conquistaram a terra por meio da luta e organização dos trabalhadores rurais.” (MST, 2021)



Imagem 14: detalhe do trabalho *The Anti-Eviction Mapping* (2015).

Fonte: Dávila, P. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopoe.

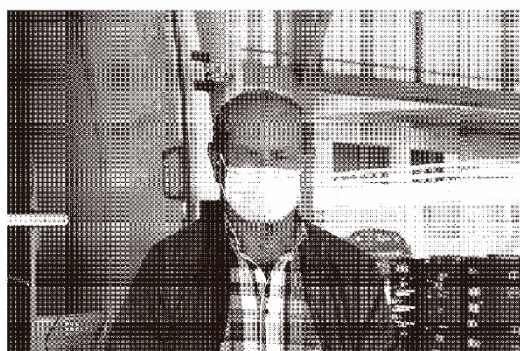
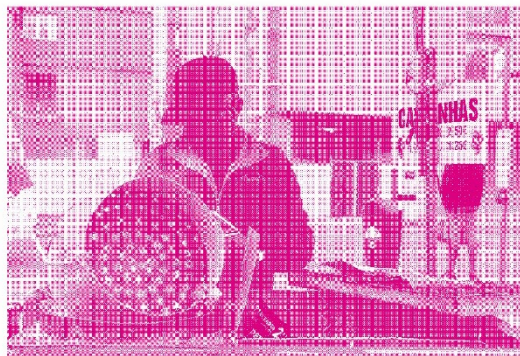


Imagem 15: conjunto de fotografias (alteradas digitalmente) dos comerciantes locais do Porto e do produtor de Mirandela. Porto, 2021.

Fonte: acervo pessoal.

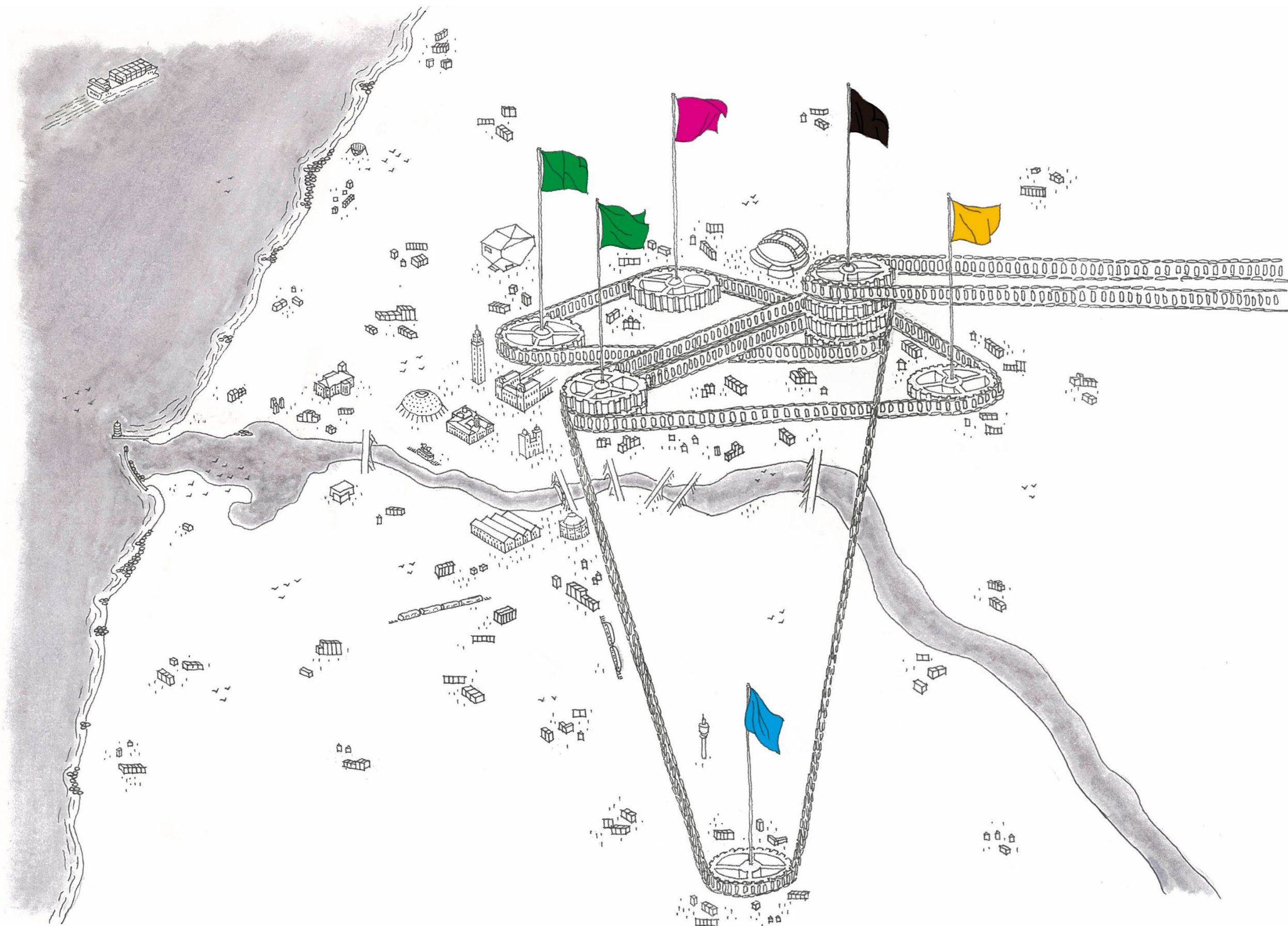


Imagem 1: cartografia central.

Fonte: acervo pessoal.



Imagem 2: cartografia central + conjunto de fotografias (alteradas digitalmente) dos comerciantes e do produtor, da estação de metrô, do mercado local e do mercado de abastecimento (respectivamente). Porto, 2021.

Fonte: acervo pessoal.

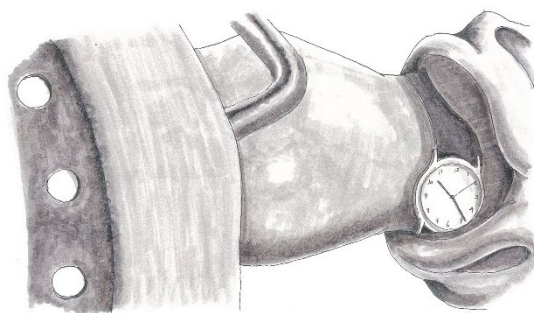
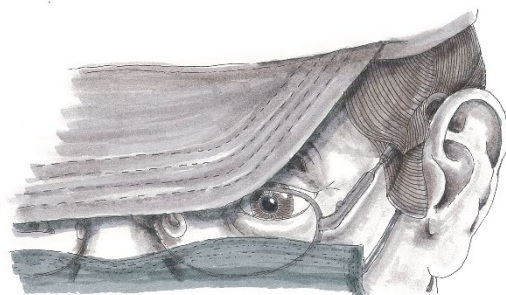


Imagem 19: mapeamento através de ilustrações do Arnaldo (2021).

Fonte: acervo pessoal.

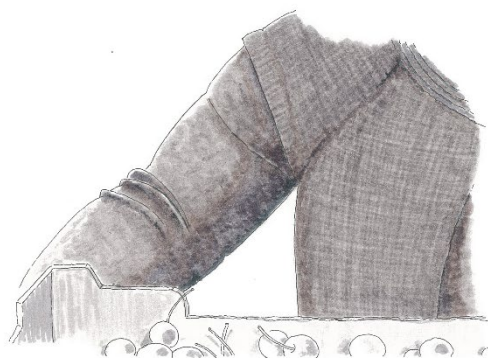


Imagem 20: mapeamento através de ilustrações do Nazaré (2021).

Fonte: acervo pessoal.



Imagem 21: mapeamento através de ilustrações do Ermelinda (2021).

Fonte: acervo pessoal.



Imagem 22: mapeamento através de ilustrações do Guido (2021).

Fonte: acervo pessoal.



Imagem 23: composição com experimentações de *A mecânica dos fluxos* (2021).

Fonte: acervo pessoal.

3.2 As cores da produção agrícola

As cores da produção agrícola foi um projeto de ilustração, pequenas esculturas comestíveis e cartografia feito a partir do levantamento das cores da produção agrícola portuguesa. Sendo assim, o trabalho contou com desenhos, registros fotográficos e documentação, feitos a partir de pesquisas de campo e virtual. As informações obtidas possibilitaram a melhor compreensão da superfície do território nacional ocupada por cada uma das suas principais culturas agrícolas.

A crítica feita pelo sociólogo Jean Baudrillard ao sistema de produção industrial foi fundamental para a elaboração do projeto, uma vez que ele pressupõe desequilíbrios para manter alta a demanda por aquilo que é produzido (Baudrillard, 2017 [1970], p. 71). Isso, porque o projeto pretendia expor eventuais desequilíbrios existentes no sistema de produção agrícola português. Agindo dessa maneira, o sistema favorece sobretudo as indústrias, até porque, segundo o sociólogo, aquilo que foi produzido não é distribuído igualmente entre as pessoas, o que (re)produz desigualdades sociais (p. 53).

Aliás, assim como foi referido anteriormente, a indústria dos alimentos também gerou uma série de desequilíbrios, sendo um deles, segundo a física e ativista Vandana Shiva, a supressão de produções agrícolas biodiversas (onde organismos trabalham em conjunto na manutenção da fertilidade dos solos) por monoculturas produtoras de commodities (mercadorias comercializadas globalmente). A ativista ainda alerta que, uma agricultura biodiversa é fundamental para a estabilidade ecológica do planeta e, para a formação de comunidades produtoras organizadas e resilientes (Shiva, 2016 [2015], pp. 41-42).

Como estimular discussões sobre a importância da manutenção de produções agrícolas biodiversas e, portanto, mais equilibradas?

O ponto de partida para responder a essa pergunta foi o mapeamento das cores das principais culturas agrícolas nacionais, no ano de 2018. Em seguida foram elaborados dois conjuntos de 4 painéis cada com essas informações. Os painéis fizeram referência à vista superior das plantações (Imagem 24), ao mesmo tempo em que buscaram representar as «*redes de vida*», referidas por Shiva (p. 41). O primeiro conjunto considerou a mesma proporção para todas as culturas agrícolas (Imagem 25). O segundo considerou a superfície territorial ocupada, naquele ano, por cada uma dessas produções (Imagem 26). Quando comparados os conjuntos, percebemos o desequilíbrio existente entre as áreas ocupadas pelas culturas, já que 65% do segundo conjunto corresponde apenas à cinco (uva para vinho, azeitona para azeite, milho de regadio, milho forrageiro



Imagem 24: fotografia aérea de plantações. Alentejo, 2021.

Fonte: Google Earth.

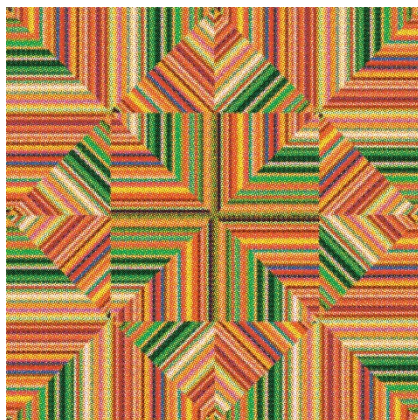
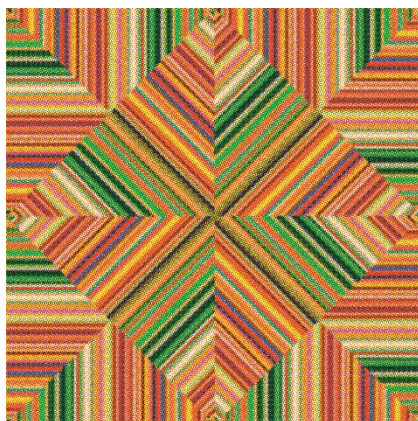
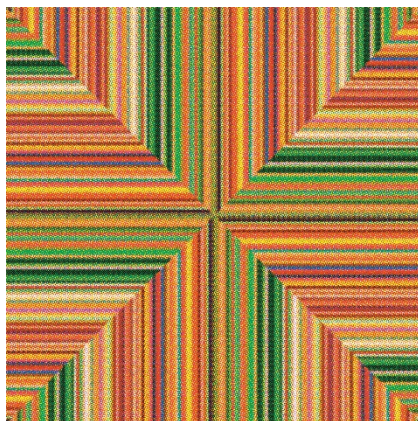
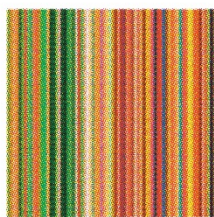


Imagem 25: conjunto de painéis contendo a mesma proporção de cor para cada uma das culturas agrícolas.

Fonte: acervo pessoal.

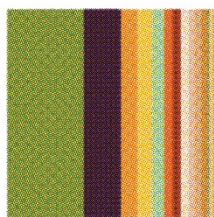


Imagem 26: conjunto de painéis contendo proporção ocupada pela cor de cada uma das culturas agrícolas.
Fonte: acervo pessoal.

e aveia forrageira) das setenta e quatro culturas presentes no primeiro (INE, 2018).

Esse desequilíbrio, presente no sistema de produção industrial, foi assunto em um artigo de opinião feito pela professora e bióloga Maria Amélia Martins-Loução, cujo título foi, *O valor da biodiversidade*. Nela, a professora afirmou que:

“Quando há diversidade genética dentro das espécies, em espécies e ecossistemas diferentes, a biodiversidade aumenta e a sua capacidade de resiliência a fogos e tempestades é maior. Nos ecossistemas naturais estabelece-se uma teia de dependências complexas que as torna intimamente ligadas e resilientes. São estes sistemas, que para além do alimento e da fibra, providenciam a regulação hídrica, a reciclagem de nutrientes, a purificação do ar, a regulação térmica, e ainda o lazer e o deleite cultural.” (Martins-Loução, 2019)

Nesse sentido, expor a pouca diversidade presente na produção agrícola portuguesa, chamou atenção para as fragilidades desse mesmo sistema produtivo, o qual, dessa forma, segundo Martins-Loução, se tornou menos resiliente, por exemplo, aos incêndios que afligem boa parte do território nacional (Martins-Loução, 2019).

Em outra etapa da investigação, também foram observadas as cinco culturas, cujas cores ocuparam a menor área nos painéis (tabaco, abacaxi, toranja, ginja e lúpulo), as quais serviram de base para duas outras experimentações. A primeira delas foi uma série com cinco desenhos técnicos (um de cada uma das culturas observadas) (Imagem 28, Imagem 29, Imagem 30, Imagem 31, Imagem 32), os quais foram coloridos com extratos naturais obtidos a partir da sua manipulação (Imagem 27). A segunda foi um conjunto com cinco pequenas esculturas comestíveis feitas com pedaços desidratados dessas mesmas culturas e açúcar (Imagem 33). Ao fazer isso, esperava-se reforçar (ou celebrar) essas cores, que foram suprimidas pelo sistema de produção agrícola português.

Apesar de não abordar exatamente o mesmo assunto, uma importante referência para a elaboração do projeto foi o mapa-mundi *¿A quien pertenece la tierra?* (2015) (Imagem 34). Isso, porque ele também levantou questões sobre alguns impactos da industrialização nas produções agrícolas.

Outras referências para a elaboração do projeto, foram experimentações desenvolvidas durante a investigação, no âmbito no Mestrado em Arte e Design para o Espaço Público (MADEP). A primeira delas foi o projeto *Dieta cromática* (2020) (Imagem 35), o qual corresponde a uma dieta composta por receitas com a quantidade de beterrabas necessária para avermelhar nossa urina e, conseqüentemente, colorir as águas residuais eliminadas



Imagem 27: extratos naturais.

Fonte: acervo pessoal.



Imagem 3: desenho técnico tabaco.

Fonte: acervo pessoal.



ABACAXI
PRODUÇÃO 2018:

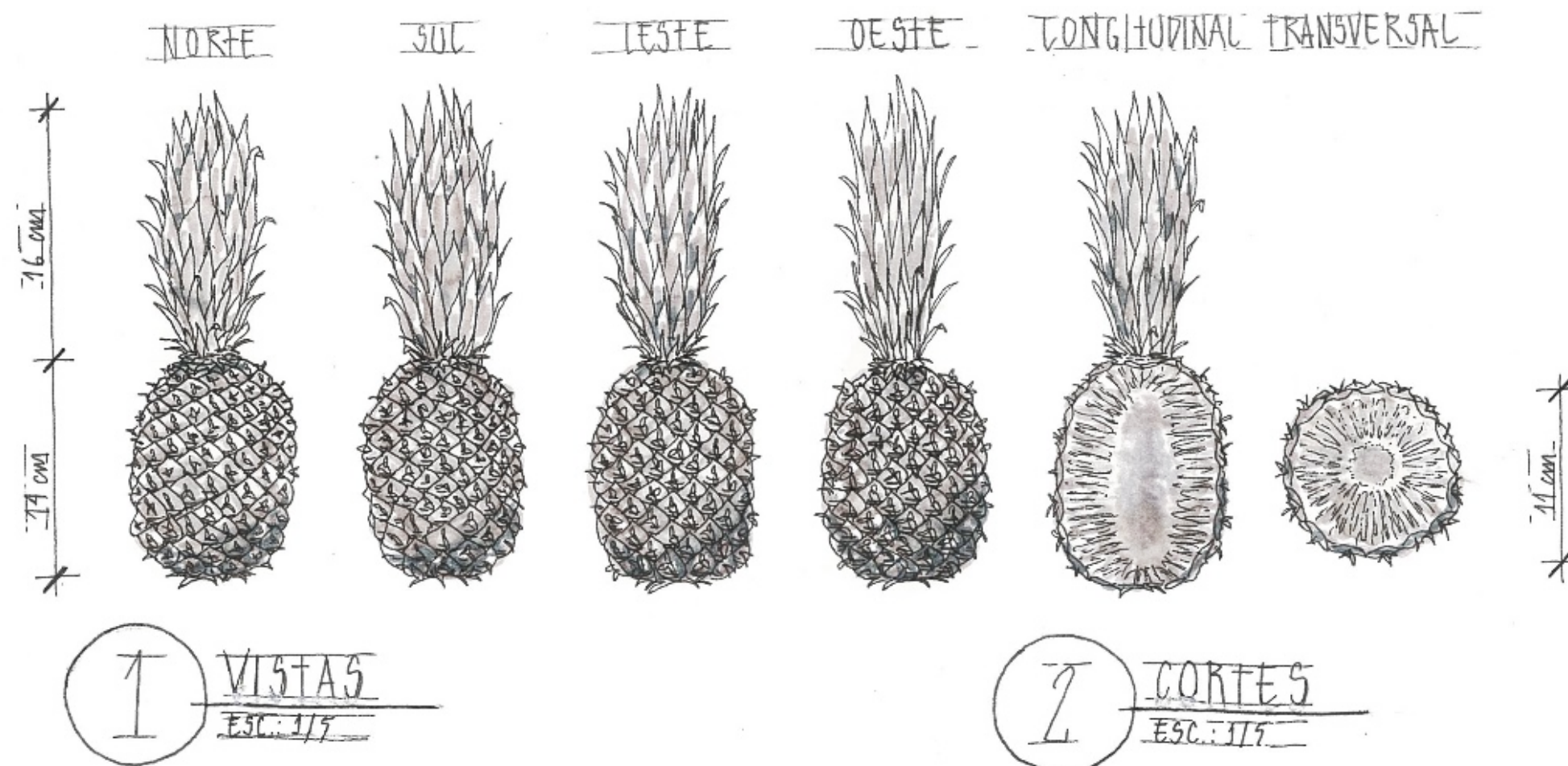


Imagem 4: desenho técnico abacaxi.

Fonte: acervo pessoal.

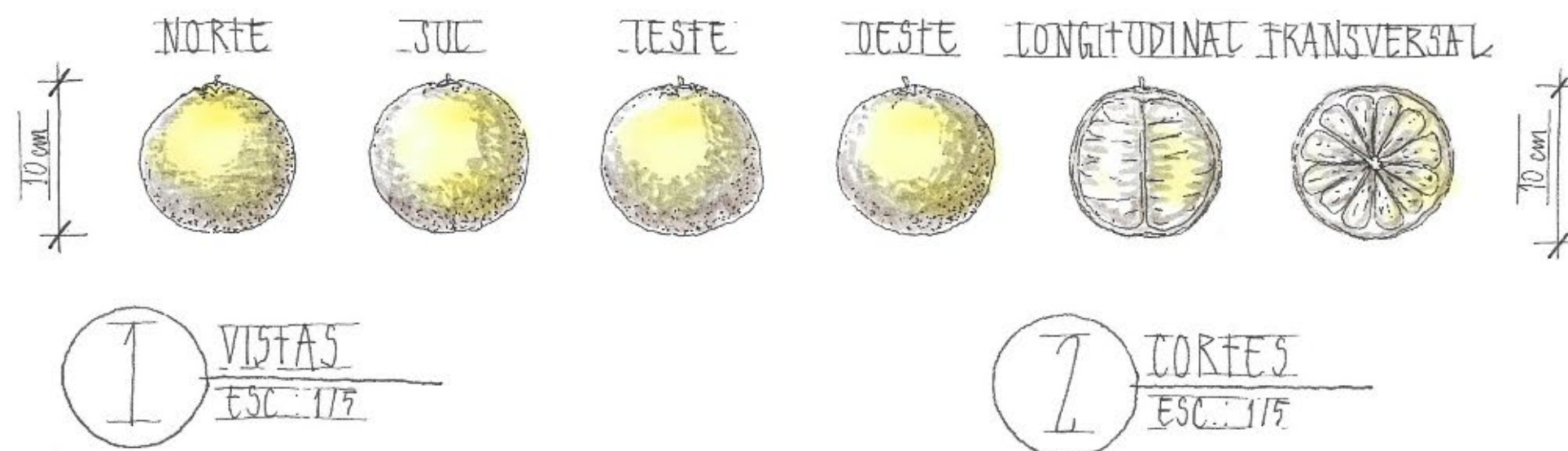


Imagem 5: desenho técnico toranja.

Fonte: acervo pessoal.

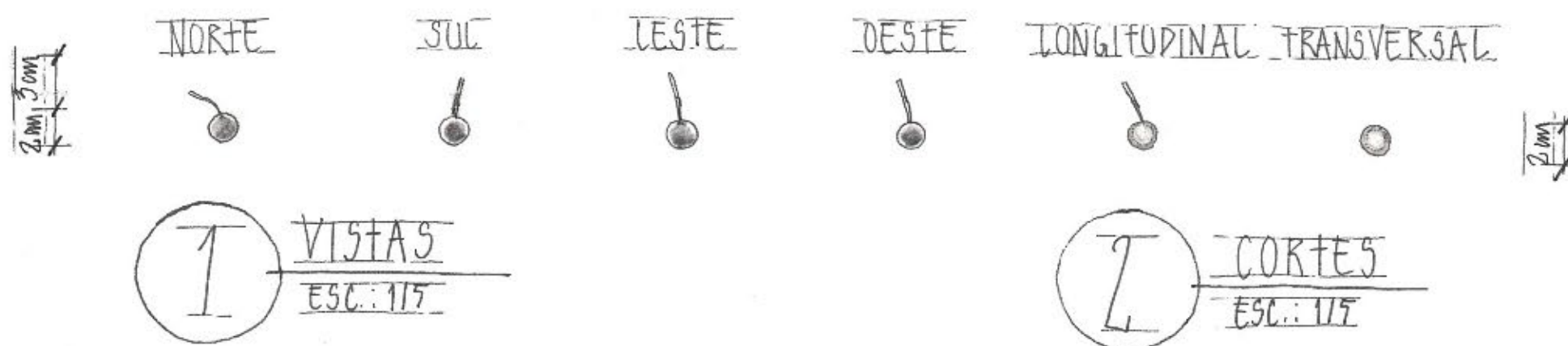
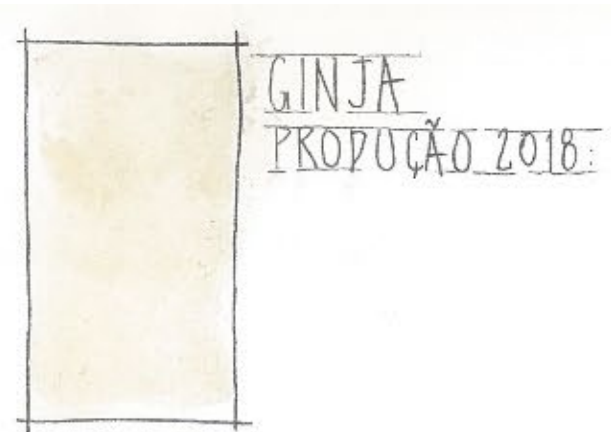


Imagem 6: desenho técnico ginja.

Fonte: acervo pessoal.

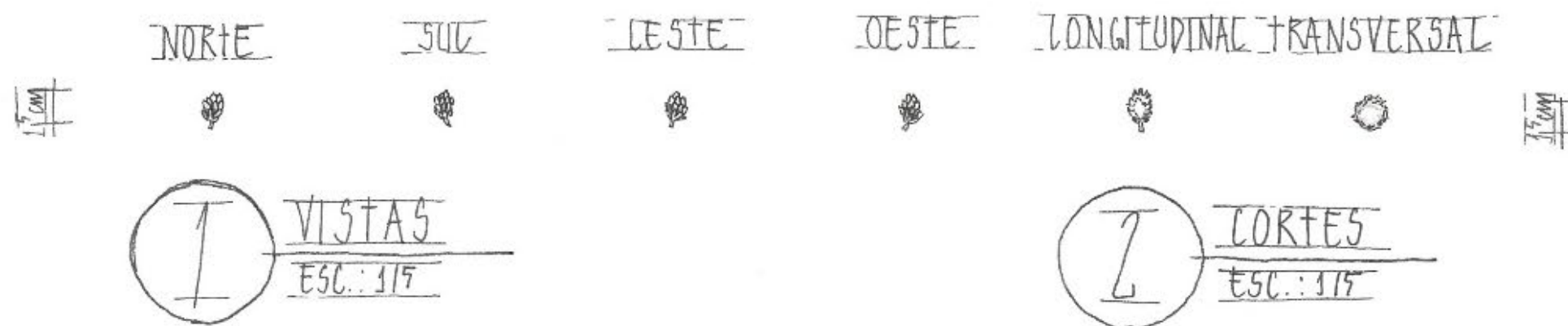
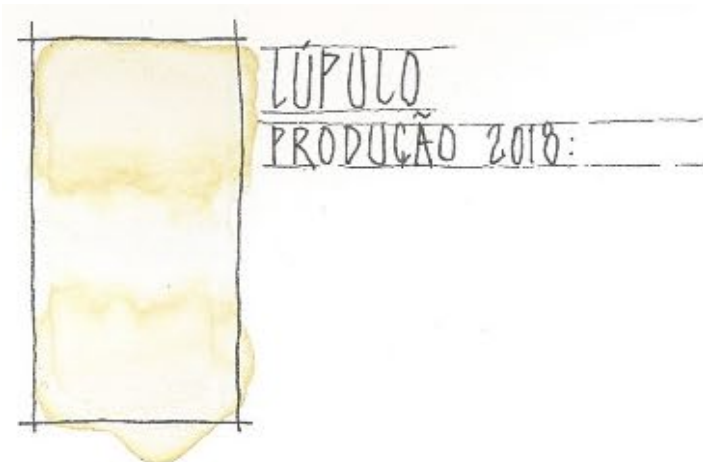


Imagem 7: desenho técnico lúpulo.

Fonte: acervo pessoal.



Imagem 33: conjunto de esculturas comestíveis.

Fonte: acervo pessoal



Imagem 34: detalhe do trabalho *¿A quien pertenece la tierra?* (2015).

Fonte: Dávila, P. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopoe



Imagem 8: pratos que compõe a dieta.

Fonte: acervo pessoal.

pelas descargas das nossas casas¹¹. Assim como em *As cores da produção agrícola*, as cores dos ingredientes (extraídas naturalmente) fizeram parte do conceito do projeto. A segunda delas foi o projeto *Receita da produção agrícola* (2020) (Imagem 36), o qual corresponde a elaboração de uma única receita com as principais culturas agrícolas produzidas em Portugal em 2019. As quantidades dos ingredientes foram proporcionais a sua safra, o que, assim como em *As cores da produção agrícola*, expôs um desequilíbrio na produção agrícola, onde o milho (somando as culturas forrageiras e de regadio) se destacou com relação aos outros alimentos que compunham o prato elaborado.

De acordo com o que foi referido anteriormente, o processo de mapeamento se iniciou com uma visita ao principal mercado abastecedor de alimentos da cidade do Porto, onde foi possível entrar em contato com boa parte das cores dos alimentos comercializados pelas ruas da cidade. Em seguida, foi feita uma pesquisa no portal do *Instituto Nacional de Estatística* (INE), onde foram recolhidas as informações sobre as safras das principais culturas agrícolas portuguesas, segundo a superfície ocupada em cada uma das regiões agrárias portuguesas (Entre Douro e Minho, Trás-os-Montes, Beira Interior, Beira Litoral, Ribatejo e Oeste, Alentejo, Algarve, Região Autónoma dos Açores e Região Autónoma da Madeira). A partir daí, essa informação foi processada e, então, transformada nos oito painéis com as cores das principais culturas agrícolas do país, os quais foram impressos em placas de kapaline forradas com papel. As ilustrações foram feitas em papel aquarelável, de forma a receberem as cores extraídas a partir de processos de infusão das culturas selecionadas. As esculturas comestíveis foram feitas com glucose de milho e açúcar. Todas as experimentações foram reunidas em uma composição (cartográfica) (Imagem 37).

¹¹ Pretendia-se chamar atenção para como as águas residuais de uma cidade podem ser uma fonte importante de informações sobre a população de determinada região.



Imagem 36: ingredientes da receita e prato montado (respectivamente).

Fonte: acervo pessoal.

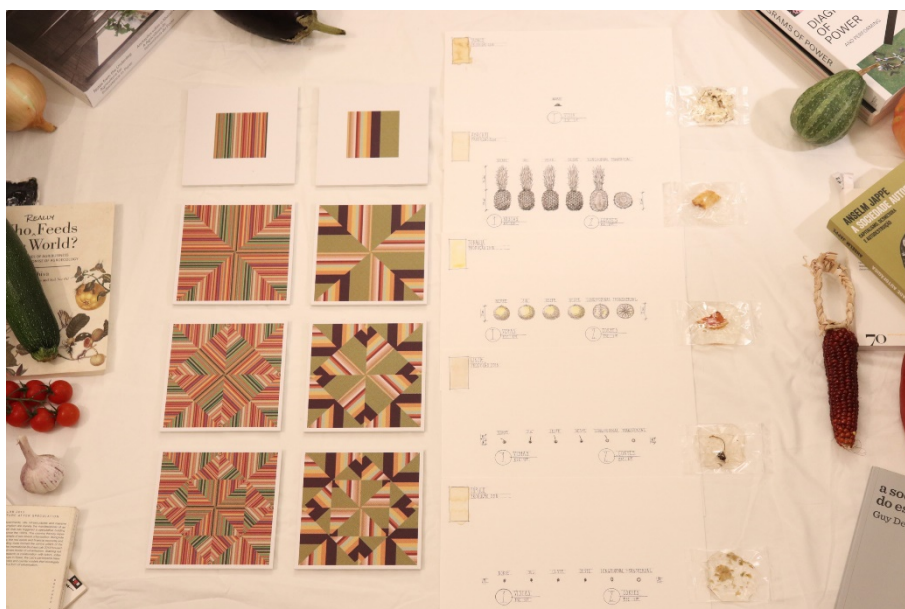


Imagem 37: composição com experimentações de *As cores da produção agrícola* (2021).

Fonte: acervo pessoal.

3.3 Comparativo de receitas

Comparativo de receitas foi um projeto de ilustração, escultura e cartografia feito a partir da pesquisa de duas receitas de francesinhas encontradas na cidade do Porto, uma de um restaurante local e outra comprada pronta, em um supermercado da cidade. Assim, o trabalho contou com desenhos, registros fotográficos e documentação do processo de pesquisa e da confecção das receitas. As informações obtidas possibilitaram uma melhor compreensão de como a indústria dos alimentos se faz presente em nossas refeições.

Segundo referido anteriormente, existe uma ligação entre o sistema de produção de alimentos e a qualidade da nossa alimentação diária. Justamente por isso, o projeto teve como base a defesa de uma produção agrícola biodiversa, feita pela física e ativista Vandana Shiva. Já que, segundo a ativista, a crescente industrialização suprimiu esse tipo de produção, o que tornou, por exemplo, as lavouras dependentes dos produtos químicos (fertilizantes, agrotóxicos etc.) (Shiva, 2016 [2015], p. 42). Nesse sentido, segundo o escritor Michael Pollan, a indústria (comida processada, muito açúcar, gordura etc.) se tornou cada vez mais presente em nossas refeições (Pollan, 2008, p. 10).

Como é possível analisar a presença industrial em nossa alimentação?

Para responder a essa pergunta, o experimento partiu da comparação de duas receitas diferentes de um mesmo prato, a francesinha¹². Uma feita pelo Bob¹³ (chef de cozinha local) em um restaurante da cidade, e outra comprada pronta em um supermercado. Os ingredientes de cada uma das receitas foram organizados em três categorias, in-natura¹⁴, processados e ultraprocessados¹⁵ através de um diagrama (Imagem 38). Nele, pudemos perceber a presença maior da indústria na receita do supermercado, já que, além de contar com mais ingredientes ultraprocessados, ela possuía duas vezes mais aditivos alimentares que a receita do Bob (vinte e seis aditivos no total).

Os aditivos alimentares, aliás, foram destaque em uma reportagem feita pelo jornalista Victor Matioli, como título de, *O que a indústria quer que você pense sobre aditivos alimentares* (2019). Nela, o jornalista alertou para o fato de que, os efeitos de alguns aditivos alimentares em nossa saúde ainda não foram completamente descobertos, uma

¹² Prato típico da cidade do Porto.

¹³ O nome do chef foi modificado de forma a preservar sua identidade.

¹⁴ Alimentos in-natura são aqueles que não passaram por processos industriais.

¹⁵ Alimentos ultraprocessados são aqueles que passaram por mais processos industriais (contêm grandes quantidades de açúcares, gorduras, substâncias produzidas em laboratório etc.).

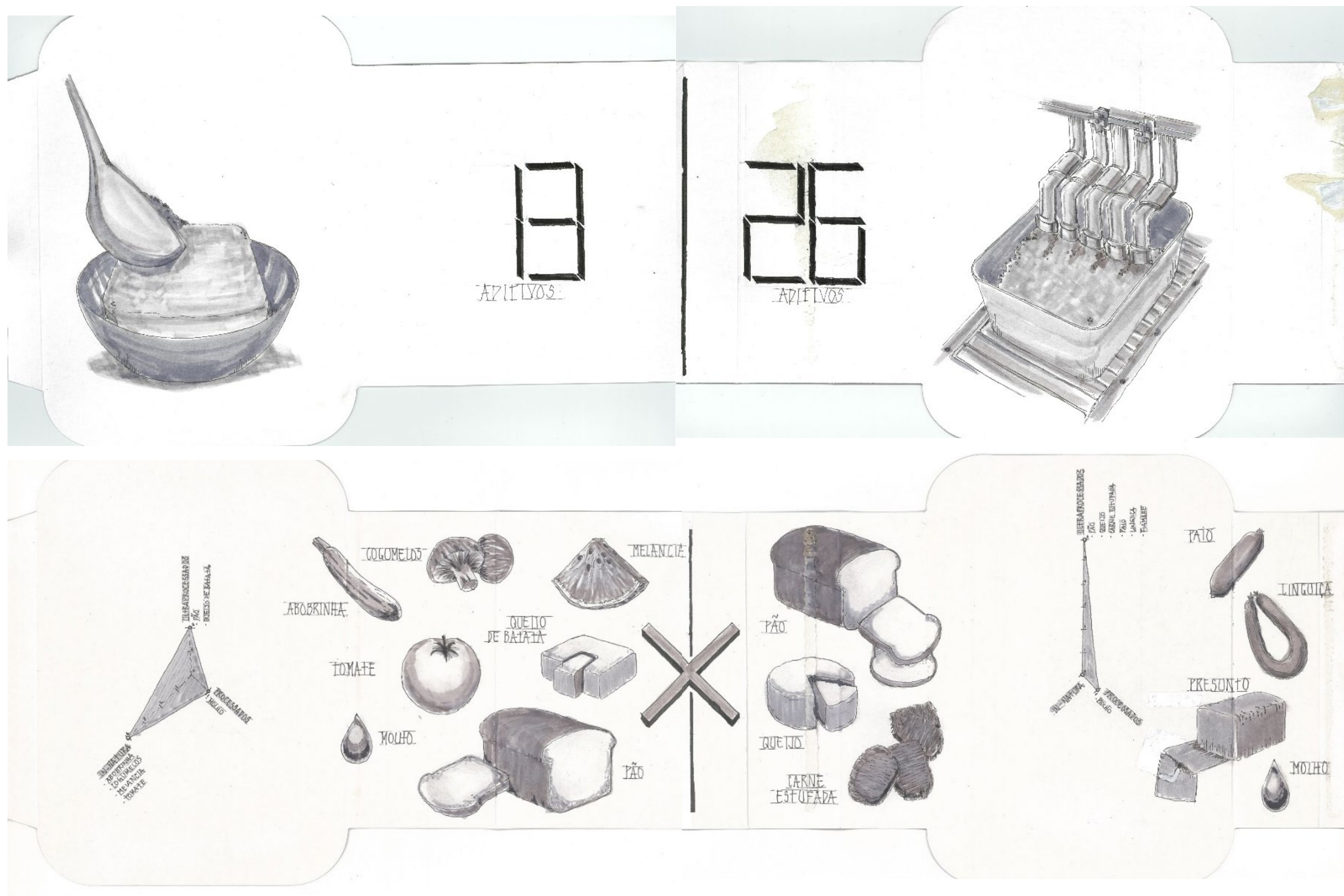


Imagem 9: diagrama com os ingredientes principais das receitas.

Fonte: acervo pessoal.

vez que os resultados das pesquisas científicas sobre a segurança desses compostos podem demorar anos até atingirem resultados conclusivos. Dessa forma, segundo Matioli, empresas como a farmacêutica Unilever, que também atua no ramo da alimentação, conseguem tornar saborosos alimentos insossos, os quais acabam não acrescentando em nada para os nossos corpos (Matioli, 2019).

Com o objetivo de explorar um pouco mais esse assunto, o projeto deixou reagir ao tempo duas soluções, preparadas a partir das receitas das francesinhas (Imagem 39). Com o passar dos dias, a solução com menos aditivos e ultraprocessados apresentou mais sinais de envelhecimento (Imagem 40), o que demonstrou (visualmente) como a presença (ou não presença) industrial nos ingredientes pode influenciá-las.

Uma importante referência para o projeto foi o trabalho *Visualizing Palestine* (2012) (Imagem 41), feito pelo coletivo *Visualizing Impact*, já que, segundo uma porta-voz do grupo, também pretendia criar um impacto visual a partir dos diagramas desenvolvidos e, servir como fonte de ações concretas na sociedade (Dávila, 2018, pp. 287-281).

De acordo com o que foi referido anteriormente, o processo de mapeamento se iniciou com uma visita ao restaurante onde o Bob trabalhava, no qual foi feita uma conversa com o chef sobre os processos que faziam parte de sua receita de francesinha. Em seguida, foram pesquisadas as informações contidas no rótulo de uma francesinha comprada em um supermercado da cidade. Cada uma das receitas foi preparada pelo autor (Imagem 42), para que fosse possível extrair as soluções (dos próprios ingredientes) expostas em duas molduras de madeira. As ilustrações foram feitas nas embalagens dos produtos industrializados comprados para a experimentação. Todas as experimentações foram reunidas em uma composição (cartográfica) (Imagem 43).



Imagem 39: molduras com soluções de receitas (primeiro dia). Receita do chef Bob e do supermercado (respectivamente).

Fonte: acervo pessoal

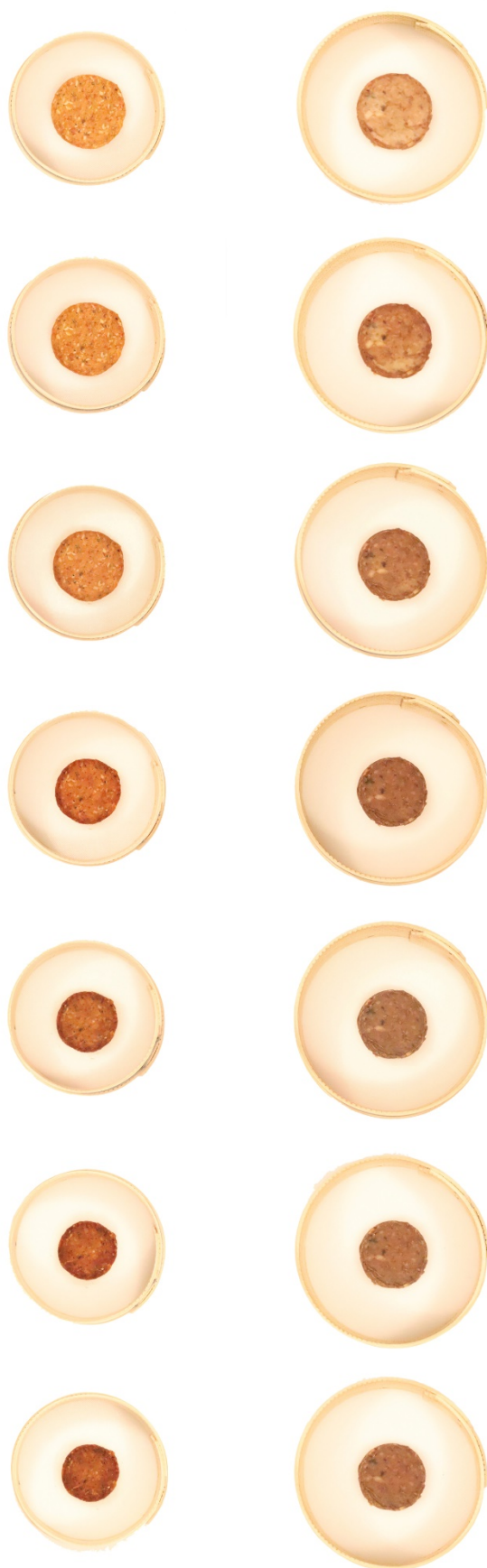


Imagem 40: detalhe do envelhecimento por dia (de cima para baixo). Receita do chef Bob e do supermercado (respectivamente).

Fonte: acervo pessoal

WHO DUNNIT? ISRAELI & PALESTINIAN CEASEFIRE VIOLATIONS

In November 2012, Israel and Palestinian factions in Gaza entered into an Egyptian-brokered ceasefire in which both would cease hostilities, and in which Israel would relieve restrictions on the Gaza Strip. Both sides violated the agreement, but one side did so more frequently and more brutally than the other.

CAN YOU TELL WHICH ONE?



Imagem 41: detalhe do trabalho *Visualizing Palestine* (2012).

Fonte: Dávila, P. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopoe.



Imagem 42: etapa de preparo das receitas.

Fonte: acervo pessoal.

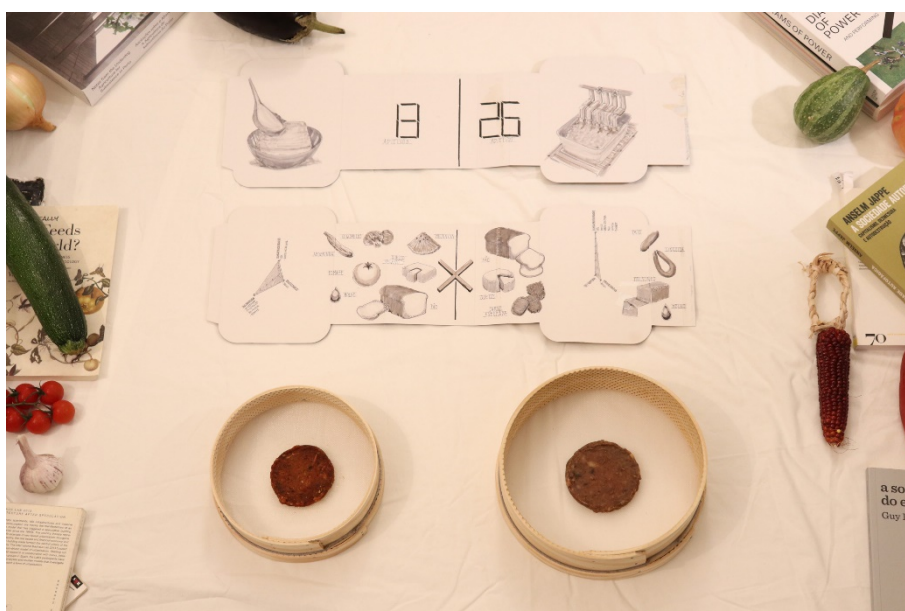


Imagem 43: composição com experimentações de *Comparativo de receitas* (2021).

Fonte: acervo pessoal.

Notas finais

As experimentações cartográficas desenvolvidas ao longo da investigação levantaram questões sobre alguns impactos da industrialização nas cidades. Nesse sentido, aproximá-las do dia a dia das pessoas foi uma das estratégias mais presentes durante todo seu percurso. Dessa forma foi possível chamar atenção, por exemplo, para o fato de que as indústrias já se ocuparam de boa parte das nossas vidas (da nossa cultura, do modo como nos vestimos, da forma como nos comportamos etc.). Aliás, como foi referido anteriormente, isso já aconteceu tanto em um contexto urbano, quanto em um contexto rural, até porque tem se tornado cada vez mais difícil dissociar a cidade do campo.

Entretanto, analisar esses impactos com base na produção e na circulação dos alimentos, por sua vez, intensificou ainda mais essa característica cotidiana da investigação, já que, nos alimentamos para suprir nossas necessidades mais básicas. Para além disso, como tratam de «*espaços sociais*», uma parte da estrutura social portuguesa foi exposta, o que fez com que os projetos pudessem assumir, com mais força sua posição crítica (social). Isso fez com que eles se tornassem possíveis veículos de engajamento e, assim, estimulassem discussões que articulassem indústria, alimentação e cidades.

A partir daí, o trabalho se desdobrou em três abordagens principais, as quais resultaram primeiro na componente escrita e, depois, nas experimentações cartográficas, que por sua vez compuseram sua parte projetual. Sendo assim, apesar de partirem de uma inquietação em comum, cada uma delas propôs um ponto de vista diferente. A primeira abordou a relação de dependência existente entre a cidade e o campo, a segunda tratou do desequilíbrio que a industrialização ocasionou na produção agrícola e, a última buscou demonstrar como a indústria dos alimentos já se faz presente em nossas refeições.

Foi nesse contexto, portanto, que o projeto *A mecânica dos fluxos* (2021) foi feito. Nele, a cidade do Porto foi representada como parte de um mecanismo industrial dependente do campo para funcionar. Até porque, se não fossem as produções agrícolas, as cidades não seriam abastecidas com alimentos para suas populações. Daí a importância de reiterar a afirmação apresentada anteriormente: “se o campo não planta, a cidade não janta”. Nesse sentido, o projeto também buscou reforçar a imagem dos comerciantes locais e dos produtores rurais como forças motrizes da vida urbana.

Aliás, para além dessa questão (relação entre a cidade e o campo) foi fundamental para a investigação expor como o sistema de produção industrial (inclusive a indústria dos alimentos), pressupõe desequilíbrios para manter alta a demanda por aquilo que produz. Para isso, no projeto *As cores da produção agrícola* (2021), foram mapeadas as cores de todas as culturas agrícolas produzidas em Portugal no ano de 2018. Uma vez que, naquele ano, 65% da superfície territorial (produtiva) nacional, foi ocupada somente por cinco das

setenta e quatro culturas agrícolas produzidas no país (INE, 2018). Em seguida, esses dados foram transformados em diferentes diagramas (com cores), os quais expuseram a pouca diversidade presente na produção agrícola portuguesa e, acabaram levantando questões sobre a fragilidade desse sistema produtivo.

Tendo em vista que a primeira experimentação trabalhou a escala urbana e a segunda a escala nacional, a ideia da terceira experimentação surgiu da vontade de trabalhar em uma escala mais reduzida. Com isso em mente, o projeto *Comparativo de receitas* (2021) refletiu sobre o quanto a indústria está presente em nossas refeições diárias. Isso porque, ao comparar duas receitas de um mesmo prato, uma feita por um chef local e outra comprada pronta em um supermercado, a segunda chamou atenção pela quantidade de aditivos alimentares¹⁶ presentes em sua composição. O projeto contou ainda, com soluções extraídas de cada uma das duas receitas, as quais foram deixadas reagir ao tempo. Esse conjunto de diagramas criou um registro visual de como a presença (ou não presença) industrial nos ingredientes de uma receita pode influenciá-la.

Mesmo chegando ao fim desta investigação satisfeito com o resultado obtido e tendo atingido seus objetivos principais (refletir sobre os impactos da produção industrial na alimentação nas cidades e, compor experimentações cartográficas capazes de levantar questões sobre eles), sinto que ainda tenho coisas a dizer. Até porque, seu objeto central (cidade, alimentação e indústria) é suficientemente amplo para se estender em outras experimentações (cartográficas ou não). O que se comprova, uma vez que, durante seu desenvolvimento, surgiram outras direções de trabalho que não foram continuadas (por exemplo, perspectivas históricas). Para mim, esta foi uma das etapas de um percurso que se iniciou em minha prática profissional em arquitetura e, por enquanto, se situa na cartografia (e na minha paixão pela culinária). Sendo assim, imagino um futuro de reflexões continuadas sobre essa temática, dessa vez analisando outros lugares e conhecendo/ conversando com outras pessoas.

¹⁶ compostos produzidos por farmacêuticas como a Unilever (Matioli, 2019).

Referências

Audiovisuais

Alÿs, Francys. (Diretor). (2013). *Paradox of practice 5* [Filme Cinematográfico].

Alÿs, Francys. (Diretor). (2015). *Cut* [Filme Cinematográfico].

Greenaway, Peter. (Diretor). (1985). *Lo zoo di Venere* [Filme Cinematográfico].

Matta-Clark, Gordon. (Diretor). (1972). *FOOD* [Filme Cinematográfico].

Švankmajer, Jan. (Diretor). (1992). *Food* [Filme Cinematográfico].

Bibliográficas

Baudrillard, Jean. (2017 [1970]). *A Sociedade de Consumo*. Tradução: Arthur Morão. Lisboa: Edições 70.

Bhagat, Alexis, & Mogel, Lize. (2008). *An Atlas of Radical Cartography*. Journal of aesthetics and protest press.

Calle, Sophie. (2007 [1999]). *Double Game: with the participation of Paul Auster*. Londres: Violette Editions.

Dávila, Patrício. (2018). *Diagrams of power: visualizing, Mapping and Performing resistance*. Toronto: Onomatopee.

Debord, Guy. (2012 [1972]). *A Sociedade do Espetáculo*. Tradução: Francisco Alves e Afonso Monteiro. Lisboa: Antígona.

Flusser, Vilém. (2014). *Gestos*. Apresentação de Gustavo Bernardo. São Paulo: Annablume.

Jappe, Anselm. (2019 [2017]). *A Sociedade Autofágica: Capitalismo, desmesura e autodestruição*. Tradução: Júlio Henriques. Lisboa: Antígona.

Lacoste, Yves. (2014 [1976]). *La géographie ça sert d'abord à faire la guerre*. La Decouverte.

- Lee, Pamela M.. (1999). *Object to be Destroyed: The Work of Gordon Matta Clark*. Cambridge: MIT Press.
- Lefebvre, Henri. (1991 [1974]). *The Production of Space*. Tradução: Donald Nicholson-Smith. Oxford: Blackwell.
- Lefebvre, Henri. (1999 [1970]). *A Revolução Urbana*. Primeira reimpressão. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Ovídio. (1958 [47aec. – 17ec]). *The Metamorphoses*. Tradução: Horace Gregory. Nova Iorque: The Viking Press.
- Pollan, Michael. (2008). *In Defense of Food: an Eater's Manifesto*. Penguin Press.
- Rolnik, Raquel. (1995 [1988]). *O que é a Cidade?* São Paulo: Editora Brasiliense.
- Santos, Milton. (2005 [1977]). *Pensando o Espaço do Homem*. São Paulo: Edusp.
- Shiva, Vandana. (2016 [2015]). *Who really feeds the world*. Berkeley: North Atlantic books.
- Warner, Melanie. (2013). *Pandora's Lunchbox: How Processed Food Took Over the American Meal*. Londres: Scribner.

Digitais

- Cornills, Patrícia. (2021). *Mais câncer, mais alterações hormonais, mais intoxicações e mais contaminação ambiental*. Fonte: O Joio e o Trigo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://ojoioeotrigo.com.br/2021/06/mais-cancer-mais-alteracoes-hormonais-mais-intoxicacoes-e-mais-contaminacao-ambiental/>
- Iandoli, Rafael. (2016). *Mundo produz comida suficiente, mas fome ainda é uma realidade*. Fonte: Nexo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://www.nexojornal.com.br/explicado/2016/09/02/Mundo-produz-comida-suficiente-mas-fome-ainda-%C3%A9-uma-realidade>

- INE. (2018). *Superfície das principais culturas agrícolas (ha) por Localização geográfica (Região agrária) e Espécie; Anual*. Fonte: Instituto Nacional de Estatística. Acessado em 31/07/2021 em:
https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0000019&contexto=bd&selTab=tab2
- Iwasawa, Nathália. (2021). *Um texto levíssimo para repensar as telas e a gourmetização dos ultraprocessados*. Fonte: O Joio e o Trigo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://ojoioeotrigo.com.br/2021/06/um-texto-levissimo-para-repensar-as-telas-e-a-gourmetizacao-dos-ultraprocessados/>
- Martins-Loução, Maria. (2019). *O valor da biodiversidade*. Fonte: Público. Acessado em 24/08/2021 em:
<https://www.publico.pt/2019/05/22/ciencia/opiniao/valor-biodiversidade-1873512>
- Matioli, Victor. (2019). *O que a indústria quer que você pense sobre aditivos alimentares*. Fonte: O Joio e o Trigo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://ojoioeotrigo.com.br/2019/09/o-que-a-industria-quer-que-voce-pense-sobre-aditivos-alimentares/>
- Melo, Mylena. (2020). *Mais do que nunca, se o campo não planta, a cidade não janta*. Fonte: O Joio e o Trigo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://ojoioeotrigo.com.br/2020/07/mais-do-que-nunca-se-o-campo-nao-planta-a-cidade-nao-janta/>
- MST. (2021). *Quem somos*. Fonte: Movimento Sem Terra. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://mst.org.br/quem-somos/>
- Peres, João. (2019). *Ministério da Justiça abre investigação contra o McDonald's por publicidade infantil*. Fonte: O Joio e o Trigo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://ojoioeotrigo.com.br/2019/02/ministerio-da-justica-vai-investigar-mcdonalds-por-publicidade-infantil/>
- Peres, João. (2019). *Pescadores de Águas Turvas*. Fonte: O Joio e o Trigo. Acessado em 31/07/2021 em:
<https://ojoioeotrigo.com.br/2019/04/pescadores-de-aguas-turvas-quem-lucra-com-a-privatizacao-forcada-do-saneamento-no-brasil/>

Anexo

“Livro de artista” contendo fotografias dos processos, através dos quais as três experimentações cartográfica centrais foram feitas. O livro conta ainda, com pequenos mapas, representando cada uma dessas experimentações. Tudo foi organizado por cores (nas linhas da sua costura) e, depois, impresso em acetato e papel com brilho. Seu formato é A7 e os mapas se desdobram em folhas A4.

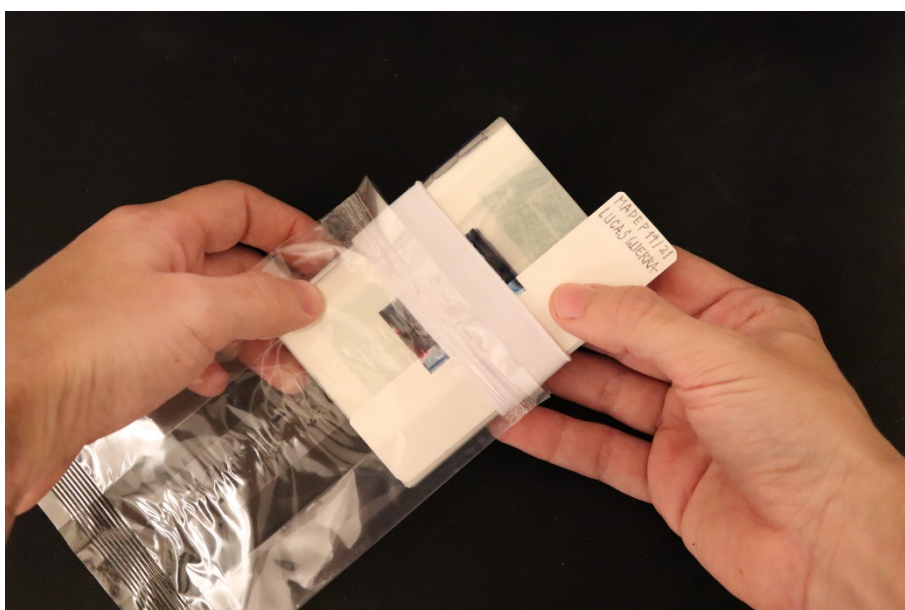


Imagem 44: sequência livro 01. Livro e detalhe da embalagem (respectivamente).

Fonte: acervo pessoal.

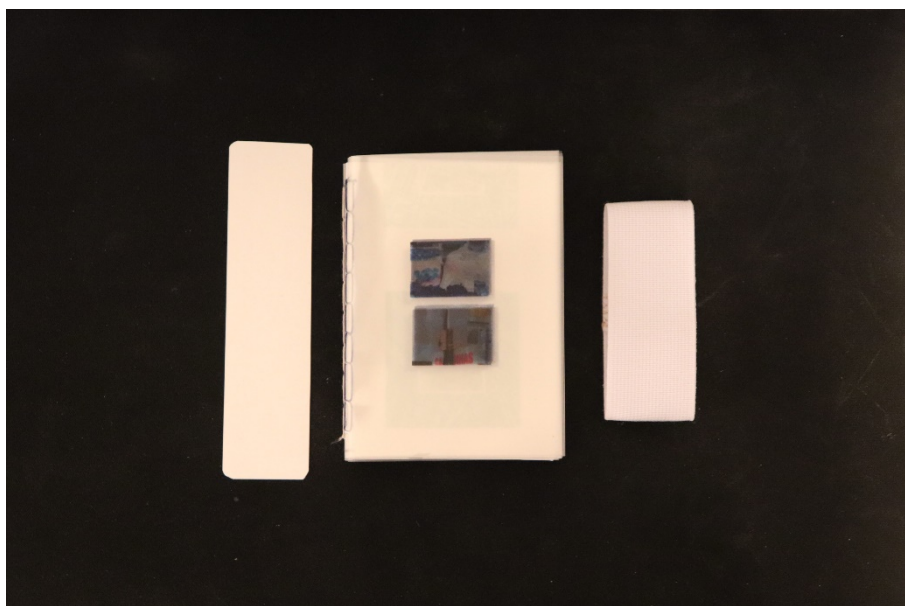


Imagem 45: sequência livro 02. Livro e componentes.

Fonte: acervo pessoal.

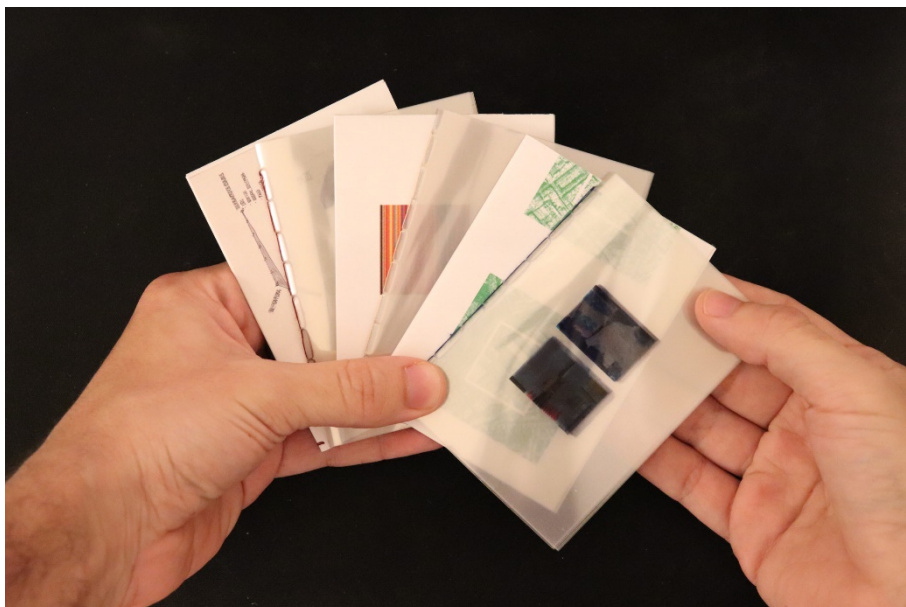
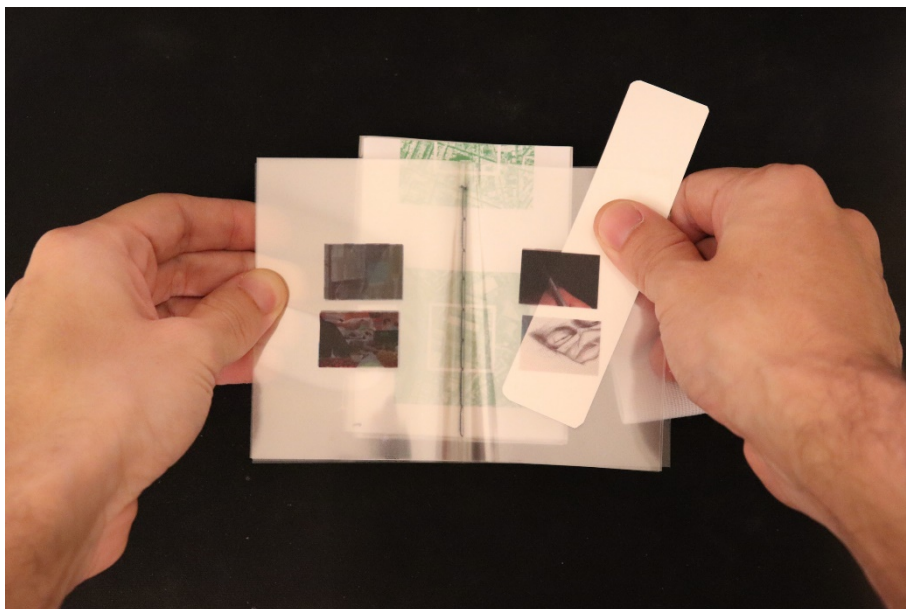


Imagem 46: sequência livro 03. Livro aberto e detalhe dos mapas.

Fonte: acervo pessoal.

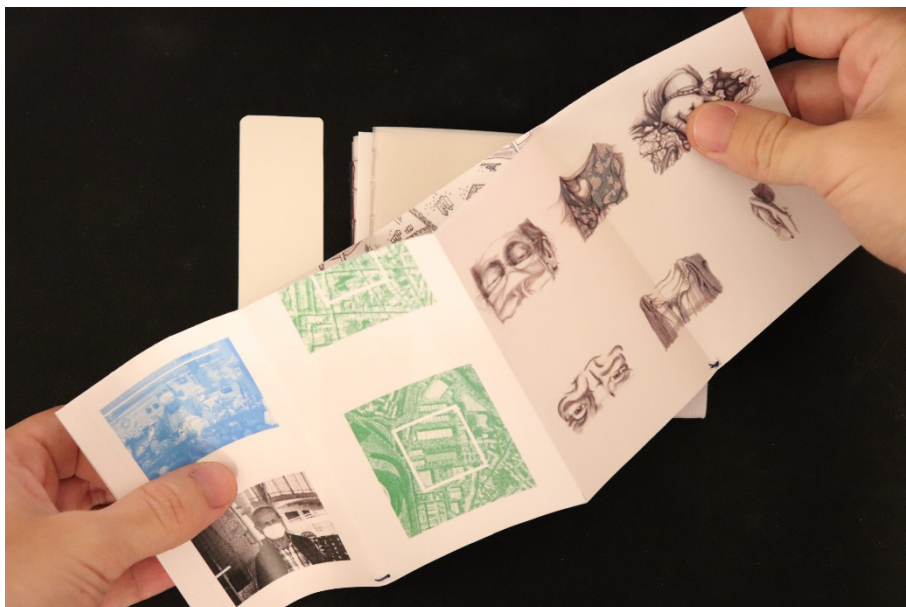
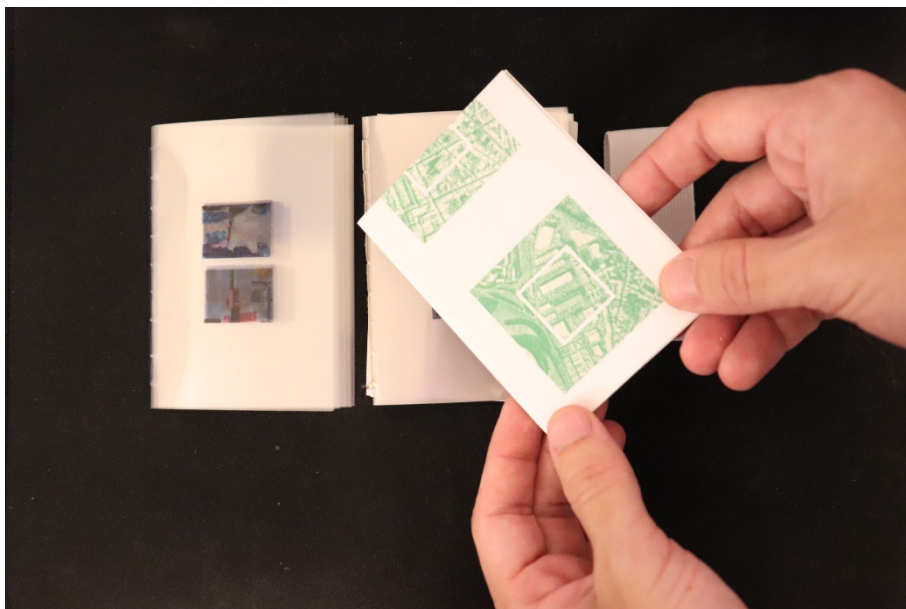


Imagem 47: sequência livro 04. Detalhe de um dos mapas.

Fonte: acervo pessoal.

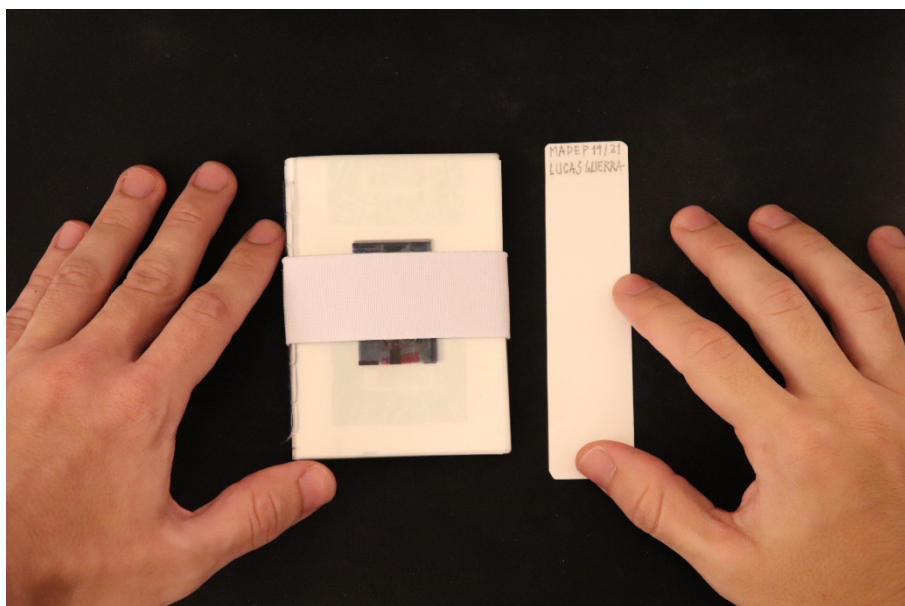


Imagem 48: sequência livro 05. Mapa aberto e livro fechado.

Fonte: acervo pessoal.