

## Capítulo 2

### Qual técnica queremos desenvolver?

Na busca por uma técnica que seja autossustentável, vamos investigar o próprio conceito de técnica. A técnica nasce da relação do homem com a natureza – é um tipo de relação que faz parte da cultura humana, sendo transmitida socialmente. A princípio, a técnica pode ser definida como um conjunto de procedimentos para se manipular a matéria, transformando-a em algo diferente de seu estado original. Para desenvolver nossa ideia de técnica, veremos o que dois filósofos têm a dizer sobre ela – Ortega y Gasset e Heidegger, que têm ideias distintas sobre a sua natureza. Também abordaremos a ideia de progresso técnico e suas implicações. Assim, investigaremos o que esta discussão sobre a técnica tem a contribuir para a criação de uma técnica que use materiais e recursos de construção locais.

#### 2.1 A técnica para a realização de um projeto de vida

Segundo Ortega y Gasset, no livro *Meditação sobre a técnica* (1939), a compreensão imediata que se tem acerca da técnica é que seu objetivo consiste em satisfazer as necessidades humanas. O homem sempre buscou satisfazer suas necessidades básicas – alimentar-se, aquecer-se, abrigar-se... – sendo a necessidade primordial a vontade de viver. E o homem, diferentemente dos outros animais, tem a capacidade de modificar a natureza para satisfazer suas necessidades. A técnica seria a transformação que o homem faz na natureza para que a satisfação das necessidades básicas deixe de ser um problema.

No entanto, sabemos que a técnica criada pelo homem não se limita a satisfazer as necessidades básicas; desde o princípio, ela também se desenvolveu para coisas supérfluas. Pois o homem é o ser para o qual não basta o básico – o supérfluo também é necessário. Tão antigo quanto o fazer fogo para se aquecer é o ato de embriagar-se (*Ibid*). O homem não se contenta com a satisfação de suas necessidades – não lhe basta viver – é preciso alcançar estados de prazer, é preciso o bem-estar, proporcionado pelo supérfluo. O homem que tem certeza de

que se limitará a viver sem bem-estar, pode vir a se suicidar (*Ibid*).

O viver, no sentido biológico é uma noção unívoca, definida. Já a noção de bem-viver ou bem-estar, é equívoca – é uma noção variável, que se modifica ao longo do tempo e é diferente para cada sociedade. Buscando adaptar-se às ideias de bem-estar, a técnica está em constante transformação.

Mas o que a técnica de fato possibilita é poupar esforço e tempo com as tarefas que se impõem primariamente ao homem. Facilitando a satisfação das necessidades básicas, a técnica possibilita a ele vivenciar seu lado não-natureza, realizar seu programa de existência, sua pretensão de ser, que poderá lhe trazer o bem-estar almejado. Pois o homem se caracteriza por esta capacidade de construir projetos de vida, sendo esta a principal característica que o diferencia dos animais.

Para Gasset (*Ibid*), diferentemente dos animais, o homem não coincide plenamente com a natureza. Uma metade é natureza e vive – a outra metade transcende a natureza e, para ela, não basta viver, é preciso o bem-estar. A metade não-natureza é a que consideramos nosso verdadeiro ser, nossa personalidade, mas é algo não realizado, é um projeto, algo que quer ser. Nossa vida é o afã de realizar determinado programa de existência – o homem é uma pretensão de ser. Enquanto os outros animais já nascem sendo, o homem tem que se auto-fabricar, tem que se esforçar para que exista o que ainda não existe.

A técnica nasce daquilo que um povo ou pessoa deseja ser. Trata-se de um desejo original pré-técnico, que está na base de toda invenção – primeiro, o homem deve saber o que quer se tornar. Em nome desse desejo, é desenvolvida a técnica. Assim, a origem da técnica reside no desejo humano de construir um projeto de vida que lhe trará o bem-estar.

É essencial, então, a distinção que Gasset faz entre o viver, de ordem biológica – e o bem-estar, algo essencialmente humano, em nome do qual será criada a técnica.

Na modernidade, ocorre uma potencialização da técnica. A fim de entender este fato, Gasset (*Ibid*) faz uma breve retrospectiva da técnica em nossa sociedade – uma história da técnica, que não será baseada no aparecimento de inventos. Afinal, um invento só é potencializado se as condições históricas o permitirem. A

história da técnica pode ser dividida em três fases, que dizem respeito à maneira como o homem a concebe.

A primeira fase é a técnica do acaso, do homem primitivo, que tem pouca consciência de sua técnica e não tem noção de que ela se distingue de suas outras atividades.

A segunda fase é a técnica como artesanato. As sociedades que vivem desta técnica ainda estão muito ligadas à natureza, mas contam com a figura do artesão, que é um especialista em determinada técnica. Não se tem a ideia do invento, mas da tradição, passada de mestre para aprendiz.

Na terceira fase, a moderna, designada como a técnica do técnico, o homem percebe que a técnica é uma habilidade que vai além de qualquer técnica específica – e que é um incrível manancial de possibilidades, a princípio, ilimitadas. Tem-se plena consciência de que se pode inventar a partir da técnica, surgindo a profissão de engenheiro.

Na primeira e na segunda fases, a técnica era desenvolvida para atingir um fim específico. Já a técnica moderna não se limita mais a buscar o resultado, ou resolver problemas práticos. Vai além disso - analisa os meios, decompõe o resultado, observa os resultados parciais e as diferentes causalidades. Na técnica moderna, há a consciência de que as criações não surgem por inspiração mágica, mas que devem seguir um método, com fundamentos e etapas pré-estabelecidas. E o técnico deve estar próximo aos materiais, manejando-os e observando-os.

Para finalizar, Gasset alerta para a dependência que o homem moderno criou com relação à técnica. É uma dependência tamanha que ele corre o risco de passar a ver a técnica como natural, não criada por ele – os fundamentos técnicos superam em muito os fundamentos naturais de nossa vida.

Podemos acrescentar ao pensamento de Gasset que a técnica moderna relaciona-se ao design, com seu pensamento projetual. Se entendemos o design como uma atividade metodológica, em que há diversas etapas, análise das diferentes possibilidades e verificação de resultados, não poderia o design ser entendido como a essência da técnica moderna?

## 2.2 Progresso técnico

A partir das ideias de Ortega y Gasset sobre a história da técnica, vamos desenvolver um pouco mais a discussão sobre a evolução da técnica.

Lendo *A meditação sobre a técnica (Ibid)*, percebemos que pode ser feita uma associação entre a concepção de técnica moderna apresentada e o conceito de pulsão na psicanálise. Como vimos, para Gasset, a técnica não se limita à satisfação das necessidades básicas humanas, pois o ser humano aspira a algo mais, para além dessas necessidades. O ser humano busca o bem-estar, que é uma noção ampla, variável.

De forma análoga à distinção de Gasset entre viver e bem-estar, na psicanálise é estabelecida uma distinção entre os conceitos de instinto e de pulsão. O instinto é uma noção biológica e tem um fim específico – um objeto para a sua satisfação, que pode ser a reprodução ou a alimentação, por exemplo. Nos animais, o instinto funciona como uma programação que reage sempre da mesma forma ao se defrontar com determinada configuração (MAGNO, 1986, p.20). Diante de um certo tipo de objeto que o animal está “programado” para reconhecer, ele tem uma reação determinada, e este objeto pode lhe trazer satisfação.

Já a noção psicanalítica de pulsão se caracteriza pela ausência de um objeto determinado para sua satisfação. Trata-se de um impulso interno, que está na fronteira entre o mental e o somático, e que é constante, estando presente independente das circunstâncias. Ao contrário dos estímulos externos, dos quais se pode fugir ou se libertar com movimentos musculares, a pulsão segue fluindo continuamente, não havendo fuga possível. Assim, ela impõe difíceis exigências ao sistema nervoso, levando o homem a complexas atividades de interferência no mundo externo (FREUD, 1915).

Diferentemente do instinto, que é satisfeito quando vai ao encontro de seu objeto, a pulsão é uma força constante que, por mais que encontre seu objeto, continua, paradoxalmente, insatisfeita. Pois, ao contrário do instinto, não há uma configuração que será sempre reconhecida – um objeto que levará à satisfação. O ser humano traz em si uma incompletude e não faz ideia do que a possa preencher (MAGNO, 1986). Portanto, a pulsão impede o sistema nervoso de se ver livre de

todos os estímulos, o que seria um estado ideal (FREUD, 1915).

Será que a pulsão pode encontrar uma satisfação? Pode-se acreditar que a satisfação ocorra quando atinge a sua meta. Mas, como vimos, a pulsão permanece insatisfeita após atingir seu objeto. Pois o objeto da pulsão, afirma Freud (*Ibid*), não é o mais importante – ele é totalmente indiferente. Se não é o objeto da pulsão que lhe traz satisfação, deve haver alguma outra forma de contentamento. Para entender que tipo de satisfação seria essa, Lacan (1973) recorre à experiência clínica. Na análise, percebe-se que, apesar de o paciente estar infeliz, há um contentamento em seu estado de infelicidade. Apesar das reclamações do paciente, há um sistema que está fluindo perfeitamente bem e que gera uma forma de satisfação.

É aí que Lacan faz a distinção entre *aim* (objetivo) e *goal* (meta) da pulsão. Ele utiliza os termos em inglês por acreditar que nesta língua a distinção fica mais clara. A meta é o fim almejado, enquanto o objetivo é o caminho tomado para se chegar lá, a trajetória (LACAN, 1973, p. 163). Por exemplo, se a meta for alimentar-se, o objetivo é o ato de comer. Mas, ao contrário do que possa parecer, o verdadeiro propósito da pulsão não é o de atingir sua meta, mas seu objetivo é reproduzir seu movimento circular ao redor da meta. É próprio ao humano a repetição de uma ação que nunca se completa, mas que, na repetição, o verdadeiro objetivo é atingido. A pulsão, na realidade, não aspira à plenitude, mas seu sucesso está em circular em torno do vazio. Assim, não é a satisfação de uma necessidade biológica que está em questão, mas é algo que vai além do biológico.

A pulsão pode ser percebida em outras esferas, conforme sustenta Zizek (2008), que apresenta a ideia da pulsão capitalista. Para ele, o capitalismo está constantemente criando desejo de consumo, promovendo faltas, gerando um ambiente de crescentes trocas monetárias. E a pulsão faz parte do capitalismo, pois o objetivo maior em todas as negociações, compras e criação de desejos é a continuidade da circulação de capital, gerando um movimento circular de expansão e auto-reprodução.

Entramos no modo de pulsão no momento em que a circulação de dinheiro como capital se torna um fim em si, pois a expansão de valor só ocorre dentro desse movimento constante e renovado. (*Ibid*, p.89)

Sendo assim, não podemos ver na técnica moderna o modo de

funcionamento da pulsão? Se falarmos em uma pulsão técnica, o propósito da técnica não poderia ser satisfazer uma necessidade, mas reproduzir-se enquanto tal, em um movimento circular de constante aprimoramento. Um produto da técnica não traz a satisfação e é logo ultrapassado por outro. Como vimos, Gasset (1991) diz que, na modernidade, o homem passou a ter consciência da técnica, e ele passa a não se limitar a buscar resultados, mas detém-se sobre os meios e analisa-os, decompõe os resultados e percebe as diferentes causalidades. A nossa hipótese é de que, a partir do momento em que se tem esta consciência da técnica, e que o homem detém-se sobre a técnica, reconhecemos uma pulsão técnica. Pois a técnica tem como meta a criação de produtos, mas seu verdadeiro objetivo é a reprodução de um movimento de criação contínuo – quando se consegue produzir algo, a pulsão técnica não se satisfaz – há sempre busca por algo a mais. E este movimento contínuo de pulsão pode ser considerado responsável pelo desenvolvimento que atingimos.

Podemos então concluir que são as pulsões, e não os estímulos externos, os verdadeiros motores dos progressos que levaram o sistema nervoso, com sua capacidade de realizações ilimitadas a seu atual nível de desenvolvimento. (FREUD, 1915, p. 148)

Perceber a técnica em um movimento de pulsão pode ter outras implicações. Como vimos anteriormente, para Gasset, a técnica é desenvolvida para a realização de um projeto de vida, que traria ao homem o bem-estar. No entanto, se a técnica passa a funcionar como pulsão, o tal bem-estar almejado pelo homem não seria o objetivo maior. O objetivo, do ponto de vista da psicanálise, seria construir projetos de vida e ideais de bem-estar continuamente, em um ciclo infundável. Um ideal de bem-estar é logo substituído por outro.

Mas, enquanto na sociedade industrial há uma contínua busca pelo aprimoramento da técnica, num movimento infinito de criação, isso não ocorre nas sociedades primitivas<sup>1</sup>. Segundo o antropólogo Pierre Clastres (1974), nas

---

1 Sabemos que o termo “sociedades primitivas” é controverso, por passar a ideia de que algumas sociedades seriam mais evoluídas do que outras. No entanto, ele já se impôs pelo uso, sendo usado mesmo por autores que questionam a ideia de superioridade de algumas sociedades com relação a outras.

sociedades primitivas, a técnica costuma ser mais estável, não havendo anseio por novas conquistas – para elas, não faria sentido buscar mais. Não são sociedades da incompletude ou da falta, como muitos pensadores queriam anteriormente – são sociedades que escolhem não produzir mais se já têm o suficiente – elas se recusam a buscar mais.

Para Clastres (*Ibid*), não se pode falar de inferioridade técnica das sociedades primitivas com relação à sociedade industrial. Para ele, a técnica deve ser vista como uma forma de dominar o meio natural e adaptá-lo à satisfação das necessidades humanas. Assim, as sociedades primitivas não seriam inferiores, uma vez que sabem bem como satisfazer suas necessidades através do domínio da natureza. Ademais, não teriam por que aprimorar sua técnica, uma vez que, com três ou quatro horas diárias de trabalho, já satisfazem as suas necessidades e podem dedicar-se ao lazer. Pierre Clastres (*Ibid*) lembra que o antropólogo Marshall Sahlins considerou serem estas as primeiras sociedades do lazer e da prosperidade.

Sahlins (1966) acredita que, na sociedade moderna, deseja-se muito e espera-se que a produção industrial crescente satisfaça estes desejos. Desta forma, a sociedade está constantemente produzindo escassez. Já as sociedades nômades poderiam ser consideradas prósperas por desejarem pouco, ficando assim facilmente satisfeitas. Para Sahlins (*Ibid*), o fato de a técnica das sociedades nômades ser mais simples, não significa que elas tenham maior escassez – pois com poucos instrumentos de fácil fabricação, eles já são capazes de conseguir seu alimento. E, para tais sociedades, quanto menos, melhor, já que não é bom carregar muito peso em suas caminhadas constantes. Assim, a acumulação de objetos não é associada a uma elevação de status.

Percebemos, então, que as sociedades primitivas não entraram na pulsão técnica – este movimento de desenvolvimento infinito de suas possibilidades. A sociedade industrial está em um processo de desenvolvimento constante da técnica; e podemos afirmar que não é uma técnica da abundância, mas da escassez – há sempre algo que está faltando.

Este movimento contínuo da técnica, cujo objetivo seria dar continuidade ao fazer técnico, é facilmente percebido em ambientes de pesquisa. Embora sejam

estabelecidas algumas metas de pesquisa, o verdadeiro objetivo é o desenvolvimento constante de técnicas. Isso pode ser visto no LILD, em que o mais importante é o ato de pesquisar técnicas e não atingir as metas – frequentemente, quando atingimos uma meta, começamos o trabalho novamente, para pesquisar outra possível técnica a ser usada naquele caso.

Por outro lado, esta 'pulsão técnica' pode ser relacionada ao movimento de constante crescimento no consumo de recursos naturais que ocorre no mundo contemporâneo (e do qual falamos no capítulo anterior). Ao contrário da técnica da abundância, das sociedades primitivas, a técnica na sociedade industrial está sempre em desenvolvimento, havendo uma substituição constante de um produto por outro. Neste sentido, podemos até nos questionar: se percebermos a técnica como uma pulsão, haveria como ela ser autossustentável, limitar-se ao uso de poucos recursos locais?

Para além da questão da sustentabilidade, o progresso técnico tem também uma dimensão social. Milton Santos (2000) defende que as técnicas contemporâneas são usadas de forma perversa pelas corporações, criando desigualdades, de forma que apenas uma minoria tem acesso a todas as possibilidades das tecnologias (*Ibid*, p.20). Todas as possibilidades que as novas técnicas trouxeram, em termos de comunicação, transporte e conhecimento de mundo, são apresentadas como um grande benefício para toda a humanidade. Mas estas técnicas estão a serviço do lucro, e as diferenças locais são aprofundadas.

No entanto, para o geógrafo, essa perversidade não é intrínseca às técnicas – elas devem ser vistas em conjunto com a política – que pode ser uma política perversa ou uma política em prol da igualdade. Assim, estas mesmas técnicas que possibilitaram a atual globalização desigual poderiam ser usadas para outros objetivos – desde que associadas a outros princípios sociais e políticos.

Sabemos que as técnicas são fortemente ligadas a aspectos políticos e sociais e Milton Santos (*Ibid*) insiste que elas devem ser analisadas em seu contexto político. No entanto, a possibilidade de se usar as técnicas do mundo globalizado para um ideal social de igualdade merece maior discussão.

Pois o progresso técnico a que chegamos atualmente foi possível em um determinado contexto social. Voltando à antropologia, vejamos o que Lévi-Strauss

(CHARBONNIER, 1989) fala acerca das bases sociais do progresso técnico. Segundo ele, o surgimento da escrita foi essencial para este progresso, pois permite que haja um registro das realizações, possibilitando a evolução a cada geração. E qual a característica que possibilitou o surgimento da escrita em algumas sociedades e em outras não?

O único fenômeno que aparece sempre e em todos os lugares ligado à aparição da escrita, não somente no mediterrâneo Oriental, mas na China proto-histórica e mesmo nas regiões da América onde esboços aparecem antes da conquista, é a constituição de sociedades hierarquizadas, de sociedades compostas de senhores e escravos, de sociedades que utilizam uma certa parte da população para trabalhar em benefício de outra parte. (...) Desde então, o problema do progresso se complica; ele não comporta uma, mas duas dimensões: pois, se foi necessário para estabelecer seu império sobre a natureza, que o homem subjugassem o homem e tratasse parte da humanidade como um objeto, não é mais possível responder de forma simples e inequívoca as questões que suscitam a noção de progresso. (*Ibid*, p. 25)

Para Lévi-Strauss (*Ibid*), a escrita surge como instrumento de poder e dominação – um meio de registrar o controle sobre bens ou pessoas. E essa diferença social, que está na gênese do aparecimento da escrita e do crescente domínio do homem sobre a natureza, é uma característica essencial de nossa sociedade. O antropólogo relaciona esta sociedade às máquinas a vapor – não apenas pelo grande uso de máquinas a vapor (como falamos no capítulo anterior), como também pela forma de funcionamento da sociedade – que demanda uma diferença de temperatura e potencial entre dois setores – ou uma grande diferença social entre duas classes. Trata-se de uma sociedade que utiliza uma grande quantidade de energia e uma enorme diferença de potencial para seu progresso constante.

É algo que não ocorre nas sociedades primitivas, em que não há essa diferenciação social. Tais sociedades funcionam como o mecanismo de relógios, em que não há diferença de potencial entre duas partes, mas todos os componentes mexem-se em uma engrenagem, engajados todos em uma mesma atividade, não havendo a grande diferença de temperatura presente nas máquinas a vapor. Assim,

elas parecem ser sociedades sem progresso, permanecendo indefinidamente em seu estado inicial.

À medida que o mundo foi tornando-se globalizado, essa diferença social se expressou também como o domínio de uma nação sobre a outra. E se esta grande diferença social constitui o mecanismo que possibilita o movimento de progresso, cabe perguntar se as atuais tecnologias poderiam ter surgido em uma sociedade igualitária. Ou ainda – se poderiam continuar a existir em um mundo sem fortes diferenças sociais, como quer Milton Santos.

A questão do progresso técnico suscita, de fato, questões complexas. Não pretendemos respondê-las, mas, se queremos construir uma técnica ambientalmente sustentável e socialmente justa, não podemos deixar de ter em mente a série de paradoxos contidos neste ideal.

### **2.3 A técnica como desvelamento da natureza**

O tipo de pensamento de Gasset, que percebe a técnica como um meio para um fim, como um instrumento para se realizar um projeto, é questionado por Martin Heidegger. Na conferência “A questão da técnica”, Heidegger (1953) se propõe a questionar a técnica, vendo o que ela não é e qual seria a sua essência.

Para Heidegger, podemos entender a técnica a partir da palavra grega *téchne*, que significa ter conhecimentos na produção. No entanto, a produção não deve ser entendida como uma operação, uma elaboração, mas um deixar acontecer – a produção conduz do encobrimento ao desencobrimento – aquilo que não estava presente, que estava encoberto, desvela-se, apresenta-se.

Portanto, a técnica não é um meio para um fim ou uma elaboração. A técnica é uma forma de desencobrimento ou desvelamento, é um saber sobre os processos, sobre como as coisas acontecem. Sendo um desvelamento, para Heidegger, a técnica estaria no âmbito da verdade.

O homem pode perceber nas quedas-d’água energia com potencial para ser armazenada e, a partir da técnica, descobre esta energia presente na natureza. Ou pode ver em uma matéria-prima a possibilidade de se tornar um objeto. Cada elemento da natureza tem uma infinidade de possibilidades a serem descobertas e

desenvolvidas.

Este questionamento de Heidegger serve tanto para as técnicas tradicionais como para as modernas. Mas, para o filósofo, na técnica artesanal, há uma verdadeira revelação da *physis*<sup>2</sup>, enquanto a técnica moderna não tem tanto o caráter de deixar a coisa acontecer, se apresentar – aí o desencobrimento ocorre como uma forma de exploração da natureza – é uma forma de interpelação. Para o homem moderno, desocultar é tirar proveito. A natureza é vista como um reservatório de energias a ser explorado (CRITELLI, 2002).

A extração desmedida de petróleo, por exemplo, pode ser vista como uma forma de o homem desvelar a natureza para explorá-la. O petróleo poderia ter outros usos que a natureza ainda pudesse vir a revelar, em que poderiam ser usadas quantidades menores – em vez de ser extraído em grandes quantidades, poderiam ser descobertos outros potenciais .

Heidegger vê a origem da técnica na Grécia antiga, quando ela começa a ser pensada como tal. Mas, naquela época, a técnica provinha diretamente da *physis*, que abrangia e englobava tudo – as coisas surgiam e eram produzidas a partir dela, dispensando processos de fabricação planejados. A técnica era um saber dos processos naturais, era apenas auxiliar aos processos da *physis*. A medicina, por exemplo, era considerada uma técnica, mas o médico não curava – a cura vinha da *physis*. O médico apenas possibilitava o aparecimento da *physis* saudável em um corpo doente. Da mesma forma, o artesão nada criava, mas deixava surgir seu objeto a partir da *physis*. Os gregos viam na *physis* toda a sua potência, usando a técnica apenas para auxiliar o processo natural das coisas. (RÜDIGER, 2006)

Na técnica da Grécia antiga, ocorria um processo de desvelamento em uma multiplicidade de desdobramentos possíveis. A técnica se revelava em diferentes áreas – nas artes, na medicina, na oratória. Na técnica moderna, acontece a multiplicação do mesmo, uma uniformização, um desvelamento baseado no cálculo. O pensamento técnico moderno procura fixar e controlar, criando situações previsíveis e de resultados sempre iguais. (*Ibid*)

Para o filósofo, a técnica moderna está na essência do pensamento

---

2 *Physis*, do grego antigo, é um conceito mais amplo do que natureza – é toda a realidade e matéria do universo, em constante movimento e transformação

calculante – é um pensamento que objetifica, que só percebe aquilo que pode ser mensurado e apreendido racionalmente, limitando as coisas e não percebendo todas as suas possibilidades.

Heidegger fala da importância de se reconduzir o pensamento à sua essência, voltar ao chamado “pensamento do ser”. E não é fácil voltar ao essencial, ao simples – é preciso um esforço. O pensamento do ser recusa o cálculo e não está dentro de nenhuma lógica, mas deixa o ser se revelar – ele se aproxima do ser – pertence ao ser e escuta o ser. É um pensamento que não está obcecado por fins e pela utilidade, apenas deixa ser, escuta atentamente e abre-se ao mistério.

O pensamento do ser é o pensamento original, vindo de uma tradição anterior ao pensamento calculante. Assim, podemos reencontrar o pensamento do ser ao buscar as práticas e pensamentos antigos, sobretudo da Grécia clássica.

A técnica no pensamento do ser seria, então, uma técnica que busca “escutar” a natureza e os materiais, buscando perceber a que eles se adequam e como devem ser manuseados. Os elementos da natureza não devem ser vistos como meros objetos a serem medidos e calculados para fins produtivos – eles devem ser percebidos em seu ser – devemos perceber qual a sua essência, sua particularidade e qual a forma mais adequada para desvelá-lo. É uma técnica, que, como a técnica original da Grécia antiga, é apenas um auxílio para os processos da natureza, sendo necessários conhecimento e percepção para estes processos.

É interessante também ver que a técnica original é uma técnica com uma multiplicidade de desdobramentos. Não há apenas uma possibilidade que será repetida continuamente, mas há uma infinidade de possibilidades. Se quisermos trabalhar com um material, a cada vez que formos usá-lo, poderemos descobrir uma nova forma de uso, um potencial ainda inexplorado. Ou, cada vez que formos construir um objeto, podemos descobrir uma nova forma de construí-lo, novos materiais a serem usados, pois as possibilidades da natureza são infinitas. Desta forma, não reduziremos nossa técnica ao uso do material comprovadamente mais eficiente ou à forma de produção já estabelecida, mas exploraremos todos os potenciais.

Também podem ser resgatadas técnicas tradicionais, anteriores ao advento

da racionalidade produtiva, em que havia maior contato com o ser. As técnicas artesanais, como vimos, são uma forma mais direta de revelação do potencial da natureza.

A presença mais direta da natureza nas técnicas artesanais também é percebida por Ezio Manzini, em “A matéria da invenção” (MANZINI, 1993). Para ele, antes da Revolução Industrial e das criações materiais da tecnociência, a natureza estava muito mais presente e visível nos produtos. Os nós da madeira e veios da pedra eram características com as quais o artesão aprendia a lidar – os materiais naturais usados tinham características já conhecidas. Atualmente, frequentemente pegamos um objeto e não sabemos do que ele é feito – a tecnociência foi criando novos materiais e beneficiando-os, de forma a torná-los homogêneos e de fácil manipulação. Ainda não conhecemos bem todas as características dos novos materiais criados, mas sabemos que os nossos produtos não têm mais as limitações dos materiais naturais, mas têm muito mais possibilidades. Este crescente distanciamento da matriz natural, vista com bons olhos por muitos designers, por ampliar as possibilidades criativas, certamente não seria bem visto por Heidegger. Pois a natureza está cada vez mais dominada pela racionalidade produtiva, transformada em materiais facilmente manipulados industrialmente, materiais frutos do pensamento calculante.

Para finalizar, devemos acrescentar que o pensamento de Heidegger, com sua forte crítica à técnica moderna e ao pensamento calculante, serviu de inspiração para correntes da ética ambiental. Trata-se de um pensamento de crítica ao antropocentrismo – o homem já não pode ser visto como medida de todas as coisas. Para a ética ambiental, a natureza não pode mais ser vista como objeto sem substância, desprovida de direitos e valores, encarada matematicamente, de forma a ser manipulada. A natureza deve ser vista como sujeito, em toda a sua plenitude, e com direitos a serem respeitados.

## **2.4 A autossustentabilidade e a técnica que usa recursos locais**

Sabemos que a sustentabilidade é um assunto polêmico, cujos parâmetros não são consensuais. Neste trabalho, não pretendemos abranger todo o problema,

mas refletir sobre como o design pode ter uma interação com o ambiente de uma forma mais autossustentável.

O termo sustentável é definido, de uma maneira ampla, como aquilo que pode ser mantido ao longo do tempo. Neste trabalho, falamos em autossustentabilidade como a capacidade de um sistema se manter ao longo do tempo, em um espaço limitado, sem precisar de recursos vindos de fora. Estes conceitos são, naturalmente, relativos, já que sabemos que, de qualquer forma, a terra não durará para sempre e que a própria luz solar é um recurso vindo de fora.

Mas há algumas condições básicas para que uma sociedade possa reproduzir-se ao longo dos séculos. É importante que a sociedade não utilize recursos que são essenciais para o seu funcionamento de forma desmedida. Deve haver uma progressiva redução no uso dos recursos não-renováveis, dos quais a sociedade depende, de forma que, à medida que o recurso se esgote, a sociedade deixe de precisar dele. Os recursos renováveis utilizados não podem ser consumidos em um ritmo mais acelerado do que seu ritmo de reposição natural. E as substâncias emitidas pelas atividades humanas devem se ater a uma quantidade que a biosfera possa reabsorver sem problemas (HEINBERG, 2007).

Uma fonte para o conhecimento sobre a sustentabilidade nas comunidades humanas é estudo de sociedades que podem ser consideradas sustentáveis, por um lado, e de sociedades insustentáveis, por outro. Muitas sociedades no passado não puderam se sustentar, devido ao uso indiscriminado de recursos, e entraram em colapso, sofrendo grande redução populacional e perda da complexidade social (*Ibid*).

Em busca de se atingir a sustentabilidade das sociedades humanas, é preciso que haja uma abordagem sistêmica. Nas produções, o foco não deve ser apenas em um objeto ou processo, mas nas diferentes relações que se estabelecem. Em uma produção sustentável, idealmente, todos os resíduos e emissões liberados em um processo servem de matéria-prima e energia em outro processo. Desta forma, não haveria geração de lixo e liberação de substâncias poluentes, da mesma forma como acontece em ecossistemas em estado de equilíbrio. A sustentabilidade busca a criação de sistemas que, de alguma forma, mimetizem a

natureza, onde os recursos estão sempre num ciclo contínuo. Assim, o foco nunca está em um único objeto, mas percebe-se as relações que o objeto estabelece com o ambiente desde a extração da matéria-prima até o seu descarte. A maneira como o homem interage com a natureza e estabelece relações é essencial.

Como estamos trabalhando com produções humanas e a interação do homem com a natureza, nossa proposta não poderia ser a de deixar a natureza virgem, intocada. Mas as intervenções humanas podem se integrar aos fluxos naturais, havendo uma produção em que a matéria e a energia estejam num ciclo sustentável.

A técnica que queremos desenvolver é uma técnica que aproveita os materiais e recursos presentes no local de produção e arredores, interagindo de forma autossustentável com o meio-ambiente. Desta forma, seria uma técnica que dispensa transportes a longas distâncias, gerando uma autonomia produtiva, pretendendo ser uma alternativa sustentável à globalização da produção.

Além dos materiais em si, o desenvolvimento desta técnica envolve também o aproveitamento das características físicas do ambiente. A técnica será influenciada pelas estruturas presentes no local – isto pode significar bancadas para trabalho, declives no terreno, estruturas construídas, instrumentos. A técnica sofrerá adaptações de acordo com essas condições.

Trata-se de uma técnica que varia conforme os materiais e recursos presentes no local, não sendo uma técnica padronizada.

Vimos a definição de técnica para dois filósofos. A técnica no conceito de Ortega y Gasset se desenvolve em direção a um ideal ou projeto de vida. A técnica no conceito de Heidegger se desenvolve para desvelar o que está oculto. Como poderia ser uma técnica que trabalhe com os recursos locais para cada uma dessas visões?

O desenvolvimento de uma técnica que aproveite os recursos presentes no meio é, em nosso caso, um ideal ou um projeto vida. A técnica que pretendemos desenvolver vai caminhar em direção a este ideal. Podemos perceber a autossustentabilidade como um projeto de vida que estabelecemos, uma busca para que haja algo que ainda não há. Para ir em direção a este ideal, queremos desenvolver uma técnica.

E, como dissemos anteriormente, a técnica tem, na era moderna, um movimento que denominamos “pulsão técnica”, por estar em um aprimoramento constante e ter como objetivo o próprio desenvolvimento técnico. Este movimento, conforme também vimos, pode ser percebido em lugares de pesquisa, como o LILD, onde o desenvolvimento contínuo da técnica é o objetivo maior.

Desta forma, podemos nos perguntar se, em nosso caso, o movimento de pulsão técnica pode ser usado a nosso favor em busca de uma técnica que demande cada vez menos recursos importados, uma técnica que interaja de forma autossustentável com o meio-ambiente.

No nosso caso, estamos em busca de uma técnica simples, com meios mais limitados do que as técnicas industriais. Dificilmente chegaremos a uma técnica que não use nenhum recurso vindo de fora, mas estaremos em um constante esforço em direção a este ideal, sempre buscando um aprimoramento. Desta forma, a meta do trabalho é chegar a uma técnica de uso exclusivo de recursos locais – mas seu objetivo é reproduzir este movimento de tentativas e experimentações constantes com os materiais. Teremos isto em mente ao realizar as experimentações práticas.

Mas, se, por um lado, estamos em busca de um ideal, por outro, a técnica que queremos desenvolver vai partir do meio-ambiente ao nosso redor. Neste sentido, ela será um desvelamento da natureza local, uma investigação de como podemos trabalhar com esta natureza, como manuseá-la para produzir algo. No nosso trabalho não visamos apenas o fim – visamos o meio. Investigaremos as possibilidades de nosso contexto e perceberemos como nossa produção vai interagir com as pessoas presentes no local.

O mais importante aqui, então, não é apenas o fim, até porque não vamos apresentar objetos de design completos, mas explorar as possibilidades que o meio pode nos oferecer. Assim, a 'escuta da natureza' de que fala Heidegger é essencial, percebendo todas as suas potencialidades. Visto de forma mais ampla, o processo de desvelamento também pode ocorrer com objetos industrializados. Em um material que seria jogado fora, pode-se perceber o potencial para torná-lo outra coisa.

Além disso, como vimos, para Heidegger, a técnica original da *physis* tem

uma multiplicidade de desdobramentos possíveis. Não é uma técnica de repetição contínua e uso controlado de um material. Entendemos que cada material tem muitos potenciais a serem descobertos. Se pretendemos trabalhar com os materiais presentes no nosso meio, é importante saber perceber estes diferentes potenciais, a fim de aproveitar ao máximo o que temos.

A visão de técnica de Heidegger também tem certa afinidade com a metodologia de trabalho do LILD. A pesquisa no LILD envolve a manipulação direta dos materiais e prioriza o uso de materiais naturais e não processados industrialmente. O trabalho direto com estes materiais, como coloca o pesquisador do LILD Luciano Alvares “pode ajudar no entendimento destes materiais e estabelecer novas possibilidades de manipulação e uso dos mesmos.” (ALVARES, 2008, p. 14). Este contato direto, de fato, pode nos mostrar mais sobre a potencialidade dos materiais – cada material não precisa ser usado sempre para o mesmo fim já consagrado, mas podemos descobrir mais com ele.

É uma metodologia diferente da que costuma acontecer nos cursos de arquitetura e design, que priorizam a forma e a funcionalidade, não havendo contato direto com os materiais.

Se quisermos chegar à técnica como manifestação da *physis*, de que fala Heidegger, é preciso manipular os materiais da natureza diretamente. A partir daí, a própria natureza conduzirá a técnica. Mas, para que ocorra o desvelamento da natureza, é preciso ter um conhecimento prévio acerca da técnica que se quer desenvolver. Sem ter qualquer noção prévia, é muito difícil saber escutar a natureza.

Antes de falarmos sobre nossa pesquisa prática no laboratório, vamos debater, no próximo capítulo, um pouco sobre as diferentes técnicas e movimentos que se relacionam com a técnica que queremos desenvolver.