

NATUREZA, CULTURA, TECNOLOGIA E ARTE

NATURE, CULTURE, TECHNOLOGY AND ART

André Luiz Gonçalves de Oliveira¹

RESUMO

O ensaio a seguir se propõe relacionar os quatro aspectos elencados no título para refletir sobre o papel da tecnologia no desenvolvimento da arte. O texto busca apresentar a tecnologia como manifestação que permeia diversas culturas e remete-se mesmo à natureza humana. Os conceitos apresentados esperam dar conta de explicar tal processo sem a tradicional dicotomia cartesiana entre natureza e cultura, e entre razão e emoção. A profundidade do questionamento sobre a tecnologia feita por H. Maturana possibilita o encontro com as idéias de M. Heidegger sobre o papel dessa tecnologia para o desenvolvimento humano e da natureza como um todo. A cultura então pode ser entendida como ambiente construído pelo homem em seu viver. E a arte, ou a possibilidade estética, encontra em tal descrição uma função central. Para os dois filósofos citados a arte parece de fato possibilitar a continuação do desenvolvimento de uma cultura e a saída para sua não estagnação.

Palavras-chave: Arte e tecnologia; estética naturalizada; enacionismo.

ABSTRACT

The following essay proposes to relate the four aspects listed in the title to reflect on the role of technology in the development of art. The text seeks to present technology as a manifestation that permeates many cultures and refers to the same human nature. The concepts presented expect to account to explain this process without the traditional Cartesian dichotomy between nature and culture, and between reason and emotion. The depth of questioning about the technology made by H. Maturana enables the encounter with the ideas of M. Heidegger on the role of this technology for human and nature as a whole. The culture can then be understood as the built environment by man in her life. In this context, art, or aesthetic possibility, is a core function. For both philosophers cited art seems to actually be able to continue the development of a culture and a way out of no stagnation.

Key-words: Art and technology; naturalized aesthetics, enaccionism.

Introdução

Ao propor a articulação desses quatro conceitos no título o presente texto tem por propósito encaminhar uma discussão sobre arte e tecnologia de modo que esta venha a superar a tradição moderna, dualista-cartesiana, de anteposição entre natureza e cultura, razão e emoção, ou ainda, corpo e mente. A necessidade de superação de explicações cartesianas, próprias de um paradigma moderno, ou newtoniano, se dá porque diversas explicações, como

¹ Mestre em Filosofia pela UNESP e Doutorando em Arte pela UnB. Professor da Universidade do Oeste Paulista – UNOESTE. Artigo recebido em 19/09/2013 e aprovado para publicação em 15/10/2013.

por exemplo sobre mente, depende de conceitos que a filosofia e a ciência do século XX e XXI têm transformado profundamente. Tal superação ocorre por meio do uso de conceitos advindos de posicionamentos filosóficos distintos da tradição cartesiana. Nessa ocasião apresenta-se aqui um relacionamento entre argumentos de dois filósofos que representam esse caminho de distanciamento da tradição cartesiana, são eles o alemão Martin Heidegger e o chileno Humberto R. Maturana. Embora tenham diferenças consideráveis de abordagens, ainda assim é possível entender os dois como filiados à tradição fenomenológica que teve como antecessores F. Brentano e E. Husserl. A aproximação entre o pensamento dos dois aqui nesse contexto se dá em torno de suas proposições sobre a tecnologia e sua relação com a arte. Ambos têm, ao menos nos textos aqui selecionados, uma atitude bastante crítica (embora não apocalíptica, propriamente dita) frente às inovações tecnológicas, ou mesmo frente à toda a tecnologia.

A estrutura utilizada nesse ensaio traz inicialmente uma breve discussão acerca das possibilidades de posicionamento frente à explicação cartesiana para a relação entre natureza e cultura. Por meio da apresentação dos argumentos de Heidegger e de Maturana se busca uma descrição desse binômio não como excludente, mas como dois aspectos articulados por meio das diversas produções humanas. Tais produções são basicamente o que Heidegger apresenta como essência da própria tecnologia. Porém, tanto para um como para outro autor, a tecnologia pode colaborar ou atrapalhar o desenvolvimento humano dependendo das intenções e desejos que se encontrem por detrás delas. Nesse sentido a primeira seção, nos termos dos autores, traz a noção de cultura como forma de ser da natureza, ou forma própria da natureza vir-a-ser. Ao recolocar a relação entre natureza e cultura dessa maneira fica possível encaminhar a descrição do entendimento de tecnologia para os autores e posteriormente também a descrição da possibilidade apresentada pela arte para o desenvolvimento humano por meio de tal tecnologia.

Um dos aspectos que se ressalta nesse ensaio é o caminho em direção à possibilidade de uma estética mais ligada à natureza do que à aspectos culturais, uma vez que essa linha divisória entre natureza e cultura deixa de ser uma marca tão explícita. É interessante observar que tal possibilidade de caminho estético se dá justamente por conta do aprofundamento do uso e da reflexão sobre o uso das tecnologias para a experiência artística. No entanto ao se considerar que arte, tecnologia e ciência (conhecimento) desenvolvem-se mutuamente no decorrer da história da espécie *Homo sapiens*, ou seja, que é próprio da

natureza humana o desenvolvimento intrincado desses três aspectos, não há espanto na constatação dessa relação entre tecnologia e uma possível estética naturalizada. Tal estética pode ser descrita como uma possibilidade de experiência artística que transcende seu nicho cultural, que ultrapassa as barreiras distintivas entre as diferentes culturas e caminha ao encontro da natureza do ser humano.

1. Natureza e cultura

No escopo da reflexão acerca da relação entre arte e tecnologia o filósofo alemão Martin Heidegger contribui aprofundando a pergunta sobre o que é a tecnologia. Ao buscar o que ele denomina como essência da tecnologia o filósofo depara-se com a noção de verdade. Mas antes de se encaminhar tal reflexão é necessário entender a tecnologia como uma forma do homem agir; forma do homem operar em seu meio, se relacionar com a natureza.

Em sua primeira referência ao conceito de senso comum sobre a tecnologia Heidegger refere-se a duas respostas: *One says: Technology is a means to an end. The other says: Technology is a human activity.* (1977, p. 4). Já nesse ponto pode-se aproximar o pensamento de H. Maturana quando tratando de conceituar tecnologia afirma: *Technology is operation according to the structural coherences of the different domains of doings in which one may participate as a human being.* (1997). Para os dois autores a tecnologia é um fazer especificamente humano e que encaminha algo, que traz algo de diferente ao que se estava lidando inicialmente. Maturana, ressalta ainda o aspecto da coerência estrutural do operar que caracteriza a ação tecnológica. Tal coerência especifica as relações necessárias entre a ação humana e as ações que ele encontra em seu operar na natureza, no meio. É por essa coordenação de ações de diferentes agentes formando o sistema meio+organismo (humano) que a corrente que caracteriza tal abordagem conceitual denomina-se por *enaccionista*. É também por conta dessa coerência no operar (que Maturana denomina por de acoplamento estrutural) e desse entrelaçar dinâmico da atuação de múltiplos agentes que se formam na natureza as culturas, como diferentes histórias desse operar.

Dessa maneira natureza e cultura não são dois conceitos excludentes, embora designem aspectos distintos da vida, da experiência humana e biológica, de maneira mais ampla. Maturana deixa isso claro na medida em que expõe suas idéias sobre o que é cultura:

Em nós, seres humanos, a cultura em que vivemos constitui o meio no qual somos realizados como seres humanos, e nos transformamos em nossas corporalidades no curso da história de nossa cultura, de acordo com a identidade humana que surge e que é conservada nessa cultura. (MATURANA, 2001, p. 180)

O autor ainda traz a noção de corporalidade e de identidade para a explicação e com isso referencia diretamente a Maurice Merleau-Ponty, distanciando-se da orientação metafísica cartesiana. A fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty tem como centro uma reconfiguração do papel do corpo e de suas ações no mundo para a descrição do próprio desenvolvimento cultural, com relação à tradição racionalista e idealista cartesiana. A cultura nesse sentido é entendida como conjunto das relações estabelecidas na vida das pessoas, expressa diretamente e fisicamente em suas histórias.

Também M. Heidegger (1977) aproxima-se da noção de cultura ao perguntar pela essência da tecnologia. Ele o faz propondo que a essência da técnica é basicamente a causação eficiente de algo, ou em outras palavras, sendo a técnica um meio para atingir algo ela é a própria produção (*poiésis*) de algo. Para o filósofo alemão a essência da tecnologia é um trazer à vigência, trazer à luz, descobrir, pro-duzir. E tal pro-dução não é outra coisa senão a própria essência da natureza. *Not only handcraft manufacture, not only artistic and poetical bringing into appearance and concrete imagery, is a bringing-forth, poiésis. Physis is indeed poiésis in the highest sense.* (HEIDEGGER, 1977, p. 10). Com a tal exposição da relação entre natureza e *poiésis* o autor aponta para a natureza em seu acontecer, em sua ocorrência, em sua história, a própria essência da técnica, a saber, a pro-dução, o tornar a ser. Toda a técnica humana é de alguma forma o mesmo processo de pro-duzir, de trazer-a-ser que ocorre na natureza, afinal somos parte, consequência e causa desse processo.

Mesmo que sem perceber sua íntima ligação com a técnica, o homem está sempre envolvido e subordinado a ela, de acordo como Heidegger. E nesse sentido, quanto mais envolvido com ela, menos ela lhe aparece, o que pode trazer problemas como a falta de liberdade e autonomia. Se não consegue-se entender a essência da técnica de outra maneira, acaba-se por tomá-la como neutra e subordinar-se cada vez mais a ela. É por isso que o filósofo alemão se propõe a esclarecer o que vem a ser a essência da técnica, algo que não é a própria técnica, mas suas raízes, seus fundamentos. Ao encontrar tal essência como o próprio processo de desvelamento do real, da verdade, de descobrimento, o autor permite nova

aproximação com o que diz H. Maturana sobre a importância de se ocupar em descrever as intenções por trás do uso das tecnologias, de tratar da emoção como suporte para a razão, em último caso. Maturana afirma que os problemas possíveis relacionados à tecnologia não são problemas com a técnica em si, ou ainda, com o aparato tecnológico. Mas os problemas são com as intenções e emoções humanas, conforme se pode ler no trecho abaixo.

(...) usamos diferentes tecnologias como diferentes domínios de coerências operacionais conforme o que queremos obter com nosso agir, isto é, usamos diferentes tecnologias de acordo com nossas preferências ou desejos. (MATURANA, 2001, p. 182).

A superação da dicotomia entre razão e emoção vai na mesma direção e tem os mesmos princípios da superação da dicotomia entre natureza e cultura, a qual se discorreu até aqui. De acordo com pressupostos fenomenológicos compartilhados por Heidegger, Merleau-Ponty e Maturana, não há como se propor que a cultura seja algo separado da natureza. Mas, por esse viés entende-se a cultura como sendo de alguma maneira a manifestação da natureza, sua forma de acontecer, nesse sentido toda espécie faz na história do seu viver uma cultura. Com isso também Heidegger acaba por postular que se a essência da tecnologia é o desencobrir, o pro-duzir, ela é basicamente a forma de acontecer própria da natureza. Em outras palavras, para Heidegger a tecnologia é o entendimento humano da forma com que a natureza ocorre, acontece. Quando esse autor afirma que a natureza é a forma mais alta de *poiésis* está basicamente localizando a essência da tecnologia na própria forma de ser da natureza. E é por isso também que o autor alemão propõe que a própria saída para os problemas que a tecnologia pode trazer encontram-se no aprofundamento de aspectos da própria essência dessa tecnologia.

Nesse contexto conceitual cultura é fruto da natureza e não um outro lado da moeda, algo oposto. E é por meio das tecnologias que as culturas se fazem na natureza. Há uma tecnologia da natureza para realizar o mundo em que vive o homem e sua tecnologia é parte dessa pro-dução. Cabe retomar a definição de Maturana (1997) que afirma que *a culture is a closed network of conversations which is learned as well as conserved by the children that live in it*. Para o autor essas conversações são parte fundamental do processo cultural, porque representam as coordenações condutuais consensuais estipuladas no decorrer da convivência no linguajar. Para o filósofo chileno a cultura basicamente é feita pela forma de viver de um determinado grupo, que acaba ganhando uma identidade na medida em que divide e sustenta uma tal forma de viver.

Mas o que necessitamos para permanecermos seres humanos não é muito diferente nos diferentes mundos que vivemos. A diferença é no tipo de ser humano que nos tornamos em cada um deles, porque nos tornamos um tipo ou outro de ser de acordo com a maneira como vivemos. (MATURANA, 2001, p. 180).

O autor associa diretamente as possíveis identidades humanas com as possíveis formas de viver que o homem encontra e desenvolve. Visto dessa maneira para o propósito da primeira seção desse ensaio a cultura é o meio natural no qual o homem se faz ao mesmo tempo em que faz esse meio. E para fazer a si mesmo enquanto faz o meio desenvolve tecnologias como condutas próprias para pro-duzir um mundo específico no e com o qual opera.

Porém, como descrever tais tecnologias? Ou, como entender sua essência? É nesse sentido que a seção seguinte busca desenvolver certa reflexão sobre a tecnologia. As noções de desencobrimento e com-posição são fundamentais para que se entenda a abrangência do problema destacado por Heidegger (1977) e por Maturana (1997), e para que se entenda também a arte como possibilidade de encaminhamento de saída desse mesmo problema.

2. Tecnologia

Ao desenvolver sua reflexão sobre o que é a essência da tecnologia, Heidegger propõe uma série de noções que se articulam em seu argumento. Entre tais há que se destacar para os propósitos desse ensaio ao menos duas delas, a noção de desencobrimento (*poiésis* ou, *bringing-forth*) e a noção de com-posição (*Gestell* ou, *enframing*). Entre outros, esses dois conceitos são centrais para a explicação heideggeriana de tecnologia. Também são fundamentais para que se compreenda o que Heidegger aponta como os perigos trazidos por certa maneira de abordar a tecnologia, bem como a possibilidade de saída para tais problemas que a arte apresenta em seu fazer com as tecnologias.

Por sua vez o filósofo com formação inicial em biologia, H. Maturana, traz o termo *metadesign* para o centro da discussão sobre as possibilidades da tecnologia frente ao desenvolvimento do ser humano. Para o chileno a tecnologia pode tanto colaborar com o desenvolvimento humano, como atrapalha-lo, porém deixa claro que o problema não está com a técnica, ou com a tecnologia em si. Maturana atenta-se para as intecções e desejos na proposição e no uso das tecnologias. Ele endereça na reflexão sobre tecnologia, tanto quanto

Heidegger o faz, embora por outro viés, um problema ético, de responsabilidade do ser humano com relação ao mundo (outros seres humanos e não humanos inclusos).

Como essência, raiz, da técnica, Heidegger afirma que há algo não técnico. O autor entende que esse processo de vir-a-ser, ou de desencobrimento, é a própria essência da técnica. A relação entre os termos grego *techné e poiésis* são realçadas pelo autor para sustentar seu argumento. É por isso que Heidegger localiza o processo poiético, como fundamento da própria natureza. Segundo Heidegger, *physis is poiésis* (HEIDEGGER, 1977, p. 10)

The modes of occasioning, the four causes, are at play then, within bringing-forth. Through bringing-forth, the growing things of nature as well as whatever is completed through the crafts and the arts come at any given time to their appearance. (HEIDEGGER, 1977, p.11)

Para ele toda a natureza é um vir-a-ser, um devir, a se realizar (atualizar) a cada momento em um ser-aí. *Technology is a mode of revealing. Technology comes to presence [West] in the realm of revealing and unconcealment take place where aleteia, truth, happens.* (HEIDEGGER, 1977, p.12). E esse mesmo processo de trazer algo, de desencobrir, de revelar que o alemão propõe como essência e raiz da tecnologia. Em outras palavras, para Heidegger (1977) a técnica é o próprio modo humano de existir e de dazer o mundo no qual ele existe, mas é também o próprio modo da natureza toda existir e se fazer (autopoiese - Maturana). Com o desenvolvimento de sua tecnologia o homem se faz, e ao se fazer faz o mundo em que vive (Merleau-Ponty) e é com isso cada vez mais parte dessa natureza produtora.

Para o filósofo alemão a essência da técnica, aquilo que ele denomina por enquadramento, ou armação, é o que representa um grande perigo na medida em que se toma um posicionamento que ele denomina por instrumentalização. Segundo Heidegger a técnica é aquilo pelo qual o homem conhece o mundo, pelo qual ele faz as coisas “saiem do oculto”. A isso o autor denomina por enquadramento (*Gestell*), uma forma de entender e perceber o mundo. É de acordo com as possibilidades técnicas e científicas que o ser humano descreve, entende e em último caso, vive o mundo.

Heidegger refere-se ao homem da era moderna, sobretudo da época da Revolução Industrial, como vivendo sob uma provocação constante tendendo à essa prática de “fazer sair do oculto”., especialmente por conta dessa perspectiva da natureza como uma enorme fonte de armazenamento das potencialidades de produção frente às novas tecnologias. Nesse

contexto ele aponta a apresentação, ou o entendimento de uma Natureza como *trama de forças calculáveis de antemão*. Esse é o *enquadramento* próprio da modernidade que faz com que Heidegger trate então da relação entre ciência e tecnologia. Porque uma vez que afirma que a natureza passa a ser entendida como algo que pode ser calculável ele afirma também que há ciência possível para tal tecnologia.

No entanto, como pode a tecnologia proporcionar tal *enquadramento* da natureza, que produza uma ciência própria, e essa mesma ciência ser o fundamento da criação de tal tecnologia? O que o autor acaba por responder é que a tecnologia existe mesmo oculta, dependendo da relação que o homem estabeleça com ela, dos usos que faça de tais e tais instrumentos. É interessante retomar o início do texto no qual Heidegger (1977) afirma que quando se está muito envolvido, abandonado à essência da técnica pode se ficar cego à tal essência.

Esse é exatamente o centro das ameaças apontadas por Heidegger. Na medida em que não se sabe, ou que se oculta o *enquadramento* (*Gestell*) que se tem do mundo, sendo que a essência desse *enquadramento* é o próprio “fazer sair do oculto”, o problema aparece. Ocultam-se as causas, e o acesso à elas, tratam-nas como algo distinto da ideia de responsabilidade por outro algo. Na citação do professor Z. Loparic há uma importante referência à esse respeito:

No artigo *A pergunta pela técnica* (1949), de importância capital para o nosso tema, Heidegger submete à desconstrução explícita o conceito grego de *téchne*, conceito que em 1935 ainda ocupava o lugar de produção originária de manifestação. Heidegger reafirma o desligamento (operado em 1935) da pergunta pela técnica da questão da instrumentalidade e do agir instrumental. O problema da técnica não é o da instrumentalidade, nem mesmo a causalidade implicada pela instrumentalidade, mas o modo de desocultamento, da verdade, do ser. (LOPARIC, 1996, p. 16).

A crítica de Heidegger parece caminhar no sentido de condenar a perspectiva instrumentalizadora da tecnologia. Pois essa vê o mundo como armazém de recursos energéticos para a produção. Segundo Loparic, Heidegger referencia Jünger (1930) ao utilizar a noção de *mobilização total* para falar da transformação da vida em energia potencial. Essa perspectiva encontra uma correlação com diferentes maneira e propósitos para o privilégio dos dados matemáticos antes dos dados experiências e vivenciais, como se os primeiros fossem os responsáveis pelos segundos, e não o contrário.

Para Heidegger (1977) a forma de noção instrumental da técnica não é exclusividade das sociedades capitalistas, socialistas ou nazistas, mas é condição geral do

mundo moderno. E essa perspectiva acarreta dois problemas centrais: 1) o homem passa a ser tratado por ele mesmo como recurso, assim como ele trata toda a natureza. E, 2) o homem passa a se sentir senhor de tudo e de toda a natureza e acaba excluindo tudo o que não é ele mesmo. A primeira ameaça tornou-se realidade explícita no comunismo stalinista e pós-stalinista e mesmo no capitalismo contemporâneo. A perspectiva de lidar com números e fórmulas e não com pessoas e experiências espalhou-se por todas as áreas da ação humana. O segundo problema afeta o mundo contemporâneo diretamente também. A pretensão de controlar tudo e todas as situações, faz com que o ser humano venha antropomorfizando o mundo. Como se nada existisse fora do ser humano.

O autor entretanto, aponta um caminho de saída para tais problemas. E a arte é um fazer central e exemplar nessa proposta. Porém, antes de se apresentar a maneira como Heidegger aponta para a produção artística como alternativa às armadilhas da tecnologia moderna, é interessante atentar-se para como H. Maturana apresenta seus argumentos sobre a importância e os perigos da tecnologia moderna.

Embora um tanto menos abrangente não é menos contundente o posicionamento do filósofo de Santiago do Chile sobre o papel da tecnologia moderna para o desenvolvimento da espécie humana. De acordo com Maturana (1997): *Technology is operation according to the structural coherences of the different domains of doings in which one may participate as a human being*. Para o autor esses diferentes domínios dizem respeito aos domínios de nossa experiência, enquanto engajados em atividades do dia-a-dia, ou enquanto engajados na descrição de tais atividades, por exemplo. A tal operação em coerência com esses diferentes domínios é basicamente o que caracteriza a atividade que Maturana entende por técnica. Se se retomar e comparar o que foi apresentado anteriormente, por meio da proposta de Heidegger, o posicionamento de H. Maturana traz alguns aspectos em comum. Conforme opera em seus diferentes domínios o homem os faz ao mesmo tempo em que se faz. Tal afirmação remete-se diretamente aos princípios fenomenológicos da abordagem heideggeriana.

Após uma série de considerações sobre os fundamentos conceituais de sua abordagem teórica, Maturana passa a uma brevíssima exposição acerca da noção de *metadesign*, especialmente conforme colocada pelo autor francês Paul Virilio, e a partir disso inicia sua crítica. Maturana observa que a biotecnologia tem seu papel no desenvolvimento do conhecimento sobre a biologia, porém o autor afirma que a biotecnologia não faz dos humanos outro tipo de ser, ou de espécie, mais propriamente dito. Para Maturana, não há uma

reconfiguração da vida por conta dos desenvolvimentos mais profundos da biotecnologia, mesmo que haja uma reconfiguração da explicação sobre vida.

A evolução biológica não está entrando numa nova fase com o crescimento da tecnologia e da ciência, mas a evolução dos seres humanos está seguindo um curso cada vez mais definido por aquilo que escolhemos fazer face aos prazeres e medos que vivemos em nosso gostar ou não gostar daquilo que produzimos através da ciência e da tecnologia. É por isto que a pergunta pelo que queremos é a pergunta central, e não a pergunta sobre a tecnologia ou a realidade. (MATURANA, 2001, p. 190).

Há em muito do discurso sobre arte e tecnologia na contemporaneidade afirmações indicando uma espécie de mundo pós-humano, ou ainda, pós-biológico. Conforme se confere na citação, Maturana não segue tal caminho. Para o autor toda a produção de ciência e tecnologia não distancia o homem de sua natureza, e da natureza em geral. O filósofo chileno propõe que a produção tecnológica e científica do homem tem condições de ampliar sua existência ou de encurtá-la, mas não de transformar sua natureza. Nesse sentido há o argumento de alguns filósofos contemporâneos (Andy Clark (2010), A. Noë, 2004; 2009) ligados à perspectiva denominada por externalismo na filosofia da mente que apresentam a descrição de um sujeito distribuído no mundo, eminentemente feito fora da pele, ou melhor, das interações e relações constituídas tanto dentro, como fora da pele. Para tal abordagem não há nenhuma novidade em que a existência e experiência humana repouse sobre membros distribuídos para além do corpo humano original (sem prótese). A própria concepção externalista coloca em dúvida a linha exata que separa isso que se chama de corpo original (biológico) com aquilo que costuma se designar por prótese, ou corpo ciborgue.

Conforme entende Maturana, ainda que a noção de realidade mude, e ele afirma no trecho a seguir basicamente que ela é dinâmica, o que não muda é a importância e o peso da realidade em nossa vida cotidiana.

A noção de realidade está mudando, mas não nosso viver com relação a ela. A realidade é uma proposição que usamos como uma noção explicativa para explicar nossas experiências. Além disso, a usamos de modos diferentes de acordo como nossas emoções. É por isso que há diferentes noções de realidade em diferentes culturas ou em diferentes momentos da história. (MATURANA 2001, p. 191)

O autor lembra que a distinção entre percepção e ilusão só ocorre levando-se em consideração a história dos processos por meio de comparações padrões entre o que foi tido até ali como realidade ou ilusão. Nesse ponto Maturana mostra a possibilidade da existência de realidades virtuais. Para o autor a virtualidade encontra-se antes da realidade, de modo que

apenas a história das coordenações condutuais consensuais é que acaba por determinar a possibilidade de distinguir o real do virtual.

Há aqui uma aproximação entre as noções de enquadramento, ou armação (*Gestell*) de Heidegger e de *metadesign*, que Maturana traz a partir do francês P. Virilio. Maturana cita em seu texto um trecho do convite que recebeu para motivar a escrita.

De acordo com Paul Virilio (um escritor francês), a nova moldura de cérebro, que está sendo configurada pela adaptação da mídia eletrônica (*metadesign*), penetra as estruturas neurológicas humanas mais profundamente do que as formações mais amigas (processos relacionais?). O *metadesign* regenera os impulsos de transmissão neurona! num sujeito vivo, e então cria algo como uma ergonomia cognitiva. O resultado é uma nova relação desestetizada entre o humano e a máquina. (Apud Maturana 2001, p. 189).

Observe-se que o termo “moldura” pode ser relacionado diretamente à noção heideggeriana de armação, com-posição, enquadramento, *enframing* no inglês, *Gestell* no alemão. Para Heidegger o ser humano entende o mundo a partir dessa *Gestell* e o fato de tal com-posição estar se alterando com novas tecnologias pode trazer perigo na medida em que se instrumentalizam as relações entre o homem e a natureza. Essa “ergonomia cognitiva” advinda do *metadesign*, ou um novo enquadramento para os processos mentais, parece ser exatamente o que Heidegger aponta como um problema, uma relação instrumentalizada. Maturana vai no mesmo caminho e critica essa perspectiva de Virilio com a seguinte pergunta:

Mas onde nós, indivíduos humanos responsáveis, estamos em tudo isto, que podemos ser tão facilmente manipulados por outros humanos através de seus argumentos de geração de progresso no desenvolvimento do poder da máquina, enquanto eles satisfazem suas próprias ambições, desejos ou fantasias? (Maturana 2001, p. 189)

Ao apontar esse carácter ético presente nas relações entre homem e natureza, por meio do uso das tecnologias o argumento de Maturana toca o de Heidegger. E ambos parecem se encaminhar para o entendimento de que a tecnologia não é em si responsável por qualquer coisa. Também não é capaz de modificar sistemas determinados estruturalmente (como é o caso de nosso sistema nervoso, por exemplo). No entanto, para os dois filósofos há um perigo com a forma como se coloca o uso das tecnologias no âmbito das diversas ações humanas. Esse perigo, e/ou suas consequências, são observados e vividos nas sociedades contemporâneas, principalmente nas que se estabelecem sobre essas relações instrumentalizadas com a tecnologia, que dão pouco ou nenhum espaço para a reflexão sobre

aquilo que encontra-se por trás do uso e da produção de tais tecnologias. Maturana fala dos desejos, e de maneira geral das emoções que sustentam essas relações. Acaba por entender a própria realidade como especificamente apoiada no conjunto de estados emocionais estruturais que fundamentam as posições racionais e culturais. Para o filósofo chileno não há um *metadesign* mudando a vida, mas há uma vida sempre em mutação (dinâmica), porém uma mutação específica dada na história do acoplamento estrutural entre organismos e meio. E essa história de acoplamentos estruturais é então o que suporta a experiência de real que se faz enquanto se vive.

Assim, nossa história como seres humanos, que começou quando nossos ancestrais começaram a viver em conversações, tem sido uma história de criações recursivas de novas realidades que são todas virtuais no que diz respeito à realidade básica de nossa existência biológica, mas que se tornam reais (não virtuais) no fluir de nosso viver humano à medida que, através de seu vínculo operacional com nosso viver biológico básico, eles se tornam o fundamento para alguma outra realidade virtual. Portanto, o que deveria nos preocupar, se é que queremos nos preocupar, é o que fazemos com nossa existência humana, que curso queremos que nosso sermos seres humanos siga. (MATURANA 2001, p. 192)

Para Maturana, aquilo que ocorre no domínio das conversações é algo distinto do que ocorre no domínio da estrutura. Nesse sentido ele propõe que as realidades se fazem a partir das virtualidades. Para o chileno é a partir daquilo que se quer viver, que se conversa sobre, mesmo antes de existir, que se caminha para o que se vive, para a existência. Com isso Maturana propõe que para entendermos o que se chamada de realidade é de fato necessário entender o que se passa com a “realização” dessa realidade, com sua origem. Para o filósofo chileno, bem como para a tradição da fenomenologia de Merleau-Ponty, e mesmo de Heidegger, não há uma realidade dada de antemão, separada de um sujeito que a percebe, a vive e a faz enquanto também é feito por ela. Com essa perspectiva pode-se encaminhar que as modificações nas relações entre o homem e a natureza configuram de fato mudanças na configuração da própria realidade.

Mudanças nas dimensões do acoplamento estrutura que ocorrem ao longo da história evolutiva dos diferentes tipos de sistemas vivos constituíram transformações evolutivas dos domínios de realidade básica nos quais existem. O mesmo ocorre através do design, no uso intencional de meios protéticos que criam novas dimensões de interações para um organismo, que então se tornam para ele novos domínios sensoriais. (MATURANA 2001, p. 1193)

Encontra-se no fragmento acima citado a primeira referência de Maturana à possibilidade artística e ao papel da experiência estética na constituição do próprio ser humano e de sua realidade. Segundo o autor o desenvolvimento da realidade humana está

entrelaçado à possibilidade de experiência estética. E embora o chileno não trate da arte especialmente como uma saída para um problema de forma tão específica como faz Heidegger, Maturana apresenta a arte como articuladora de emoções e produtora de virtualidades que influenciam e marcam a realidade vivida.

3. Arte

Essa terceira parte do ensaio ora apresentado trata especificamente desse fazer humano que é a arte, e que de acordo com a abordagem dos dois filósofos apresentados até aqui, tem um papel central no entendimento e desenvolvimento da tecnologia por meio da qual o homem faz suas culturas de acordo com sua natureza e de sua relação com a natureza em geral. O ensaio procurou apresentar a concepção de natureza e cultura como integradas, sobretudo para a abordagem fenomenológica de M. Heidegger e de H. Maturana. Na sequência propôs entender tecnologia conforme apresentam-na os dois filósofos. Dessa forma a presente seção traz alguns apontamentos nos textos escolhidos para as relações aqui tratadas. O primeiro deles parte da citação de Maturana integrando estética, natureza humana e tecnologia. Nesse sentido há possibilidade de encontro com o que diz Heidegger quanto ao papel da arte para ampliar a relação humana com as tecnologias e com isso, consequentemente, com a natureza. O segundo apontamento pertinente diz respeito ao papel do artista conforme proposto por Maturana e por Heidegger nos textos acima citados. E por último a presente seção acaba por concluir com uma citação de Maturana tratando da necessidade de se modificar o emocional para que as realidades se transformem, e que a arte tem por excelência esse potencial, de articular emoções para propor realidades possíveis.

Para Heidegger a *poiésis*, que é a essência da técnica, está presente no ser da natureza. O filósofo chileno não diz outra coisa quando trata da vivência das experiências estéticas. Maturana entende a possibilidade de experiência estética como algo que é parte da natureza do ser humano. Antes de mais nada porque entende arte como articuladora de dinâmicas emocionais, como a própria vida. Pode-se aproximar também aqui a perspectiva heideggeriana que entende arte como possibilidade de revelar e com-por mundos e dinâmicas emocionais. De acordo com Maturana:

Nós, humanos, vivemos experiências estéticas em todos os domínios relacionais nos quais

lidamos. É devido ao fundamento biológico da experiência estética, bem como ao fato de que tudo o que vivemos como seres humanos pertence à nossa existência relacional, que a arte se entrelaça em nossa existência social e nosso presente tecnológico em qualquer época. (MATURANA 2001, p. 195)

Na seção anterior apresentou-se a afirmação heideggeriana de que a natureza (*physis*) é *poiésis*. Nesse sentido está a colocação de Maturana ao estabelecer a dinâmica emocional como vínculo íntimo entre a possibilidade estética e a formação da realidade. A arte configura-se nesse contexto como o local privilegiado para ser considerada como fazer humano que pode afastá-lo dos problemas éticos envolvidos no uso das tecnologias modernas e contemporâneas. Esse argumento pode ser articulado dos posicionamentos dos dois filósofos que este artigo apresenta.

O filósofo chileno trata também da arte como possibilitadora de uma função para a tecnologia que encontra-se envolvida com a criação de virtualidades por meio das articulações de emoções. Maturana aponta o artista como criador co-participante de realidades virtuais e esse papel do artista acaba por ser consequência do que ele entende ser a própria arte.

Uma vez que diferentes tecnologias abrem e fecham diferentes dimensões relacionais, elas oferecem diferentes possibilidades de coexistência social e não social, bem como diferentes possibilidades para o artista criar a experiência relacional que ele ou ela pode querer evocar. Em todos os casos, entretanto, o que quer que ele ou ela faça, o artista será um criador co-participante de alguma realidade virtual que pode ou não tornar-se uma realidade fundadora no curso da realidade humana. (...) Os artistas são poetas da vida cotidiana, que mais do que outros seres humanos agem com projetos intencionais e, portanto, o que fazem para o curso da história humana não é normalmente trivial. Os artistas(...) captam as coerências do presente que a comunidade humana à qual pertencem vive, revelando-as, de acordo com suas preferências e escolhas de um modo de viver. (MATURANA 2001, p. 195)

Essa capacidade de revelação é própria do que Heidegger chama de essência da tecnologia, que da mesma maneira que a arte, é algo que se dá por meio da vivência na dinâmica do emocionar. O artista é aqui referenciado pelos dois filósofos como alguém que propõe possibilidades de articular a dinâmica emocional em virtualidades próprias das experiências artísticas. Se por um lado Maturana trata dos projetos intencionais dos artistas, por outro Heidegger apresenta a arte como possibilidade de uma habitação poética (Loparik) do mundo, uma forma de escapar do pensamento único do enquadramento necessário da vida cotidiana sem se afastar da dinâmica emocional que a constitui, mas ao contrário, articulando emoções tanto quanto o faz a vida.

Já se apresentou anteriormente a afirmação de Maturana de que a dinâmica emocional é a responsável por tudo o que se designa por realidade, e mesmo por

racionalidade. Também se mostrou a perspectiva de Heidegger que apresenta a arte como prática privilegiada para evitar os perigos da instrumentalização da relação do homem com a natureza por meio de um uso cego da tecnologia. Nesse sentido a arte pode ocupar um lugar privilegiado por que pode articular dinâmicas emocionais e o faz sempre por meio do uso de tecnologias disponíveis em cada época e lugar. Ao fazer isso, a arte constitui-se em um espaço de experimentar dinâmicas emocionais que podem ser completamente distintas daquelas do enquadramento da vida, mas que são sempre articulações de emoções, tanto quanto se experimenta na vida. Então se a vida só muda quando se muda o curso do emocional, para Maturana, a arte é um fazer humano que simula, projeta, desenha, virtualiza possibilidades diferentes cursos para a dinâmica emocional.

Sem dúvida, muito do que fazemos irá mudar se adotarmos as opções tecnológicas à nossa disposição, mas nossas ações não mudarão a menos que nosso emocional mude. Vivemos uma cultura centrada na dominação e na submissão, na desconfiança e no controle, na desonestidade, no comércio e na ganância, na apropriação e na manipulação mútua... e a menos que nosso emocional mude, tudo o que irá mudar em nossas vidas será o modo pelo qual continuaremos a viver em guerras, na ganância, na desconfiança, na desonestidade, e no abuso de outros e da natureza. (MATURANA 2001, p. 197)

Por fim, H. Maturana termina ampliando e aprofundando a reflexão e a crítica acerca das consequências de um uso das tecnologias para velar a falta de responsabilidade humana com o mundo e consigo próprio. Para o presente ensaio é importante realçar a intensidade da crítica do filósofo chileno para mostrar que a despeito do amplo desenvolvimento tecnológico e maquinico que se vêm desenvolvendo, sobretudo posteriormente à revolução eletrônica, não traz nada de novo se não trouxer modificações emocionais, que são o que de fato fazem a diferença na constituição de toda a possibilidade de experiência. Nesse sentido a arte é considerada, tanto por Heidegger como por Maturana, como prática poderosa para a construção de uma realidade mais adequada e sustentável ao ser humano. Nessa relação entre o homem e a natureza, a concepção de tecnologia vem acarretando diferentes problemas para várias culturas contemporâneas. E a arte se configura como prática poderosa para superar tais problemas. Heidegger no final seu texto sobre tecnologia, afirma que quanto mais nos aproximamos do perigo mais podemos encontrar as saídas. Nesse sentido parece ser aprofundando a experiência com as tecnologias que poderemos encontrar um novo caminho para as relações com a natureza que, sobretudo, incluam os aspectos estéticos como algo próprio da natureza e expresso nessa tecnologia.

Referências Bibliográficas

HEIDEGGER, M. *The question concerning technology and other essays*. New York: Harper & Row Publishers, 1977.

LOPARIK, Z. *Heidegger e a pergunta pela técnica*. Acessado em: <http://www.interleft.com.br/loparic/zeljko/pdfs/PerguntaTecnica.pdf> Em 17/07/2012.

MATURANA, H. R. *Metadesign*. Acessado em: http://www.inteco.cl/articulos/006/texto_ing.htm Em 17/07/2012.

MATURANA, H. R. *Cognição, ciência e vida cotidiana*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2001.