

Sumário

There's only Gaia but Gaia is not One - 31/12/2021.....	3
Químicos orgânicos em Marte - 24/12/2021.....	7
Cidade* - 19/12/2021.....	9
If you see something say something - 28/11/2021	10
Seita do aquecimento - 24/11/2021	13
Um debate sobre privacidade e segurança a partir dos vazamentos de Snowden - 15/11/2021.....	14
Notas sobre Ockham - 11/11/2021.....	19
A identidade de Vênus, segundo Frege - 08/11/2021	21
Dataficação da vida - 24/10/2021	23
IA na base da antítese homem-máquina - 12/10/2021	26
/\(?eu [- =>]>? \(?tecnologia\)? [- =>]>? \(?-? ?mundo\)?/gm* - 10/10/2021.....	28
A incudora técnica: uma crítica ao humanismo - 09/10/2021	30
Pós-verdade? - 02/10/2021	32
Kant, Hegel, Marx - Anotações - 30/09/2021	33
A mão que liberta, lidera. Mas, até quando? - 26/09/2021	35
Um vírus - 22/09/2021.....	37
Pedagogia do Oprimido - Prefácio #pf100 - 19/09/2021	38
Ciborgues e "espécies companheiras" contra a hegemonia do homem tradicional-liberal - 15/09/2021.....	40
Materialidade e sociedade: tendências sociotécnicas em tecnologias móveis - 07/09/2021	42
O tema do Regresso da Alma em Agostinho - 06/09/2021	46
Democracia Tecnológica - 28/08/2021	50
Mediação e sua ausência - 26/08/2021	52
A máquina como construção social - 31/07/2021	53
Essência Tecnológica - 27/07/2021.....	54
Primeiro se concebe com a mente - 22/07/2021	55
Em busca do método mais eficaz - 21/07/2021.....	57
Em face da “era tecnológica” - 13/07/2021	59
Catálogo de autores da Filosofia da Tecnologia - primeira lista - 11/07/2021.....	61

Renascimento - um parênteses na história - 10/07/2021.....	64
Sobre a evolução científica da antiguidade ao renascimento - 06/07/2021.....	65
Sobre relações tecnológicas - 24/06/2021	68
Fuja! - 23/06/2021	70
Lewis Mumford e a visão histórica da tecnologia - 19/06/2021.....	71
Sobre uma era tecnológica que sempre exisitiu - 13/06/2021.....	74
Tecnomedo - 11/06/2021	76
O Critério Renascentista da Verdade, a visão direta - 06/06/2021	78
Filosofia além do tempo - 04/06/2021.....	81
Sobre a relação imanente entre univocidade técnica e multiplicidade tecnológica - 29/05/2021.....	82
Apropriação - 19/05/2021.....	85
Para uma educação técnica, que compreenda a evolução do objeto - 15/05/2021.....	86
O projeto que transforma a realidade material - 11/05/2021.....	88
Primeiro se crê, depois se prova que há razão em crer - 08/05/2021	89
Sobre o útero máquina - 02/05/2021	91
Quando a técnica extrapola seu valor moral - 24/04/2021	93
Tecnologia, um dilema - 22/04/2021.....	95
Para uma filosofia da tecnologia autêntica - 19/04/2021	96
Causalidade, acaso e necessidade em Aristóteles - 13/04/2021	97
Uma visão otimista da filosofia da tecnologia - 10/04/2021.....	99
Breve olhar de Heidegger sobre a técnica - 04/04/2021	101
A era tecnológica como ideologia - 03/04/2021.....	102
A matemática e a metafísica grega - 02/04/2021	104
Em busca das práticas focais - 27/03/2021.....	105
As circunstâncias da vida - 17/03/2021	108
O homem maravilhado - 16/03/2021	110
Girando em torno da metafísica - 14/03/2021	111
Elogio da Técnica - 13/03/2021	114
O despertar de um sono profundamente dogmático - 07/03/2021	116
Catálogo tecnológico - 06/03/2021.....	117
Uma introdução ao pensamento de Álvaro Vieira Pinto - 05/03/2021	120
Ciência, técnica e realidade - 03/03/2021.....	122

Do "creatio ex nihilo" ao "reductio at nihil" - 01/03/2021.....	124
O que você tem na mão? - 26/02/2021.....	126
Curto panorama da Filosofia da Tecnologia - 23/02/2021	127
Filosofia da Tecnologia: três enfoques - 20/02/2021.....	129
Introdução panorâmica à filosofia e sociologia da ciência do século XX - 16/02/2021	133
Aufbau - 15/02/2021	135
A disseminação da atitude científica pelo Círculo de Viena - 11/02/2021	139
Behaviorismo de Skinner[i] - 09/02/2021.....	141
A mente algorítmica - 01/02/2021.....	143
A solução da terceira antinomia na Crítica da razão pura[i] - 31/01/2021	144
Kant, Kant, Kant - 29/01/2021.....	147
A queda: quando o sujeito se torna interlocutor. - 18/01/2021	148

There's only Gaia but Gaia is not One - 31/12/2021

Sobre uma nova agência que explica a vida na Terra, a partir de Lovelock**[i]**

1\. Galileu, Lovelock: duas descobertas simétricas. A respeito da simetria, para Latour, se Galileu enfileirou a Terra no rol de planetas parecidos, Lovelock a trata como único, ou seja, fomos para o infinito, mas voltamos para nossos limites. Já em 65, em Pasadena, Lovelock dizia que ao invés de enviar grandes foguetes para buscar vida em Marte, bastaria um simples instrumento para verificar se sua atmosfera seria inerte ou não[ii].

Galileu, ao verificar sombras na Lua, traz uma nova concepção de cosmos em que não há mundo sublunar, mas também uma chaga filosófica que faz dos astros “bolas de bilhar” com as qualidades primárias de extensão e movimento. Isto é, todo o universo, infinito porquê seguidor das leis da natureza, é uma _res extensa_ cartesiana. Porém, dentro dessa _res extensa_ infinita, Lovelock postula que Vênus, Lua, etcetera, são mortos pois estão em equilíbrio químico ao passo que a Terra é viva pois seu desequilíbrio químico nos permitiu superar todas as adversidades as quais passamos, sejam vulcões ou meteoros, por bilhões de anos. Mas, prossegue Latour, essa força terrena é uma agência

cuja _potência de agir_ precisa ser investigada e, assim, estamos de volta ao mundo sublunar.

É a pergunta que traz Latour das ideias de Lovelock: por que temos o privilégio de sermos um planeta vivo[iii]? A despeito de seu envoltório para manter as diferenças internas e externas, Lovelock traz as qualidades secundárias para o primeiro plano, isto é, a terra e seu _comportamento**[iv]**_, muito além do movimento descoberto por Galileu e que, lá, instalou uma dúvida que agora se renova. Se não somos o centro do universo como pensavam os antigos, estamos presos em nossa atmosfera local, sozinhos. Sublinha Latour que não há como escaparmos para o espaço, teremos que nos ver aqui embaixo.

2\. Gaia, um nome mítico perigoso para uma teoria científica. Se é Gaia o nome que Lovelock escolhe para batizar sua teoria, Latour a investiga na mitologia grega, onde Gaia aparece não como uma deusa ou figura harmoniosa, mas controversa que traz bons conselhos ao mesmo tempo que aterroriza e é impiedosa. Bem, se há uma maldição a respeito de Gaia e, não obstante os avisos recebidos para não levar Lovelock a sério, Latour explica que persistiu, pois também teria sido difícil levar Galileu a sério lá pelos idos de 1610. Mas o problema ocorre, segundo ele, ao fazer da distinção galileana de qualidades primárias e secundárias, necessária para sua abordagem, a distinção moderna Cultura / Natureza[v] que passa a ser usada como filosofia geral que retira da terra qualquer comportamento.

É daí que surge a bifurcação da natureza tratada por Whitehead[vi] e que faz com que Gaia não se encaixe nesse esquema, assim como no cosmos medieval não cabia o movimento. Porém, uma nomenclatura alternativa como “ciência do Sistema Terra” não traduz o que Lovelock propõe sobre uma Terra com sua potência de agir. A Gaia de Lovelock não é um todo já composto e nem um sistema passivo de seres inertes que mantem viva a sua fina película. Gaia que, se não tem alma, a sua natureza também não é de cunho moral quase religioso oriunda de Galileu. Gaia é, enfatiza Latour, inteiramente secular, isto é, mundana e fora da lei.

3\. Um paralelo com os micróbios de Pasteur. Latour, então, faz referência a Pasteur quando tentou convencer os cirurgiões de que seus instrumentos infectados com micróbios poderiam matar os pacientes, assim como Lovelock adverte que somos a doença de Gaia, mantendo-se o desafio de guerra e paz. A batalha de Pasteur vem com a inclusão de um agente desconhecido que “superanima” o mundo, superando o que era feito na época por uma análise estritamente química. Nos exemplos que Latour apresenta, seja da levedura que é agente da fermentação ou a potência de agir dos micróbios que eliminavam a

suposta geração espontânea, há sempre novos objetos que surgem povoando o mundo, seja o da metafísica ou o cosmológico (da antropologia).

4\ Lovelock também está espalhando os micros atores. Se a microbiologia lutou contra químicos eminentes, Lovelock luta contra os geólogos para passar da geoquímica para a “geofisiologia”. Conforme mostra Latour, a proporção de oxigênio e dióxido de carbono na atmosfera, responsável por adiar o desaparecimento do planeta, não é somente uma questão química, mas está ligada à erosão das rochas. Trata-se não só de forças geofísicas e geoquímicas, mas de uma série de micro-organismos vivos invisíveis que regulam nossa vida, por exemplo, evitando a concentração de nitrogênio nos oceanos.

5\ Como evitar a ideia de sistema? Ocorre que, segundo Latour, há a questão de não superanimar a Terra como organismo vivo: apenas um e único agente coordenador. Se Lovelock diz que a Terra se comporta como um sistema autorregulado e sugere um ser senciente, isso dá a medida de seu esforço de definição de Gaia, mas não significa que se trata de um “Todo Superior”.

6\ Os organismos fazem seu ambiente, não se adaptam a ele. Também, contrariando Darwin, para Lovelock os organismos não se adaptam ao ambiente, mas ajustam o ambiente para eles, manipulando-o em vista de seus interesses[vii]. Latour ressalta que Gaia não é uma composição de _partes extra partes_, mas de seres que se auto contagiam intencionalmente[viii]. Não somente humanos, mas formigas e vírus, enfim, todos agem transformando sua vizinhança em prol do que lhes favorecem e isso significa que não se trata de antropomorfismo, mas de uma característica geral da qual também participamos. Então, não há uma intencionalidade da totalidade, mas uma intencionalidade diluída, ou um caos de retroalimentações mútuas.

7\ Sobre uma ligeira complicaçāo do darwinismo. Rebatendo a crítica do darwinismo, continua Latour, há certo egoísmo no cálculo de interesse de cada agente, que de forma alguma é para algum todo superior, isto é, não há um planeta vivo lutando pela sobrevivência. Conforme Latour: “se há um resto de Providência, é nos darwinianos que corremos o risco de encontrá-la” (p. 168), já que o modelo de Darwin tem a sombra de um Criador agindo na seleção natural. Latour afirma que a biologia empresta da teoria econômica um modelo de cálculo matemático entre uma necessidade interna e o ambiente externo que não faz sentido se aplicado para Gaia e seus acasos e ruídos.

8\ Espaço, filho da história. Se os evolucionistas insistiram em Gaia como um todo, mantendo uma separação entre indivíduo e totalidade, também não perceberam que Lovelock não só não toma as partes, como também não usa a totalidade para tratar das escalas. Porém, para isso conta com Margulis[ix na

tarefa de mostrar, por exemplo, que o oxigênio surge no final do Arqueano a partir de microrganismos que, se tóxico, permitiu o surgimento da vida e da fotossíntese. Ou seja, o veneno trouxe novas perspectivas. Mas aí não há diferença de escalas, não há uma res extensa pelo qual os indivíduos se espalham, mas campos de interações. Se não há partes extra partes, conforme já dito, somos consequência do tempo e de agentes que se desenvolvem de maneira contingente e oportuna.

9\ Antropomorfizar o *_homo economicus_* na era da geo-história. De acordo com Latour e a teoria de Gaia, então, não há uma natureza em sentido clássico, mas um emaranhado de acontecimentos imprevistos e ocasionais na geo-história que agora os humanos deixam sua marca.

Entretanto, Latour enfatiza que há um humanoide que calcula, que é econômico e que se universalizou trazendo a globalização que impede a homodiversidade. Seu padrão de comportamento é o da governança e o *homo economicus* não passa de um cérebro simples de capitalização e consumo com mínimos desejos e preso em sua natureza econômica. A modernidade trouxe a divisão entre uma natureza necessária e o reino da liberdade humana, mas que agora cai por terra a partir do acontecimento geo-histórico que nos deixa a mercê dos acontecimentos não humanos. Nos torna humanos imóveis, impassíveis em vias de desaparecer no antes espetáculo da natureza.

Por fim, Latour lembra novamente da bifurcação na natureza, de Whitehead, que agora se transmuta em qualidades primárias que são de sensibilidade e incerteza. Acontece que Latour ressalta que não se trata de uma antropomorfização da natureza a partir de nossos valores, mas de nos enquadrar nesse novo cenário em que perdemos o papel principal, ainda que na época do Antropoceno.

* * *

[i] Resenha da Terceira Conferência de Bruno Latour: *_Gaia: uma figura (enfim profana) da natureza._* Em LATOUR, B. *_Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno._* São Paulo / Rio de Janeiro: Ubu Editora / Ateliê de Humanidades Editorial, 2020.

[ii] Tão simples quanto o telescópio de Galileu, mas para descoberta oposta, segundo Latour.

[iii] O que quer dizer corruptível, mas animado.

[iv] Potência de agir e comportamento são elaborados na segunda conferência, a qual já tratamos.

[v] Precisaríamos voltar à primeira conferência para revisitar o tratamento desse tema.

[vi] Autor que teremos que investigar, mas que Latour usa para opor uma natureza inanimada à nossa natureza animada.

[vii] Talvez seja possível fazer uma aproximação com Simondon, tópico Evolução da Realidade Técnica, referência:

[<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/05/para-uma-educacao-tecnica.html>] (<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/05/para-uma-educacao-tecnica.html>).

[viii] Isto é, segundo ele, geoquímica _versus_ geofisiologia.

[ix] Conforme <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lynn_Margulis>: Lynn Margulis foi uma bióloga e professora na Universidade de Massachusetts. (...) Margulis também foi a co-desenvolvedora da hipótese de Gaia com o químico britânico James Lovelock, propondo que a Terra funcionasse como um sistema único de autorregulação, e foi a principal defensora e promotora da classificação dos cinco reinos de Robert Whittaker.

Químicos orgânicos em Marte - 24/12/2021

Trata de elucidar alguns termos técnicos relativos à matéria sobre a descoberta de químicos orgânicos em Marte**[i]**

Olhar Digital informa que o rover _Perseverance_ encontrou traços de compostos orgânicos no planeta vermelho, especificamente na _Cratera Jezero_ onde a nave posou em fevereiro desse ano e que teria sido um grande lago há alguns milhares de anos[ii]. O rover Perseverance foi lançado em 30 de julho de 2020 e faz parte da missão Mars para “procurar sinais de vida antiga e coletar amostras de rocha e regolito (rocha quebrada e solo) para possível retorno à Terra”[iii].

A matéria informa que essa descoberta é um marco histórico pois, como os

elementos são compostos por carbono, haveria a possibilidade de ter existido vida naquele planeta[iv]. Por outro lado, pela reportagem não se pode ter certeza já que tais complexos podem ser de origem não biológica e as conclusões, talvez, só possam ser aprofundadas com a volta da missão, prevista para 2031.

Mas é justamente o fato de ter havido água naquele ponto o foco da coleta. Também, pela presença de água ocorreu menos erosão e maior chance de armazenamento de vida nas rochas sedimentares[v]. Enfim, o rover segue sua missão de coleta de pedras para tentar verificar a habitabilidade de Marte, bem como desvendar um pouco mais da história daquele planeta. Inclusive com o uso do helicóptero *_Ingenuity_* a ele acoplado e que pode fazer voos multidirecionais aonde o rover tem dificuldade de acesso.

* * *

[i] Conforme: <<https://olhardigital.com.br/2021/12/16/ciencia-e-espaco/em-mais-um-marco-historico-perseverance-encontra-quimicos-organicos-em-marte/>>.

[ii] Marte é chamado de *_planeta vermelho_* em virtude da grande concentração de óxido de ferro (ferro e oxigênio) no solo. Conforme <<https://mundoeducacao.uol.com.br/geografia/planeta-marte.htm>>, sua temperatura média atual é de -60 graus, o que inviabiliza a presença de água em estado líquido.

[iii] Conforme <<https://mars.nasa.gov/mars2020/>>.

[iv] Conforme Wikipedia: “O carbono é um componente-chave de toda a vida que ocorre naturalmente na Terra. Moléculas complexas estão estruturadas por carbonos ligados com outros elementos químicos, especificamente o oxigénio, o hidrogénio e o nitrogénio, sendo que o carbono é capaz de formar ligações com eles(...)”. Acesso: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Vida_baseada_em_carbono>.

[v] “Rochas sedimentares são formadas pela deposição e compactação de diversos tipos de sedimentos ao longo de milhões de anos. Os principais agentes atuantes na área de origem dos sedimentos são o intemperismo e erosão. O intemperismo físico desagrega as rochas. O intemperismo químico transforma minerais e rochas em sólidos alterados, soluções e precipitados. Já a erosão remobiliza as partículas produzidas pelo intemperismo para outras áreas de deposição. As rochas sedimentares possuem grande importância econômica, dentre as quais destacam-se as jazidas de carvão, petróleo e gás, que são originadas

de partículas orgânicas depositadas junto a outros sedimentos nas bacias sedimentares. Além disso, são as rochas sedimentares que abrigam os fósseis, que são os restos de animais e plantas que viveram no passado, e se preservaram nesse tipo de rocha, possibilitando a compreensão e interpretação da evolução da vida ao longo dos diferentes períodos de idade da Terra.”

Conforme: <<https://www.infoescola.com/geologia/rochas-sedimentares/>>.

Cidade* - 19/12/2021

[)https://blogger.googleusercontent.com/img/a/AVvXsEg1kCx8qqvTgRNxGRtH6xuS7wJqT4ZepWeZav7LaaifpZc6Zca8N_x6T30lOTDug_DjbUppbzQ5RsOJo4f4dAti6wqGbtvSQvDKlWFswy3B_cYDR1m4_m9FHUyIGkrKz6Pw0YiP_CabIzhpVvM33t6elTGdNxg_2tSJ1sTdTpMmTzgA9F_qBx4tw5u7=s1280)]

cidade - city - cité

* <<http://fotografiaeleitura.blogspot.com/2014/04/cidade-city-cite-augusto-dos-anjos.html>>

If you see something say something - 28/11/2021

Prescreve um discurso híbrido (descriptivo-prescritivo) para a ciência contemporânea**[i]**

Bruno Latour retoma o tema da primeira conferência, ou seja, da disputa entre climatologistas e climatocéticos, tratando a questão do clima como uma guerra sobre a qual os cientistas não podem se calar. A conferência traz verdades inconvenientes, a partir de uma matéria do Le Monde, que mostra que o nível de dióxido de carbono no ar é o mais alto em 2,5 milhões de anos[ii]. Ora, mais do que descrever um fato, tal reportagem também o prescreve, independentemente de se em tom de constatação ou performativo e, também, a reboque do que deve ser enfatizado sobre o Antropoceno[iii]: sim, o ser humano mudou a geo-história e já a teria impactado em um ponto de não retorno.

Porém, rompendo a neutralidade axiomática, tais enunciados sobre o clima alertam para um agir, uma potência de agir no sentido espinosano, como adverte Latour, mas eles não dizem detalhadamente o que fazer. Ora, além disso, a potência de agir se rompe a atores inertes que seriam do discurso científico ou animados, da subjetividade humana ou de um rio, exemplo que Latour apresenta, e tais fronteiras se confundem quando eventos naturais são mais potentes que ações humanas, etc.[iv] A isso soma-se também o antropomorfismo que jornalistas acrescentam em suas descrições de fatos científicos e que se transformam em dramas narrativos, conforme continua a argumentação de Latour. Ali, vê-se como hormônios e neurotransmissores “inertes” _atuam_ no organismo e impõem a _sua vontade_, etc., e se mostra como atores humanos podem ter sua vontade relegada e atores não humanos terem a vontade exacerbada, assim como não se distingue Natureza e Cultura, todos tendo objetivos e intenções ao invés de se partir de atores arbitrários.

Se Galileu disse: “A terra se move!”, hoje podemos dizer: “A terra se co-move” (treme, terra animada...). Se lá ele mostrou que não só a terra era corruptível[v], hoje mais do que corruptível, além de movimento, ela tem um comportamento. Latour trata de uma contrarrevolução copernicana, o Novo Regime Climático, no qual emerge uma terra inquieta e desperta pela nossa ação e que tem ela mesma potência de agir. Terra que passa de mundo objetivo a ser controlado pela ciência para sujeito, esvaziando a polarização moderna sujeito-objeto[vi].

Então, passa-se do contrato social proposto por Rousseau ao contrato natural desenvolvido por Michel Serres[vii]. Esse último com inspiração newtoniana, pois foi Newton quem tratou da interação entre “objetos”, por exemplo, como é o caso da força de gravidade, conceito que explicava a atração entre corpos e

que poderia, sub-repticiamente, se dar por uma “força angelical”, senão que força seria essa que não a dos anjos? Todavia, o contrato natural se dilui em um compêndio de entes com suas potências de agir em exercício, seja um ser humano, um rio ou um hormônio.

Mas é precisamente uma distinção entre Cultura e Natureza que tenta fazer com que se (des)anime os atores materiais e se superanime os humanos. Se as narrativas dos acontecimentos têm causas e consequências que se pretendem fora do mundo da liberdade humana, Latour argumenta que a própria semiótica pode se aplicar a todos os agentes que ele trata em seus exemplos, pois é pela ação que eles significam a sua existência em um mundo animado no qual estamos implicados.

* * * * *

Fechando questão, nessa 2^a. Conferência Latour procurou mostrar que a Terra não tem somente movimento, mas comportamento e, nesse sentido, “não está morta”, não é inerte como tendendo a permanecer na inércia, oriunda, segundo ele, de uma potência de agir entre causas e consequências, mas presa nas primeiras e produzindo o efeito da _desanimação_ mas também aí remetendo a uma causa primeira como que criacionista.

Segundo Latour, uma visão científica da natureza dentro da série causal deixa de fora o acontecimento e retira do mundo sua historicidade. Ele aponta, então, que se saia da “religião da natureza” e se possa vê-la animada ainda que hoje como Gaia em estado permanente de guerra. A natureza deixa de ser pano de fundo e se junta à luta e passa a ser um sujeito ativo enquanto os humanos estão passivos, senão inertes.

* * *

[i] Resenha da Segunda Conferência de Bruno Latour: _Como não des(animar) a natureza._ Em LATOUR, B. _Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno._ São Paulo / Rio de Janeiro: Ubu Editora / Ateliê de Humanidades Editorial, 2020.

[ii] Ultrapassou-se o limiar de 400 partes por milhão (ppm). Outro dado que Latour cita é a conversão de nitrogênio atmosférico em fertilizantes, o que nos leva a eventos da ordem de bilhões de anos atrás. Conforme Agricultura industrial e ciclo do nitrogênio, artigo de Antonio Silvio Hedges, disponível em [<https://www.ecodebate.com.br/2010/07/01/agricultura-industrial-e-ciclo-do-nitrogenio/>]

nitrogenio-artigo-de-antonio-silvio-hendges/](<https://www.ecodebate.com.br/2010/07/01/agricultura-industrial-e-ciclo-do-nitrogenio-artigo-de-antonio-silvio-hendges/>), esse processo era antes natural e passa a ser feito industrialmente depois da 2ª. Grande Guerra, pelas sobras de nitrato de amônio usado para fabricar explosivos. Então, “ainda estamos comendo as sobras da Segunda Guerra (Vandana Shiva)”. Porém, tem por base os combustíveis fósseis, na proporção de uma caloria de combustível fóssil por uma caloria de comida. Apesar de haver 78% de nitrogênio atmosférico, sua distribuição é irregular, com grandes populações subnutridas sem acesso a ele, como na África. Por outro lado, em monoculturas há grande contaminação ambiental por conta do nitrogênio sintético que se perde no processo produtivo, principalmente no Brasil, China e Rússia. Conforme Antônio: “Os efeitos da utilização indiscriminada de fertilizantes nitrogenados e do atual modelo de desenvolvimento da agricultura e da agropecuária podem ser tão impactantes e prejudiciais para o ambiente e a humanidade como as mudanças climáticas”, sendo um dos principais fatores que afetam negativamente a biodiversidade.”

[iii] Conforme [<https://museudoamanha.org.br/pt-br/antropoceno>] (<https://museudoamanha.org.br/pt-br/antropoceno>): Antropoceno é um termo formulado por Paul Crutzen, Prêmio Nobel de Química de 1995. O prefixo grego “antropo” significa humano; e o sufixo “ceno” denota as eras geológicas. Este é, portanto, o momento em que nos encontramos hoje: a Época dos Humanos. Aquela em que o Homo sapiens constata que a civilização se tornou uma força de alcance planetário e de duração e abrangência geológicas. Somos bilhões de pessoas no mundo e continuamos nos multiplicando.

[iv] Os exemplos e passagens que Latour descreve tornam cristalina tal divisão (p. 87 e seguintes).

[v] Sobre Galileu e tais pontos ver:
[<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/07/primeiro-se-concebe-com-mente.html>] (<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/07/primeiro-se-concebe-com-mente.html>).

[vi] E aqui vemos brotar um pensamento originalmente pós-moderno, contemporâneo.

[vii] Ainda não o conhecemos... conforme Wikipédia: “Michel Serres foi um filósofo francês. Escreveu entre outras obras “O terceiro instruído” e “O contrato natural”. Atuou como professor visitante na Universidade de São Paulo. Desde 1990 ele ocupou a poltrona 18 da Academia francesa”.

Seita do aquecimento - 24/11/2021

Busca saber se o aquecimento global é de origem humana**[i]**

Bruno Latour trata da “disputa” entre climatologistas e climatocéticos a respeito da “paternidade” do aquecimento global. Há aí uma questão moral de fundo, pois, se “comprovada” a responsabilidade humana no aquecimento global, isso nos tornaria culpados pela catástrofe global, o que, se por um lado nos envergonharia, por outro nos imporia a necessidade da busca de ações no sentido de uma mudança radical de vida[ii].

Além da questão moral, há obviamente a questão capitalista-político-financeira, já que partiria do lobby de grandes grupos econômicos o financiamento das campanhas climatocéticas, isto é, aqueles que tratam o aquecimento global como uma questão independente de nós e que, oxalá, já estivesse superada.

Entretanto, Latour argumenta que há uma nova era geológica criada pelo ser humano, um novo ponto de inflexão. Ou seja, a nossa ação teria causado abalos em toda a estrutura terrestre, pela contribuição com o efeito estufa através da difusão de dióxido de carbono, CO₂. Mas é justamente esse ponto que as grandes empresas desejam esconder, advogando contra o que apresentam os cientistas.

Diante disso, introduzimos a terceira questão que apreendemos em uma primeira lida do texto de Latour: a questão da certeza científica, quer dizer, o problema epistemológico. Dado que os climatocéticos dizem que não se pode comprovar as mazelas naturais a partir da ação humana, eles transferem toda a responsabilização da certeza dos eventos para os cientistas. Ora, é aí que entra o dogmatismo científico que deveria trazer essa certeza inabalável sob pena de culpa, em caso contrário.

Mas é justamente sobre esse ponto que Latour se opõe: não se trata de uma seita do aquecimento, de um grupo liderado para imprimir essa condição ao ser humano. A valer, é a estratégia climatocética que pretende trazer à tona essa caracterização da ciência como impositora da verdade e que não passa de uma armadilha: se os cientistas negam tal condição, ficam à mercê de um debate

muitas vezes infrutífero, se aceitam, se auto intitulam dogmáticos.

O que parece ser a saída para essa encruzilhada é trabalhar com os fatos e os dados que mostram um planeta cada vez mais dilacerado. Parece que a saída será apontada por Willian James, pelo seu pragmatismo, mas isso são cenas dos próximos capítulos. Por hora ficaremos por aqui, mas esperando voltar ao assunto em breve.

* * *

[i] Breve comentário sobre a Primeira Conferência de Bruno Latour: _Sobre a instabilidade da (noção) de natureza._ Em LATOUR, B. Diante de Gaia: oito conferências sobre a natureza no Antropoceno. São Paulo / Rio de Janeiro: Ubu Editora / Ateliê de Humanidades Editorial, 2020.

[ii] Mas, conforme Latour ressalta, isso já foi refutado por Bush: "The American way of life is not negotiable" (nota 43, p. 52).

Um debate sobre privacidade e segurança a partir dos vazamentos de Snowden - 15/11/2021

Trata da promiscuidade e ambivalência no ecossistema tripartite do Big Data, que envolve instituições, empresas e academia[i]

Introdução. Na introdução do artigo, van Dijck recapitula o vazamento de Snowden, em 2013, que relata práticas de espionagem da Agência Nacional de Segurança dos Estados Unidos no Facebook, Google, Apple, etc., ocasião em que se mostrava ao mundo que seus agentes tinham acesso aos dados dos cidadãos de forma integral. Isso já se revelava pela máxima: "Confiamos em Deus, todos os outros, nós monitoramos" e, então, ficava claro que nossas informações pessoais têm seus metadados compartilhados pelas corporações de redes sociais com agências de inteligência ou comercializados com terceiros, o que significa exposição da privacidade em troca de serviços gratuitos.

Para van Dijck, a tolerância das pessoas com tal prática se daria devido à difusão da datificação como novo paradigma científico e social[ii]. Entretanto, van Dijck visa desconstruir as bases ideológicas dessa prática que

vem se difundindo na academia e entre os adeptos da tecnologia como oportunidade de investigar o comportamento humano. Incomoda van Dijck a _crença_ na quantificação objetiva que, apesar de exemplos convincentes do Big Data, também envolve a _confiança_ nos agentes institucionais que manipulam tais (meta)dados.

Essas noções de crença e confiança são particularmente problemáticas para van Dijck pois os documentos de Snowden já mostravam que as pessoas têm fé nas regras que os agentes se guiam para executar a vigilância dos dados, quando na verdade a NSA costuma desobedecer a decisões judiciais e testar limites legais sobre a invasão de privacidade. Tudo isso mostra uma confusão nas premissas ideológicas do dataísmo^[iii] colocando a credibilidade do ecossistema em xeque e a pergunta que van Dijck faz sobre qual atitude crítica tomar perante esse cenário.

Datificação e “mineração da vida” como um novo paradigma científico. Foi o advento da Web 2.0 e redes sociais como Facebook, Twitter, LinkedIn e Youtube, que fizeram da datificação um paradigma, na medida que permite codificação de comportamentos sociais que, quantificados em metadados, se tornam recursos valiosos. Ressalta van Dijck que o Big Data surge como “santo graal do conhecimento comportamental”, como se pode notar quando o Twitter, se passando por plataforma neutra, traz a espontaneidade dos “trends” como termômetros de emoções e reações sociais, ainda que baseados em hashtags e algoritmos. Para os _cientistas da informação_, a mídia social ecoa pegadas naturais que veem o Twitter como detector de sentimentos que promete ser mais confiável que entrevistas ou levantamentos tradicionais, embora se tenha em conta os vieses da representatividade dos dados lá coletados ou mesmo o favorecimento de usuários influentes.****

Além disso, os entusiastas da datificação também ressaltam os padrões que são gerados nas plataformas que, através de likes do Facebook, permitem predizer comportamentos como orientação sexual e valores religiosos que ajudariam em análises psicológicas e recomendação de produtos, além de aperfeiçoar seus próprios serviços. Porém, importa registrar tudo para prever planos futuros, a chamada “mineração da vida” (life mining) que gera conhecimentos úteis para serviços de inteligência policial, isto é, vigilância, e também marketing. Contudo, parece-se ignorar comportamentos como manipulação por robôs e / ou as chamadas estratégias de monetização pelos algoritmos de recomendação que vão de encontro à dita neutralidade. É aí que van Dijck mostra que a datificação se apoia em pressupostos de normas sociais dominantes, por uma permuta de informações pessoais por serviços e abrindo mão da privacidade. Tudo isso serve de ativo que é processado fora de contexto para serem vendidos pelas plataformas e, chancelado pela ANS, deixa claro o papel ideológico em um

inextricável nó entre sociabilidade, pesquisa e comércio.

****Dataísmo: desvendando as bases ideológicas da datificação.**** Conforme van Dijck, a racionalidade da mineração de dados se assenta em duas pressuposições ontológicas e epistemológicas: a crença na objetividade da quantificação do comportamento humano e na sua predição em cima de (meta)dados. Sobre o primeiro ponto, as pilhas de (meta)dados são tudo, menos objetivas, já que por trás de “likes” e _trending topics_ há algoritmos subjacentes que calculam valores sociais. Ora, os dados brutos então é que são minerados para se extrair algo e, como podem ser ruins, incompletos ou insuficientes, acabam sendo guiados por questões delimitadas. Ou seja, há questões de fundo que formam um quadro interpretativo que prefigura a análise dos dados e, daí, geram um padrão preditivo[iv].

Há de se perguntar sobre por que buscar determinados padrões nas bases de (meta)dados, com quais objetivos e interesses? Milhares de postagens de mães jovens no Facebook podem ser investigados sobre um prisma comportamental (habitos alimentares), médico (depressão pós-parto) ou de consumo (produtos para bebê), por exemplo. Conforme van Dijck:

“Os métodos quantitativos requerem firme questionamento qualitativo para contestar a alegação de que os padrões de dados são fenômenos naturais. A pesquisa de Big Data sempre envolve um (sem trocadilho) prisma explícito.”

Ou seja, dados brutos minerados pelo Big Data poderiam tomar outras visões se por um enfoque das ciências humanas ou sociais: há perspectivas diferentes entre médicos e criminologistas. Mas é nessa retórica dos dados que a lógica dataísta pretende convencer, de que os dados estariam fora de estrutura predefinidas, sem objetivos prévios ou por mero interesse no comportamento humano. Isso posto, há que se explicitar tais prerrogativas se se deseja a confiança no paradigma da datificação.

****Dataísmo e confiança nas instituições.**** Com o aumento de atividades online todo o ecossistema necessita da confiança dos usuários, mas sua integridade, segundo as plataformas, deveria estar a cargo das agências de governo que deveriam zelar pela privacidade. Se os autores de Big Data clamam por auditores de governança, chamados “algoritmistas”, a academia também pede transparência das agências. Fica claro, então, a distinção de papel de cada ator na busca por confiança e credibilidade embora, conforme os arquivos de Snowden mostraram, muitas vezes instituição de coleta se misturem com agências reguladoras. Na verdade, tanto o meio corporativo, quanto o acadêmico e estatal desejam acesso aos dados e manutenção do paradigma da datificação, posto as promessas de predição do comportamento. Mas, mostra-se que academia e

setor público usufruem dos dados coletados das plataformas, que se dizem mais eficientes e capazes de antecipar as tendências. Além disso, a forte intercâmbio de técnicos entre NSA e Vale do Silício, por exemplo, com desenvolvimento conjunto de tecnologia, embora um buscando inteligência e outro dinheiro, mas muitas vezes convergindo, os três setores, no uso de ferramentas.

Pois bem, a docção do dataísmo traz uma crença na proteção dos dados dos usuários, mas também confiança na independência entre plataformas, agências e pesquisadores. Porém, aí reside o conflito, já que o ecossistema está todo conectado, seja na infraestrutura como na lógica operacional. A credibilidade se coloca em risco devido ao monumental fluxo de dados (e-mails, vídeos, texto, som e metadados) que extrapola territórios e se diglacia em zonas de acesso e restrições, levando ao questionamento dos usuários-cidadãos sobre as interrelações entre empresas e governo, levando a debates políticos e confrontos judiciais. É essa agregação problemática entre a confiança institucional e as premissas da datificação que van Dijck enfatiza, somando-se ainda o interesse relevante na data vigilância.

Data vigilância e a luta por credibilidade. Data vigilância significa monitoramento contínuo de dados com sérias consequências no contrato social entre empresas e governo, bem como envolvendo os cidadãos consumidores. Ora, a questão data vigilância como fator de risco na confiança do ecossistema se colocou depois do vazamento de Snowden, quando surpreendentemente as plataformas (Google, Facebook, Yahoo e Microsoft) processaram a NSA por colocar em risco a privacidade das pessoas em troca de sua proteção.

Mas é ambivalência que está na base da relação das plataformas com as agências. Depois do 11 de setembro e a Lei Patriótica, as empresas se submetem ao governo diminuindo a confiança do público nas estratégias de data vigilância. Por outro lado, as empresas, ao mesmo tempo que pedem mais leis, acusam o governo de regulamentação excessiva. Ambivalência que se mostra em uma suposta relação de transparência entre empresas e usuários: se elas apelam pelo compartilhamento de dados, não devolvem transparência, além de constantemente atualizarem seus Termos de Uso sobre políticas de privacidade, que levam a ações de grupo de defesa de consumidores. E a ambivalência também ocorre dentro do governo, já que as agências de inteligência têm interesses contraditórios com os órgãos reguladores, o que dificulta ainda mais a confiança no ecossistema e na relação privacidade-segurança.

Contudo, van Dijck aponta que a responsabilidade por manter a credibilidade do sistema vem da academia, mostrando que o paradigma de datificação não é neutro e evitando aceitação acrítica de suas premissas ideológicas e comerciais. Se

já foi mostrado aqui os vieses e indagações, van Dijck sugere uma investigação do método científico que traga abordagens computacionais, etnográficas e estatísticas para verificabilidade das análises preditivas. São os acadêmicos que precisam passar em revista as questões epistemológicas e ontológicas, já que podem arbitrar, sobre fatos e opiniões, conforme a referência que van Dijck faz a Bruno Latour.

Por fim, van Dijck salienta que foram as ações inescrupulosas de Snowden que desencadearam o debate sobre data vigilância, mostrando a força de uma “agente bomba” que abalou o complexo de forças estatal-industrial-acadêmico, que mostraram as falhas estruturais do ecossistema, a incapacidade dos usuários frente a complexidade do sistema e ao novo paradigma de sociabilidade. Entretanto, a despeito da maioria dos estadunidenses ainda acreditam que os dados são usados para fins outros que a luta contra o terrorismo, a dataficação com paradigma neutro e data vigilância normalizada como prática de monitoramento social faz com que esses temas ainda devam ser esclarecidos perante à sociedade.

* * *

[i] Conforme Dijck, J. van. (2017). *_Confiamos nos dados? As implicações da datificação para o monitoramento social_*. MATRIZes, 11(1), 39-59.
<https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v11i1p39-59>.
Abstrai-se na resenha todas as referências, para tal deve-se buscar o original.

[ii] O termo “datafication” foi cunhado por Mayer-Schoenberger e Cukier, em 2013, para se referirem à transformação da ação social em dados que podem ser quantificados e usados em tempo real ou para fazer previsões sobre o comportamento humano. Já tratamos do tema em uma reflexão anterior a partir do *_Lab404_*, aqui: <https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/10/dataficacao-da-vida.html>, porém como dataficação e não datificação.

[iii] No artigo o autor usa indistintamente datificação e dataísmo. O último, entendemos, estaria mais ligado a Yuval Harari.

[iv] Por exemplo, acompanhar o comportamento de determinados grupos em situações específicas para prever situações de compra que são repassadas aos anunciantes.

Notas sobre Ockham - 11/11/2021

_Sobre Ockham e a querela dos universais, que já por aí fundamenta a sua famosa “navalha” e abre caminho para Ciência Moderna**[i]** –

1\. Sobre sua vida. Ockham viveu na Inglaterra, por volta dos anos 1300, na alta Escolástica. Frade franciscano e classificado por Vitor como um vanguardista, foi denunciado como herege por sua luta contra a teocracia e a proposta de separar fé e razão, ficando essa a cargo da filosofia e, por conseguinte, precursora da liberdade de expressão.

2\. Herança aristotélica. Porém o que nos importa aqui é verificar a contribuição de Ockham no _problema dos universais_ , que percorre a Idade Média. Antes das obras de Aristóteles serem reintroduzidas em seu todo pela Escolástica, haviam apenas traduções de obras lógicas oriundas de Boécio e Porfírio, o último influenciado principalmente pelas Categorias[ii]. A esse respeito, se pergunta Porfírio:

\- Os gêneros e as espécies têm existência real?

\- Se sim, eles são materiais, imateriais ou existem só na mente?

3\. A árvore de Porfírio. Vitor ressalta que se o tratado das Categorias é uma ontologia do real, do que há de mais geral na realidade, Porfírio passa para a predicação, combinando frases e a ligação entre sujeito e predicado. Daí surge a “árvore de Porfírio”, na qual as espécies são divididas dentro dos gêneros e pela qual uma espécie pode se tornar um gênero e vice-versa[iii]. Então, há uma hierarquia de universais que são espécies e gêneros, dentre eles o homem, o animal, o corpo, etc.

4\. A colocação do problema. Mas, teriam esses universais uma existência real? Existe o homem ou somente existem indivíduos? Seria o homem um conceito na mente? Se Platão postulou que sim, que há formas reais, essências[iv], para Aristóteles existe a forma homem, mas em cada indivíduo, que também é matéria, com a exceção do primeiro motor[v].

5\. Possíveis soluções. Pois bem, haveriam três possíveis soluções para o problema dos universais. A primeira delas é do tipo platônico, um _realismo_ que postula que universais são entidades metafísicas subsistentes. Ou seja,

além de existirem vários gatos que conhecemos, existe a forma “gato”, separada. Assim como o belo, a justiça, etc. Há o nominalismo, para o qual os universais não têm existência própria e, nesse caso, “gato” é só uma convenção, uma questão de linguagem. Por fim, para o conceptualismo, “gato” é uma abstração que a razão cria a partir das várias realidades individuais, isto é, dos gatos.

****6\.** A resposta de Ockham.****** De acordo com Vitor, Ockham se situa em um nominalismo que se aproxima do conceptualismo, pois não se trata somente de meros nomes. Isso porque, o nominalismo tende a ser relativista, ao passo que o conceito estabelece uma relação com a coisa nomeada. Para o nominalismo tanto fará uma coisa se chamar A ou B, digamos.

****7\.** Religião, ciência e ontologia.****** Isso posto, para Ockham, os artigos da fé não são princípios de demonstração, e aí se contrapõe a São Tomás. E também não são auto evidentes. Deus é onipotente e não se vincula a nós: de um lado a fé e do outro a filosofia, a primeira com Deus e a segunda com os indivíduos que estudamos.

Essa argumentação está em linha com um pensamento que não se filia ao universal. Para Ockham, não se conhece a sabedoria de Deus. Há um “primado do indivíduo”: um mundo com elementos individuais desvinculados entre eles. E, também, o objeto da ciência não é universal, como em Aristóteles, já que não sabemos se há o universal. Sabemos que existem indivíduos contingentes e não há nenhum nexo necessário, metafísico, causal que os correlacionam.

É o “primado para experiência”: conhecimento de termos singulares, que passam pelos sentidos. Assim funciona o pensamento, feito de conceitos na mente, formas verbais.

****8\.** A Navalha de Ockham.****** Por fim, Ockham reduz a régua ontológica aristotélica que postulava as dez categorias do real. Para ele devemos descrever a realidade sem complicações excessivas e cortar entidades que não precisam existir. Mais simples, mais próximo da verdade. É o princípio da parcimônia que faz com que as categorias se resumam a substâncias e qualidades, quicá somente acidentes. Para Vitor, cortar o que está sobrando na teoria prenuncia a ciência moderna (como funciona) e não mais o que é determinada coisa (ciência antiga / medieval).

* * *

[i] Notas de _Guilherme de Ockham | História da Filosofia | Prof. Vitor Lima | Aula 14_. Conforme Youtube, acesso em 9/11/2021:
<<https://www.youtube.com/watch?v=FIVqjQJ1oSQ>>.

[ii] Já versado aqui:
<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2016/05/o-tratado-das-categorias-de-aristoteles.html>>.

[iii] Para ilustrar:
<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/pt/0/0b/%C3%81rvore_de_Porf%C3%ADrio.jpg>.

[iv] No primeiro tópico:
<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2015/12/platao-guisa-de-introducao.html>>.

[v] Isto é, Deus: <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2016/06/teologia-aristotelica.html>>.

A identidade de Vênus, segundo Frege - 08/11/2021

Visa explicar a diferença de valor cognitivo entre sentenças de identidade que possuem as formas "a = a" e "a = b" **[i]**

Suponhamos que existam duas _sentenças de identidade_, conforme abaixo:

Sentença 1: [a = a].

Sentença 2: [a = b].

Tomando _a_ como “a estrela da manhã” e _b_ como “a estrela da tarde”, teríamos:

Sentença 1: [a estrela da manhã = a estrela da manhã]. Isto é: “A estrela da manhã é a estrela da manhã”.

Sentença 2: [a estrela da manhã = a estrela da tarde]. Isto é: “A estrela da manhã é a estrela da tarde”.

De acordo com Frege, a sentença 1 é evidente em si, ou seja, é analítica e *a priori*. Seus próprios termos já solucionam a questão. Ela é uma *sentença trivial*. Já a sentença 2 não é evidente em si, ou seja, é sintética e *a posteriori* e os termos não a solucionam pois há informação que deve ser investigada. Ela é uma *sentença informacional*. Então, tendo uma diferença de grau de informatividade, elas têm diferença de *valor cognitivo* pois permitem diferentes compreensões^[ii], como:

Opção 1: *Acreditar* que “A estrela da manhã é a estrela da manhã, mas *não acreditar* que “A estrela da manhã é a estrela da tarde”.

Opção 2: *Não saber* que “A estrela da manhã é a estrela da tarde” e *descobrir* que “A estrela da manhã é a estrela da tarde”, ou seja, *ampliar o conhecimento*.

Agora, tomando *a* como “Vênus” e *b* como “a estrela da manhã”, teríamos:

Sentença 1: “Vênus é Vênus”.

Sentença 2: “Vênus é a estrela da manhã”.

Esses novos exemplos parecem deixar claro que as sentenças tratam do mesmo conteúdo (Vênus) e, nesse caso, como seria possível terem valor cognitivo diferente? Naidon postula que, de acordo Frege, elas teriam valor cognitivo diferente porque a sentença 2 possui dois termos singulares: “Vênus” e “a estrela da manhã” (assim como no primeiro exemplo). Mas, ambas se referem ao *mesmo objeto*, embora a primeira seja mais trivial. Não só isso, eles (os dois termos) são exatamente, numericamente, o mesmo^[iii].

O problema que surge é que parece ser uma solução arbitrária porque nada garante que cada termo singular designe o mesmo objeto, e aí poderíamos usar sentenças que tomassem qualquer definição. Então, não se trata de agregar um conhecimento real fora da linguagem e, daí, poderiam ter o mesmo valor cognitivo, o que inviabiliza tudo o que foi dito até agora e traz uma nova perspectiva ao problema que estamos tratando, da *diferença de valor cognitivo entre sentenças de identidade*.

Conclui-se que não se trata somente de conteúdo, mas do *sentido* e sua *referência*. Se expressamos “Vênus” ora como a estrela da manhã e ora como a estrela da tarde, não se trata de nos perguntarmos pelo conteúdo do que é dito (a mesma referência, digamos assim), mas do sentido, da informação que se transmite de modos diferentes. E cada modo é um sentido diferente e, por isso, um valor cognitivo diferente, um pensamento diferente, não havendo necessidade

de referir-se ao conteúdo em si.

Vênus, estrela d'alva, estrela Vésper, tem brilhado muito esses dias. Agora, de lá, teríamos essa visão da Terra:

[<https://pbs.twimg.com/media/FDX6hBnWEAUnvK4?format=jpg&name=small>] (<https://pbs.twimg.com/media/FDX6hBnWEAUnvK4?format=jpg&name=small>)

(Conforme: Black Hole: <<https://twitter.com/konstructivizm>>).

* * *

[i] A partir de
<<https://revistas.pucsp.br/cognitio/article/download/5808/4118>>, acessado em 06/11/2021.

[ii] Conforme Naidon: "Valor cognitivo consiste, por conseguinte, no quanto uma sentença é capaz de fornecer conhecimento a quem a comprehende se ela for verdadeira".

[iii] Sobre Vênus e identidade numérica:
<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/02/duas-acepcoes-de-identidadei.html>>.

Dataficação da vida - 24/10/2021

Apresenta esferas de dataficação da vida e suas relações com os bios aristotélico e a comunicação, área do autor**[i]**

Lemos mostra que a _digitalização_, que se inicia na segunda metade do século XX, é atualmente absorvida pela _dataficação_, ou seja, atividades como criar um website ou transformar um livro impresso em e-book estão, hoje, inseridas no Big Data e Machine Learning. Conforme ele diz: "é um processo de tradução da vida em dados digitais rastreáveis, quantificáveis, analisáveis, performativos", que permite interferir nos mais diversos domínios.

Baseada no culto aos números, a dataficação é impulsionada pelas redes

sociais, computação em nuvem e os algoritmos, que permitem a projeção de cenários, indo além de mera conversão do analógico em digital. Trata-se de coletar, processar e tratar dados para realizar previsões, como, por exemplo, quando aquele livro digitalizado é lido, tem-se a geração de dados sobre velocidade de leitura, destaque de citações, etc., no que Lemos caracteriza de *_performatividade_*, isto é, com base no comportamento fazem-se inferências e se geram recomendações. Então, os modelos algorítmicos surgem do processo inicial de digitalização dos dados, seguido por sua performatividade.

****Dataficação da vida social na sociedade de plataformas.** É pela fusão da dataficação com plataformas que possuem infraestrutura para disponibilização de aplicativos, tratamento do fluxo de dados e processamento algorítmico de inteligência de dados que entramos na fase do capitalismo de dados ou de vigilância. A vida social dataficada tem seus dados rastreados de forma generalizada se expandindo em todas as áreas, permitindo monitoramento de redes sociais, vigilância policial, entre outras, centralizados na operação de cinco megaplatformas.

Essa *_plataformização_* da sociedade se expressa na cultura dos aplicativos e visa, através de soluções inovadoras, resolver qualquer problema cotidiano^[ii] pelo engajamento de seus usuários e integração com dispositivos como telefones, carros e eletrodomésticos.

****Dataficação da natureza**. Entretanto, para serem produzidos e operarem, dispositivos e infraestruturas de datacenters requerem da natureza minério e energia agravando a crise climática do Antropoceno por uma extração climática. É um ponto que Heidegger já havia levantado sobre a técnica moderna de desafiar a natureza exigindo energia de ser extraída e armazenada. Lemos fala da “Ge-stell”, esse dispositivo que a ciência usa para tomar a natureza como reservatório e oriundo do paradigma de ciência moderna do século XVII, quando o homem se vê mestre da natureza, isso se constituindo destino, mas perigo, já que acompanhado de uma intervenção livre da natureza^[iii].

Com a dataficação da vida, essa provocação passa à tradução do mundo em dados digitais e mostrando que a computação de nuvem traz consequências físicas na retirada de matéria e energia, além da produção de lixo eletrônico^[iv], com implicações éticas e políticas planetárias.

****Dataficação do conhecimento**. Depois de tratar das relações sociais e naturais, Lemos traz a dataficação como produção de conhecimento na medida que é uma tradução digital do mundo e que permite simular objetos e ações pela inteligência artificial (IA). É uma nova maneira de gerir a vida do planeta de forma hegemônica que indica uma transparência perfeita.

Com o espalhamento em todas as áreas da ciência pelo avanço de Big Data e IA, a dataficação marca uma virada epistemológica na leitura do mundo, mas que vê a análise de máquina neutra e eficiente. Isso porque os dados são coletados como se fossem brutos e os algoritmos como racionais, levando a preocupações sobre métodos e procedimentos. O culto aos algoritmos cria uma algocracia epistocrática (um poder tecnocrático na mão de especialistas) que, edificada na suposta neutralidade algorítmica, permitiria ler o grande livro da natureza, conforme Newton postulou no XVII.

Bios, comunicação e dataficação da vida. Bem, aqui Lemos correlaciona a dataficação com os bios propostos por Aristóteles: vida contemplativa, vida prazerosa e vida política, conjugado com o quarto bios proposto por Muniz Sodré de vida midiatizada associada à tecnologia, que estaria relacionado ao quarto bios aristotélico do comércio e, agora, associado ao capital. Para Sodré, informa Lemos, com as tecnologias virtuais há uma nova subjetividade associada a esse bios na esfera dos negócios e por meio da técnica digital. Segundo Lemos, o motor desse quarto bios é a dataficação da vida que corresponderia a uma midiatização profunda.

Entretanto, enfatiza Lemos, a dataficação perpassa todos os bios, mas pelo modo da comunicação[v] e não se confundindo com a mídia. Ele continua argumentando que a comunicação passa pelo sujeito humano, sua existência e com uma característica eudaimônica e de mediação, de construção de subjetividade e pelo diálogo. Ou seja, se não é um bios, constitui os quatro bios na dataficação.

Por fim, Lemos alerta que novas pesquisas devem procurar desvelar os processos de dataficação da vida que, para ele, se destaca na comunicação, já que ela é transversal aos bios aristotélicos e não só ao midiático. Isso se apercebe pelo marco da dataficação na cultura digital que, na trilha da digitalização, se dá nas áreas do conhecimento e sociabilidade, sem deixar de fora a demanda por recursos naturais.

* * *

[i] Resenha de _Dataficação da vida_, acesso:
<<http://dx.doi.org/10.15448/1984-7289.2021.2.39638>>, em 22/10/2021. André Lemos, Ufba, Salvador, BA, 2021.

[ii] Não exaustivamente, por meio de Google e Apple temos, entre outros: Waze,

Uber, AirBnb, iFood, Zoom, Facebook, Twitter, WhatsApp, Tinder, LinkedIn, YouTube, Instagram, Spotify, Netflix, Google Home...

[iii] Aqui <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/04/breve-olhar-de-heidegger-sobre-tecnica.html>>, aspectos de Heidegger.

[iv] Lemos traz números alguns dos quais destacamos: i) a produção de dispositivos e o uso da internet é responsável por 3,7% das emissões de efeito estufa; ii) para movimentar a moeda virtual BitCoin, são necessários 22 milhões de toneladas de emissões de CO₂ por ano, o que equivale a toda a pegada de carbono da Jordânia; iii) a energia consumida pelos datacenters do Facebook, só para uso dos brasileiros, equivale ao consumo de energia de mais de 15 mil residências no país pelo mesmo período; iv) para a produção e a veiculação de Fake News no YouTube sobre o vazamento de óleo no Nordeste brasileiro foram emitidos 1.42 MtCO₂e (equivalentes ao derramamento de 3,30 barris de petróleo).

[v] Bios theoretikos: conhecimento pelos dados, bios apolautikos: subjetividades por meio das redes sociais e usos de aplicativos, bios politikos: circulação da palavra nas redes sociais, bios midiático: plataformização da sociedade como forma de uma midiatização estrutural.

IA na base da antítese homem-máquina - 12/10/2021

Mostra que nosso cérebro não é um computador que processa informações baseado em regras**[i]**

Crítico da Inteligência Artificial (IA), postula que é impossível que uma máquina simule nossa inteligência a partir do processamento de fatos baseado em regras, com argumentos oriundos de Heidegger, Merleau-Ponty e Wittgenstein.

Dreyfus contesta o “modelo de processamento da informação” desenvolvido no laboratório RAND a partir de 1950[ii], atribuindo-o ao esquema de representação presente em Descartes, pelo qual nossa compreensão é formada por representações de objetos que, sendo complexas, poderiam ser simplificadas pelo método analítico[iii]. Essa formalização busca tratar qualquer conhecimento cotidiano por meio de regras, reduzindo a semântica à sintaxe e reproduzindo nossa inteligência em um computador e convencionando-nos objetos.

Então, objeta Dreyfus, há um pano de fundo em nossas ações que nos habilita lidar com coisas e pessoas, além de meras informações sobre elas e, mesmo se vamos aprendendo coisas através de regras, tendemos no final a não as usar conscientemente. Aliam-se nossos interesses e sentimentos e a tarefa da máquina torna-se inatingível. Conforme Dreyfus, trata-se de um “representacionalismo” que se baseia em características fixas não contextuais que deveriam se espelham em nossa mente de forma proposicional. Entretanto, a experiência fenomenológica ensina que, para agirmos, estamos envolvidos sempre em uma situação e trazendo um mundo cotidiano pré-conceitual que independe de regras para uma ação competente.

Embora os partidários da IA anunciem promissores avanços, Dreyfus mostra o procedimento antitético entre humanos e computadores, como nossa consciência periférica que consegue enfocar nas situações essenciais, como operamos por insights orientados ao contexto e não na base da tentativa e erro e, por fim, aspectos linguísticos como a “semelhança de família” de Wittgenstein, que nos permite ver por similaridade.

Há, para Dreyfus, quatro suposições de IA: 1.) biológica que vê o cérebro como um processador de informações como um comutador _on-off_ , 2.) psicológica com a mente operando sobre regras formais "sem envolvimento", 3.) epistemológica pela formalização do conhecimento mediante termos, funções, etc. e 4.) ontológica considerando a informação a ser analisada independente da situação. Elas seriam tomadas como verdade não aceitando contraposições como a possibilidade do cérebro processar informação analogicamente[iv], que nossa mente leva em conta o significado, que nosso comportamento extrapola exatamente o que tomamos como dados e regras, ancorando a realidade em um fisicalismo e, não menos importante, nossa subjetividade na qual é extremamente difícil deduzir todas as situações a partir de estados físicos.

Cupani encerra resumindo a posição de Dreyfus que, se crítico da redução da inteligência humana a programas de computador se associando a Churchland e Searle, não se fecha as contribuições como cálculos e controle de maquinarias e processos. Porém, para ele, é mais fácil uma subinteligência humana se aproximar do computador que esse último se tornar superinteligente. Isso porque há níveis de comportamento inteligente humano que não poderiam ser modelados pela máquina.

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. *_Filosofia da tecnologia: um convite_*. 3. ed. -

Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 5 – Filosofia fenomenológica da tecnologia. 5.2 _Hubert Dreyfus e a crítica da razão artificial_.

[ii] Detalhamento da crítica pode ser encontrado em
<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/06/ia-do-representacao-cognitiva-ao.html>.

[iii] Cupani filia essa ideia à tradição que vem dos gregos que busca a certeza eliminando opinião, intuição, etc., que fazem parte da vida normal. A formalização do conhecimento passaria por Hobbes, Leibniz, Kant, Frege, Boole, Babbage, até Turing e Shannon e, por fim, Newell-Simon, do laboratório.

[iv] Aqui um contraponto a Shannon:
<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/12/informacao-godeliana-anti-ia.html>.

**/\(?eu [-|=>]>? \(?tecnologia\)? [-|=>]>? \(?-? ?mundo\)?/gm* -
10/10/2021**

Mostra como nossas relações com o mundo são mediadas pela tecnologia ou ela sendo uma presença ausente**[i]**

Fenomenologia. Ihde expõe que os instrumentos que inventamos para transformar a natureza transformam nosso contato com ela e nossa experiência de nós mesmos. Como a fenomenologia é uma experiência primária de ser no mundo, ela toma a relação homem-tecnologia como premissa e não como um mero objeto ante o sujeito. Ou seja, tem no relativismo o traço ontológico de todo conhecimento / experiência.

A perspectiva fenomenológica adotada por Ihde também leva em conta o caráter do ser-encarnado-no-mundo, isto é, a vivência da corporeidade que ressalta que agimos no mundo pelo corpo e possilita, de um ponto de vista hermenêutico, identificar as estruturas de nossa experiência. Dessa forma, ela evita a reificação da tecnologia, impede uma visão neutra de seu funcionamento e mostra seu caráter ativo e dinâmico.

Modificações da experiência. Para Ihde, as tecnologias ao mesmo tempo que ampliam, reduzem nossa experiência e por isso não são neutras. Por exemplo, um microscópio simultaneamente torna mais nítido o observado, mas o limita,

destacando-o. Para ele, a percepção humana se dá de um sentido micro da percepção sensorial de objetos, para uma macropercepção mediada pela cultura que vai além do objeto, se dando em uma relação figura-fundo.

Relação de incorporação: (eu - tecnologia) => mundo. Segundo Ihde, o uso de tecnologias as coloca incorporadas em nós, modificando nossa experiência e trazendo uma relação existencial diferente com o mundo. Essa mediação que a tecnologia traz em nossa relação com o mundo faz com que ela seja transparente (p.ex., usar os óculos “sem perceber”), mas também constituida. Conforme Cupani: “Desse modo, a _técnica_ é, na definição de Ihde, a simbiose do artefato com o usuário dentro da ação humana. A técnica representa uma extensão _polimorfa_ da nossa corporeidade.” (p 124, grifos do argentino)[ii].

Relação hermenêutica: eu => (tecnologia - mundo). Aqui trata-se basicamente da tecnologia da escrita, que é uma ação interpretativa, quer dizer, o texto se refere a uma outra coisa, mas que de certa forma também “desaparece” de nossa atenção (o texto em si...). A partir da abstração, o referenciado se dá _através_ do texto. Embora as duas relações possam atuar no mesmo âmbito como, por exemplo: “ver” o frio pela janela (incorporação) ou “ler” o frio no termômetro (hermenêutica).

Relação de alteridade: eu => tecnologia - (- mundo). Nessa relação, a tecnologia aparece _quase_ como um outro frente ao homem como, por exemplo, um relógio ou autômatos que parecem ter vida própria, a tecnologia é vista _como se fosse_ autônoma.

Presença ausente. Além dessas posições que aparecem como focais, as tecnologias também constituem panos de fundo da experiência, como a luz elétrica, algo como uma presença ausente que está ali, mas não está, um barulho de fundo como uma máquina de lavar roupas, é transparente que só percebemos quando falta (aí incluindo mesmo a roupa que usamos). Também há uma presença ausente de dentro, um implante por exemplo, tudo isso fazendo parte de uma atmosfera tecnológica[iii].

* * *

* Expressão regular que circunscreve as três relações propostas por Ihde. Para testar, pode ser usado <https://regex101.com/>. 1: (eu - tecnologia) => mundo, 2: eu => (tecnologia - mundo), 3: eu => tecnologia - (- mundo).

dDfW_T7keo42eLAVg2IUEXbiyiU90d1flcQab2cbZSbTwAFxWNIhE84NjY0ftCKyXKdjLPgWD
QeTNFFr3lqaH70-7ys6xENRFZ0y34llmZH9xcg-
uPr220KuQl8beAjB85Z0/s320/Ihde++
+rela%25C3%25A7%25C3%25B5es.PNG)](https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEhmGcqevY-dDfW_T7keo42eLAVg2IUEXbiyiU90d1flcQab2cbZSbTwAFxWNIhE84NjY0ftCKyXKdjLPgWDQeTNFFr3lqaH70-7ys6xENRFZ0y34llmZH9xcg-uPr220KuQl8beAjB85Z0/s1581/Ihde+++rela%25C3%25A7%25C3%25B5es.PNG)

[i] Conforme Cupani, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3. ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 5 – Filosofia fenomenológica da tecnologia. 5.1 _Don Ihde: fenomenologia das tecnologias_.

[ii] Engraçado que eu já tive e compartilhei opinião sobre essa sensação com o carro, de um prolongamento do corpo. Mas foi apenas uma intuição...

[iii] Aqui há análises de tendências tecnológicas que levam em conta os aspectos abordados por Ihde, conferir em:
[<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/09/materialidade-e-sociedade-tendencias.html>](https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/09/materialidade-e-sociedade-tendencias.html).

A incudora técnica: uma crítica ao humanismo - 09/10/2021

_Mostra que, como o humanismo iluminista burguês nos levou a um niilismo tecnológico, abre-se caminho para o pós-humanismo **[i]** –

Sloterdijk, à despeito de polêmicas eugenistas, traz uma antropotécnica que se enquadra no pós-humanismo e aí se filiando à antropologia filosófica alemã. Lá se destaca Gehlen[ii], que vê o ser humano como deficiente que necessita, para sobreviver na Natureza, desenvolver cultura, ou seja, um meio artificial no qual as técnicas se aprimoraram para suprir sua deficiência orgânica, meio que será chamado por Sloterdijk de esferas.

A partir dessa filiação, Sloterdijk irá criticar o humanismo que, oriundo da Grécia e Roma, traz uma educação que molda a sociedade separando-a em seres letRADOS e não letRADOS. Esse movimento, conforme Camargo, teve a pretensão de

melhorar o homem, assim como a religião cristã que clama por nossa perfeição. Entretanto, esse humanismo, de um ponto de vista antropológico, traz uma falsa visão de homem que deve ser buscada por uma posição antropogênica que tem nas hordas primitivas a primeira esfera artificial construída que as blindava do mundo natural.

Dentro dessa esfera social, o homem gera a si mesmo transmitindo conhecimentos e habilidades, no que Camargo chama de incubadora técnica que afasta o ser humano da animalidade. Essa horda primitiva, ele enfatiza, é a Dasein heideggeriana^[iii], mas ainda sem as dicotomias corpo-mente, etc. É lá que se encontram as antropotécnicas que são os dispositivos que geram homens. É nessa mais baixa esfera filogênica que o Homo sapiens se desenvolve humanamente.

Essas esferas, onde o ser humano respira cultura, funcionam como um uterotécnico, ou seja, é o fenômeno da antropogênese onde se cria a segunda natureza e o preserva. São projetos imunológicos para se proteger de ataques naturais ameaçadores. Segundo Camargo, as antropotécnicas são os projetos imunológicos que garantem nossa sobrevivência como, por exemplo, frear as biotecnologias e, aí, não sendo uma promoção da eugenia.

Então, se o ser humano é um animal que precisa ser domesticado, o modelo de humanismo burguês fracassou nessa tarefa em uma sociedade midiática e de massas. Ora, quando o homem se estabelece em casas, no processo antropotécnico de geração de homens, se sedentariza. Com o avanço tecnológico e a confusão artificial-natural esse humanismo cai à condição niilista. De *_humanitas_* dotado de racionalidade passa ao acaso das técnicas antropogênicas em cenário informatizado e tecnológico. Com o esgotamento do humanismo, abre-se caminho a um aprimoramento genético?

Segundo Camargo, ao se levar em conta as manipulações genéticas que a tecnologia permite imprimir ao ser humano, deve-se traçar o limite entre a sobrevivência da espécie (saúde) e geração de quimeras transumanas. A busca por um novo homem, que não é aquele adestrado pelo humanismo, conclui Camargo, nem um pós-humanismo super-modificado, deve levar em conta os âmbitos ético e político que possibilitem sistemas imunológicos cooperativos e que permitam uma antropotécnica que se responsabiliza por todos os seres vivos.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas._ Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de

Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 23: _As antropotécnicas e os limites do parque humano_ – Peter Sloterdijk, por Leonardo Nunes Camargo.

[ii] Para Gehlen, ver <https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/04/quando-tecnica-extrapola-seu-valor-moral.html>.

[iii] Conforme a nota 1 de <https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/06/ia-do-representacao-cognitiva-ao.html>, "O Ser-aí ou o Ser-aí-no-mundo e Existência é a tradução portuguesa do termo alemão Dasein, muito usado no contexto filosófico como sinônimo para ser existente."

Pós-verdade? - 02/10/2021

Mais um outubro, mas não é só mais um outubro...

Outubro começa, novamente. É simbólico porque precisamos de simbologia, embora não se deva levar em consideração qualquer superstição. Mas esse outubro começa diferente por um motivo principal conhecido por todos: a pandemia. Isso nos marca e nos singulariza. Entretanto, o século XXI já vinha na toada pós-modernista que trazia uma certa falta de padrão ainda mais evidente depois do modernismo acadêmico do século passado.

O pós-modernismo quebra os paradigmas e abre possibilidades. Isso é bom? Em certo sentido sim, "saímos da caixinha". Por outro lado, o pós-modernismo chega ao esquizofrênico. Somadas as contribuições positivas e negativas, as correntes anteriores ainda estavam lá, preservadas. Isso posto, parece que o pós-modernismo não vai passar impunemente, pois que ele visou destruir e, então, a destruição se instituiu. Houve um movimento global, nos primórdios do século atual, extremamente conservador e que resgata valores autoritários.

Essa avalanche conservadora que esteve no império ecoou no antigo continente e na periferia. Mas para toda ação há uma reação. Entre grandes manifestações e a tomada de "lugares de fala" incentivada pela rede de comunicação, as minorias, os progressistas, muitos se contrapuseram e se contrapõem. Mas essa época é muito peculiar porque um fenômeno, senão novo pois pode estar filiado à ideologia, aparece com força arrebatadora: as fake news.

O poder de certos grupos com alto potencial de manipulação cria mensagens e

imagens que capturam vastas parcelas da população. Aparece um discurso que tudo pode. Aparece um discurso de negação, mas que angaria, que engaja. É um discurso que visa destruir muito do que está aí, há tanto tempo. Já não se sabe se a terra é plana, se existem chips dentro de vacinas, etc. Pós-verdade?

Sim, vivemos na era da pós-verdade que é o auge do pós-modernismo elevado à quinta potência por uma onda conservadora e autoritária que se aliou a um vírus avassalador. Guerra de narrativas? Não, definitivamente. Não há pós-verdade muito embora a verdade não seja algo consensual ou definitivo. Mas isso não quer dizer que se pode aceitar qualquer narrativa. A era da pós-verdade é, de fato, a era da mentira e ela nós devemos nos opor frontalmente. Um mundo de pós-verdade é aquele que se funda em solo arenoso, gelatinoso. É um castelo de cartas e nós devemos ser o vento a derrubá-lo.

Mais do que nunca é preciso reforçar de lado que está o plausível, o equilibrado. Mais do que nunca é preciso educação, é preciso deixar claro o que não pode ser tolerado. Há várias narrativas e pode haver um duelo de opiniões, mas há muitas mentiras e elas precisam ser derrubadas. Existia uma sensação de civilidade que se quebrou, mas não se pode permitir que barbárie se imponha sem resistência. Abaixo à mentira.

Kant, Hegel, Marx - Anotações - 30/09/2021

Tenta aproximar, parcamente, três dos grandes[i]

Ponto 1: Liberalismo, nazismo e comunismo. Se comprehendi algo, dado o meu precário filosofês, tal aproximação poderia ser levianamente tirada dos três eminentes pensadores alemães. Ora, Kant é o filósofo do indivíduo, Hegel do Estado e Marx do anti-Estado. Pois bem, do pouco que sei, o que mais conheço é o primeiro e é sabida a primazia da razão [do sujeito][transcendental] em seu pensamento. É o sujeito que coloca o mundo na relação com o objeto, no campo especulativo, mas também é dele que provém a moral. Dessa forma, Kant funda o liberalismo. Já para Hegel, e esse pouco conheço, a razão se personifica no Estado. Daí que tudo o que emana do Estado deve ser obedecido, seja pagar os impostos ou perseguir judeus. Por fim, Marx entende que enquanto houver Estado há tutela e estamentos e, aqui, a valorosa contribuição de Mascaro, indicando que é o Direito que chancela o capital, portanto deve-se lutar contra o estado

de direito.

Uma breve busca na internet dá indicações:

De Kant:

"O seu mais importante contributo para o liberalismo foi na ética, particularmente a sua asserção do imperativo categórico. Kant defendia que os sistemas resultantes da razão e da moral estavam subordinados à lei moral natural, e, portanto, tentativas de subvertê-las só trariam o fracasso. O seu idealismo foi estruturante, na visão de que existiam verdades fundamentais que os sistemas racionais não poderiam ignorar e nas quais deveriam ser baseados. Tal entendimento fazia a ligação com o Iluminismo inglês, o qual estabelecia a existência de direitos naturais." [ii]

De Hegel:

"O direito estatal externo repousa sobre relações entre Estados autônomos. Contudo, o Estado para Hegel é o que é em-si e para-si e, portanto, tem a efetividade de sua universalidade ou totalidade plena. Esta totalidade refere-se à união do espírito objetivo e o espírito subjetivo em que o indivíduo tem sua realidade e objetividade moral sendo parte do todo ético. Dessa forma, o indivíduo tem uma relação jurídica para com o Estado, isto é, tem um tribunal acima de si que realiza o direito enquanto liberdade." [iii]

De Marx:

"Karl Marx organizou uma tese em que o Direito, como regra de conduta coercitiva, nasce da ideologia da classe dominante, que é precisamente a classe burguesa. Assim, qualquer que seja a forma que o direito assuma (lei, jurisprudência, costume), a essência do direito está sempre referida à vontade da classe dominante, que nunca é a vontade do conjunto do corpo social. O Direito é percebido como síntese de um processo dialético de conflito de interesses entre as classes sociais, que Marx denominou de luta de classes." [iv]

Ponto 2: O homem e a história. Kant cria, sem dúvida, um todo articulado da razão, compreensão e moral humanas e, na minha opinião, jamais visto do ponto de vista sistemático. Embora e, ironicamente, sua estética se funde no tempo e espaço como condições de possibilidade do conhecimento, o tempo não se historiciza. E é essa novidade que Hegel traz ao fazer a análise da subjetividade pela sua gênese, na história. História do espírito absoluto, de um tipo, digamos, de ser cultural que emana hábitos. Ou seja, em detrimento da

análise estática kantiana e, por isso, não verificando valores que são construídos, Hegel mostra a evolução dialética da consciência. Isso pouco conheço, mas dizem que é assim. Mas é justamente dessa ideia de uma histórica dialética do espírito que Marx fará sua oposição: o materialismo dialético. A história das contradições econômico-sociais que nos trouxeram até aqui e que precisam ser superadas. O dinamismo hegeliano, em oposição ao estático Kant, ganha concretude em Marx, e fecha nossa breve análise.

* * *

[i] Escutando Youtube: Mascaro - <https://youtu.be/IJrdq4uFIcs>, Safatle - <https://youtu.be/XxrqO8RwM4Y> e Vitor Lima - <https://youtu.be/g-tHYKMDvRg>.

[ii] Acesso: https://pt.wikipedia.org/wiki/Liberalismo_cl%C3%A1ssico.

[iii] Acesso: <https://brasilescola.uol.com.br/filosofia/sobre-estado-filosofia-direito-hegel.htm>.

[iv] Acesso: <https://sociologiajuridica.net/direito-e-estado-sob-a-optica-de-karl-marx/>.

A mão que liberta, lidera. Mas, até quando? - 26/09/2021

Mostra o papel fundamental que a mão tem na evolução humana[i]

Situado no arcabouço da filosofia da técnica francesa, Leroi-Gourhan traz uma abordagem antropológica do ser humano em relação à técnica por meio da qual cria objetos ou utiliza o corpo para transformar o meio. Aportando também elementos de biologia e paleontologia, Leroi-Gourhan trabalha o processo evolutivo por meio do elemento técnico, a chamada “hominização”, vista por ele pela relação entre homem, linguagem e técnica, desde o paleolítico até o século XX.

A libertação da mão. Conforme nos mostram os autores, Leroi-Gourhan considera a mão livre como símbolo de nossa evolução e interligado com a tecnicidade, o pensamento e a locomoção bípede. Vê a técnica já nas nossas formas mais primitivas ou, antes, quando os répteis, pelos quatro membros colunares, se

afastam do contato com o solo.

Para ele, a humanização se dá pela libertação de mão na locomoção, o que nos diferencia dos macacos e bipedalismo oriundo do endireitamento da coluna vertebral. Antes mesmo do Homo Sapiens, a mão, pela sua atividade criadora, impele o desenvolvimento cerebral e a torna o motor humano.

Corpo e Cérebro. Se a mão, no macaco, por exemplo, tem função locomotora pela oposição do polegar ao resto da mão, quando em posição sentada permite a preensão. Mesmo em humanos, a mão é a primeira ferramenta que, ao deixar de responder às pressões ambientais de menor inteligência, se torna atividade criadora. Ela, então, já não se transforma, sua incidência passa a se dar nos arranjos cerebrais que a comandam.

A análise técnica de Leroi-Gourhan traça o desenvolvimento da espécie desde o peixe até o ser humano em suas variadas transições que perpassam a libertação da água, etc. Leroi-Gourhan, além das habilidades manuais, aborda o gestual nas atividades linguísticas e não vê primado da evolução cerebral sobre o corpo que o cérebro controla.

A linguagem e a libertação da memória. Se a mão é responsável pelo fazer técnico, ela libera a face para a fonação, face essa que já não é utilizada para a defesa. A mão, que lidera face e cérebro, faz com que o último não seja responsável principal pela capacidade técnica, mas a linguagem. É o corpo que comanda. É pela linguagem que o ser humano transmite o conhecimento técnico e cria sua memória social e responsável por transportar a evolução humana da natureza zoológica para a técnica.

Homo Sapiens: fóssil vivo. A técnica, no Homo Sapiens, dita novo ritmo evolutivo, não mais da zoologia ou biologia, e Leroi-Gourhan aventa que um dia o próprio homem poderá se embarçar com seu corpo herdado do paleolítico. Se o corpo humano evolui tecnicamente em escala geológica, o ritmo do desenvolvimento de utensílios muda mais rapidamente fazendo com que o homem do século XX pareça de outra espécie se comparado ao do XVIII, por exemplo.

Entretanto, se a libertação da mão das atividades locomotoras foi chave na evolução dos hominídeos, com a Revolução Industrial a atividade manual perde em importância. A transformação do ambiente, então, se da por máquinas e o Homo Sapiens deixa de pensar com a mão e, esse regresso, pode ter consequências no aparelho neuro-motor. Além do mais, com as máquinas ultrapassando o poderio cerebral humano, já seríamos um fóssil vivo dada a atual evolução em que a eletrônica supera as capacidades do córtex cerebral.

Concluímos com os autores dizendo que Leroi-Gourhan traz uma análise antropológica da tecnicidade considerada constitutiva da condição humana, porém indo além daquele conceito de Homo Faber, que não teria fundamento paleontológico. Todo seu arcabouço analítico influenciou pensadores de destaque, como, entre outros, Deleuze, Simondon, Stiegler e Latour.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 19, _A mão, o cérebro, a técnica e a evolução_ – André Leroi-Gourhan, por Luís Hernandes Matos Leite e Luiz Henrique de Lacerda Abrahão.

Um vírus - 22/09/2021

Um vírus, muitas variantes

Hoje temos o vírus, mas ele é muitos vírus

O mesmo vírus que nos assola é o vírus que varia

Então, falamos do vírus, mas de qual vírus?

O vírus se impôs, há um novo normal

Um vírus que muda, mudou nossa vida e ela, agora, é uma vida no vírus

Nossa vida não é mais uma vida normal, é a vida no vírus

Mas qual vírus?

Covid.

É só falar em covid que logo sabemos o que é. Sabemos?

Sim, sabemos o que é Covid porque Covid é nossa vida, de uns tempos pra cá, já faz tempo..

Tempo. O tempo muda? Tempo é sempre tempo, o que muda é o relógio

Mudamos nós, mas o vírus não muda, mudam as variantes

O vírus mudou nossa vida, o vírus mudou tudo

O vírus que sempre muda nos mudou. Mas nós não mudamos?

A vida: a nossa vida é a mesma vida, mas é uma vida que passa.

A gente quer constância? Precisamos de constância? O vírus é a constância

O vírus nos organiza: máscara, álcool, distanciamento

O vírus desorganiza: morte.

* * *

_Seria uma inspiração, se eu tivesse mais imaginação:

<<https://www.youtube.com/watch?v=oZm1zLpitug>>

Pedagogia do Oprimido - Prefácio #pf100 - 19/09/2021

Traz ideias principais de Paulo Freire a partir do prefácio de Ernani Maria Fiori[1]

Paulo Freire traz a dialética da liberdade, aquela que liberta oprimido e opressor, mas originária do oprimido, já que é na consciência dele que reside a verdade do opressor. Para Freire, a alfabetização ocorre pelo processo histórico, pelo biografar-se ou existenciar-se. A pedagogia, então, se aproxima da antropologia, pois que mostra a ambiguidade da condição humana e

que deve ser vencida pela superação libertadora da consciência humana.

Porém, as técnicas de alfabetização de Paulo Freire não visam um método eficiente, ao contrário, há humanismo na base para que possa haver conscientização. E são as palavras que permitem o engajamento e colocam o alfabetizando em situação existencial pelo qual ocorre um processo de descodificação, ou seja, do vivido para o objetivo, da subjetividade para a objetividade. Ao objetivar seu mundo, o alfabetizando se vê em seu círculo de cultura e pode, junto com seus companheiros, procurar pela reciprocidade das consciências em um processo facilitado pelo professor que deve criar as condições para que ele ocorra. Da codificação das situações existenciais à descodificação tem-se um fundo onde se perpassa o contexto.

É a palavra que objetiva o espírito, mas que também escreve o mundo de cada um em um processo nada abstrato de aprendizado em que se testemunha a história indo além da alfabetização. É essa a missão do homem que se assume responsável pela palavra: o homem se faz homem. Ele toma a forma humana, pois quando vive não se vê, mas ao observar como vive pode enfrentar a sua situação. Ao se distanciar das coisas, as fazem presentes. É o conhecido processo de hominização em que o homem não se naturaliza, mas humaniza o mundo.

A consciência que se faz intencional é prenhe de objetos que se tornam problemas que devem ser superados quando se reflete sobre eles. E é por meio dessa dialética entre o mundo objetificado e a consciência subjetiva que aparece a práxis, pela retomada reflexiva de seu próprio processo histórico. Importante notar como Freire trata da fenomenologia de consciências que primordialmente se comunicam, pois são comunicantes e não mônadas isoladas que negam o próprio homem.

São consciências que se lançam no mundo intersubjetivamente para, com ele, formarem uma história que será de uma prática que, se humana e humanizadora, é prática de liberdade. Tal práxis é de colaboração quando, junto com os outros, é possível transformar o mundo. A consciência livre leva do processo de hominização para a humanização, para a superação das contradições de nossas finitudes e, como método pedagógico não é de ensino, mas de aprendizagem. Conforme Ernani: “a pedagogia aceita a sugestão da antropologia: impõe-se pensar e viver a educação como prática de liberdade”.

O processo de alfabetização não é de cópia e repetição, mas cada um cria sua palavra e a cultura letrada conscientiza a cultura, a palavra instaura o mundo do homem. E ela ocorre, conforme já dito, como diálogo, levando à construção de um mundo comum. Os alfabetizados partem de poucas palavras que tem poder

criador pois geram o seu mundo e, mais do que isso, pela ação, o transforma.

Por fim, não se pode negar que o método de Paulo Freire é de conscientização e politização e não pretende afastar a educação da política. Isso porque, quando as contradições se conscientizem, elas se tornam insuportáveis e não se pode acomodar: é preciso ir adiante, se libertar. Ainda que dentro de um regime de dominação de consciências que deve ser apreendido pelo oprimido em sua pedagogia.

* * *

[i] _Pedagogia do Oprimido_ , Paulo Freire - 78 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021. São recortes e fragmentos para marcar pontos principais da argumentação e servir de guia.

Ciborgues e "espécies companheiras" contra a hegemonia do homem tradicional-liberal - 15/09/2021

De como os ciborgues que, se não são como nós, representam muito do que somos. Ao mesmo tempo que nos rompem, nos confundem e ampliam nossa subjetividade ao não humano, assim como as demais espécies.*[i]**

Destacando sua origem na biologia e luta feminista, Cecília informa que Haraway modelou o debate contemporâneo com o seu trabalho sobre o ciborgue. Ao criticar o pensamento essencialista e o antropocentrismo ontológico, ela traz uma ontologia que vem a ser um _continuum_ entre ser humano, animais e tecnologia e, nesse sentido, guarda função política na busca de um mundo “mais amistoso”.

Cecilia argumenta que o _Manifesto Ciborgue_ , de Haraway, traz questões como “Em que diabo de mundo vivemos?”, para unir discussão feminista com ciência e tecnologia. De natureza perversa e polimórfica, parte carne e parte silício, o ciborgue simboliza nosso tempo. Por um lado, o pós modernismo traz a junção de existência e tecnologia e, por outro, ao confundir as fronteiras, emergem grandes potencialidades, mas também angústias. Então, tal criatura como o ciborgue, feita de fios e sem interioridade, ao mesmo tempo que questiona nosso comportamento, põe em dúvida nossa singularidade e exclusividade. De acordo com Cecilia, com essa tese, Haraway desloca a antropologia filosófica para um modo de ser indissociável da tecnologia: uma ciborgue-ontologia que

não se filia, pois marcado por uma promiscuidade ontológica que abre caminho transformador.

São três as rupturas do manifesto: 1.) pelo avanço científico quebram-se as barreiras entre o humano e o animal; 2.) quebra-se também a barreira entre organismo e máquina, entre natural e artificial e 3.) rompe-se a fronteira entre o físico e o não físico, já que a miniaturização da tecnologia a torna invisível, às vezes. Estando nas fronteiras, os ciborgues, símbolos da cultura hightech, rompem dualismos dominadores como eu/outro, o que faz/o que é feito, etc., as partes se confundem. Também rompem com a tradição originada por Sócrates, já que estão em um mundo tecno científico baseado na informação e oriundo da revolução digital do final do século XX que, se ainda dualista, permitem rompê-lo pela característica ciborgue aberta a questionamentos.

Como não possuem natureza e nem identidade, os ciborgues não têm um mito de origem e estão sempre em um trabalho-em-curso, fora da história de salvação, mas, embora fictícios, têm realidade social. Entretanto, nesse quadro, já somos meio ciborgues, haja vista os artefatos que a tecnologia nos imprime, como marca-passos, próteses, lentes de contato, etc.

Do ponto de vista ontológico, o ciborgue mostra sua faceta subversiva pois redefine o modo de ser da subjetividade humana, não mais em termos de uma essência única, mas de sistemas cibernéticos com uma condição sempre em trânsito, que emite constantes feedbacks para reconstrução e adaptação. É essa a promiscuidade ontológica da subjetividade ciborgue, mas que não quer dizer a morte do sujeito, ao contrário, sua ampliação ao agregar modos de ser não humanos, que recusam o sujeito humanista-liberal que estaria no topo da hierarquia.

Nessa linha, adiciona Cecília, quase vinte anos depois o *_Manifesto das espécies companheiras_*, de Haraway, partindo agora da biologia, também traz um novo significado para a reflexão antropológico-filosófica do ser humano que se agencia em múltiplas camadas que constituem a espécie. Ou seja, nos conectamos pelo processo evolutivo, além do parentesco familiar, com os complexos orgânicos com os quais nos relacionamos.

Assim, Haraway aponta para um engendramento coletivo onde “o conceito de social deve ser ampliado, a fim de abranger essa miríade de entidades em arranjos intra-ativos, incluindo mais-que-humanos, outros-que-não-humanos, desumanos e humano-como-húmus.” Emaranhando-se, dialeticamente, sociedade, natureza e tecnologia, mundo de híbridos e redes entrelaçadas com consequências ontológicas e políticas. ****

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 12, _A tecnologia entre a ontologia e a política_ – Donna Haraway, por Cecília de Souza Neves.

Materialidade e sociedade: tendências sociotécnicas em tecnologias móveis - 07/09/2021

Analisa algumas tendências delimitadoras do desenvolvimento das tecnologias móveis que marcam direções e hegemonias a partir de seu uso sociotécnico e permitem pensar no futuro tecnológico que se avizinha**[i]**

Introdução. Mendonça faz uma tipologia das tendências tecnológicas oriundas do grande crescimento das tecnologias móveis e suas aplicações de software, marcadas por amplo mercado tecno-capitalista e inovação industrial. A abordagem, entre tendências que geram movimentos globais, se posiciona nos estudos sociais de ciência e tecnologia focando na materialidade que a técnica imprime no espaço social por um viés sociotécnico, sem pender para um lado ou outro. E a etnografia material no uso dos artefatos permite trazer um quadro compreensivo desse contexto tecnológico.

Paradigmas e trajetórias tecnológicos. Mendonça enquadra as tendências tecnológicas nos paradigmas de Kuhn, mas transpondo-os para a sociologia da tecnologia principalmente pela abertura das revoluções epistêmicas a fatores externos, diga-se, sociais que geram os conflitos (cf. Bijker)[ii]. Embora menos atenta ao componente estritamente social, a filosofia da tecnologia também traz essa noção a partir de Borgmann e o paradigma do dispositivo da contemporaneidade, onde os aparelhos, ao mesmo tempo que trazem comodidade, escondem os processos de funcionamento e escolhas sociais. Já Ihde traz a noção de telos associada a construção dos instrumentos, ou seja, o propósito de quem os cria, seja a transparência, no caso de próteses, ou o GPS, que procura representar o “real”. São tendências[iii] tecnológicas a partir de valores e que contribuem com o objeto de análise de Mendonça, sobre materialidade e sociedade.

Mendonça ressalta que há expectativas quanto ao futuro tecnológico que induzem projetos e, consequentemente, conflitos políticos e econômicos. Nesse ínterim, as tecnologias de informação e comunicação (TIC), a partir do entrelaçamento da eletrônica e informática nos dispositivos, trazem uma explosão da comunicação (conforme Breton e Proulx) e uma valorização ideológica dessa vertente. Elas crescem combinando dialeticamente um projeto social ou um imaginário, por um lado e concretizações técnicas, por outro, gerando conceitos como a noção de rede ou sociedade em rede. Dentro desse contexto paradigmático há tendências nas tecnologias móveis que influenciam em paradigmas de mobilidade e comunicação e são transversais a eles, tendências que serão analisadas por ele, sustentadas por dados empíricos.

Tendências sociotécnicas em tecnologias móveis

Segundo Mendonça, em um contexto de proliferação de objetos, as tecnologias móveis levam a um quadro de “mobilização total”, que ele agrupa em cinco tendências: realismo, continuidade técnico-corporal, prioridade ao contexto, velocidade e compatibilidade/multifuncionalidade.

****Realismo.**** Há no realismo tentativa de aproximação do que se supõe ser a realidade para que se possa ver mais e melhor, mas, se no cinema 3D a representação se confunde com o referente, no caso do GPS (Google Earth), por exemplo, não ocorre uma simulação verdadeira, mas aproximação entre a representação (imagem) e o referente (estrada, edifícios) que se impõe materialmente, por uma ligação direta e tensa. Segundo Ihde, a articulação homem máquina se estabelece por incorporação da máquina como extensão do corpo, por ambientes em que elas desaparecem na indiferença ou pela hermenêutica que será analisada por Mendonça, “em que a máquina se coloca em face ao humano como texto a interpretá-lo”.

Diferentemente dos mapas tradicionais que exigem maior tematização por não serem realistas, no caso de imagens 3D, sendo instrumento hermenêutico, o objeto tecnológico surge tematizado, tendo o realismo como telos implícito e que permite interpretar o mundo exterior^[iv]. Entretanto, por mais que se anseie o real, não se escapa da condição hermenêutica, pois o objeto precisa de interpretação e há uma intencionalidade seletiva na funcionalidade, entre o que se destaca, a rua, o caminho, no caso do Google e o que se reduz: as casas, a paisagem.

****Continuidade técnico-corporal.**** Ainda sobre a compreensão dos elementos táticos, além da hermenêutica, há o reconhecimento corporal onde as funcionalidades se conectam com o corpo do utilizador como: diminuição do

tamanho, reconhecimento de gestos e digitação com a mão, trazendo fluxo direto e suave entre o organismo e a tecnologia.

A diminuição, inerente às tecnologias móveis, trazem mobilidade sem perder de vista a ergonomia, conciliando a relação com a mão e possibilidades de transporte. Mendonça cita um falso enquadramento da diminuição do tamanho em uma minimalidade tecnológica (em oposição à maximalidade tecnológica que busca níveis elevados de produção, velocidade, performance, etc.) que traria uma lógica de sustentação ou controle de efeitos, porém a microeletrônica decorre da intensificação do poder tecnológico[v] e não do seu desaceleramento ou proximidade com teorias do decrescimento.

A continuidade se apresenta também na tela tátil, expoente da evolução das telas oriundas da pintura, fotografia, etc., que se torna um instrumento que vai além da mera representação. Retomando a incorporação de Ihde, aqui tratada por Mendonça como continuidade técnico-corporal, pois mantém a dialética, tal característica permite se relacionar com o mundo por um objeto quase ausente, como no caso do giz que permite sentir o quadro como se o instrumento não existisse, mas que é uma experiência diferente de tocar o quadro com o dedo. Então, conforme Mendonça: “Se o telos da relação hermenêutica é o realismo, o da incorporação é a transparência, pois pretende uma extensão completa do corpo ao mundo. Mas nem isso se consuma. Daí que Ihde fale de uma semitransparência.”.

Ou seja, a diminuição do tamanho permite uma melhor relação do indivíduo com o objeto e isso fez com que, privilegiando a anatomia, caísse o uso da caneta para tocar a tela que, se era extensão da mão, ainda trazia a necessidade de ter que manipulá-la.

Mendonça também traz a tese de Leroi-Gourhan segundo a qual é o artefato que se adapta ao corpo, ou seja, só há tela tátil porque existe uma mão para a manipular, visa-se o gesto e seu conforto, além da busca da intuição, mesmo que em uma relação direta aparentemente primária entre mão e tela, ao invés de mão-caneta-tela (primarismo, como um menu em carrossel que simula o efeito de uma força).

Prioridade ao contexto. Aqui trata-se de utilizar o contexto do usuário, como favoritos, redes temáticas, perfis que servem como critério de categorização, etc. São funcionalidades que permitem às empresas priorizar certas opções, mesmo que de forma involuntária e campanhas de marketing. Há uma categorização prévia que pode se utilizar das escolhas do usuário dentro de uma memorização cultural, que Mendonça atribuir ao conceito de “sistema mnemotécnico” de Stiegler, baseado no histórico de experiências. Essa

categorização também gera uma desaculturação técnica, conforme conceituado por Leroi-Gourhan, na qual tem-se um contexto tão reduzido que traz a falta de noção de pertença a um grupo, pois fora de um âmbito de partilha. Aí é onde a personalização ignora o sistema mnemotécnico. E mesmo as comunidades das redes sociais e a memória mnemotécnica, por exemplo em buscas demográficas, podem produzir discriminação pois, no fundo, busca-se a elisão de gestos através da previsibilidade das estruturas culturais em intersecção com os contextos, visando reduzir movimentos.

****Velocidade.**** É aí que surge o aspecto cada vez maior de rapidez de uso nas TIC, seja na quantidade de toques para se atingir uma função ou na velocidade de processamento dos artefatos. É o objetivo da imediatidate aliada a uma utilização intuitiva, seja um gesto corporal ou funcional, que formam um complexo que se pretende reduzir por uma escrita inteligente, alfabetização demográfica ou nos “atalhos”. Poderíamos chegar, aventa Mendonça, a possibilidade da máquina responder à mente do utilizador, no que seria um “cérebro-botão”. Mas essas tendências, ele observa, ocorrem de forma oculta em uma caixa preta e quase indiferente, pois a tecnologia já se torna uma segunda natureza, pano de fundo proposto por Ihde.

****Compatibilidade e multifuncionalidade**.** Última categoria, abordada duplamente, trata do uso de determinadas aplicações em variadas plataformas e junto com outras funcionalidades, ex. GSP e leitor de música e, na maioria das vezes, o hardware se torna multifuncional pelo software. A dinâmica da multifuncionalidade se dá pelo alargamento de funções, como câmera fotográfica em smartphones.

Os aspectos de compatibilidade e multifuncionalidade cabem na caracterização por Lev Manovich dos “novos mídia”, convergência entre informática e mídias tradicionais onde, nas tecnologias móveis, acoplam-se telefone, vídeo, etc. Podem ser definidas por um código que permite programação, são de forma modelar, ex. pixels que podem ser combinados, são produzidos em automação, que os tornam livres do humano, grande variedade de versões, interfaces e permitindo manifestações culturais.

Com isso, cresce a utilização dos smartphones e novos modos de comportamento a ele associados e mesmo estratégias de comercialização e marketing. E foi o movimento da multifuncionalidade que converteu o celular em smartphone, que traz um misto de comunicação e informação.

****Conclusão**.** A tipologia trazida por Mendonça, seja pela vontade social por mais “realidade”, a “continuidade técnico-corporal” num híbrido entre objetos e corpos, os contextos de uso que trazer atenção aos utilizadores, a

velocidade dos artefatos e do seu uso e, por fim, a expansão das funcionalidades, mostra um conjunto de tendências que podem ser confirmadas no cotidiano e trazem entendimento da disposição material nas consequências sociais. O uso nas TIC, especialmente os celulares, são de fundamental relevância para entender esse movimento e a construção de uma sociologia das configurações técnicas.****

* * *

[i] Resenha do texto homônimo de Pedro Xavier Mendonça na Revista *_Scientiae Studia_*. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/ss/a/rYKtvRBfK79qsn8dHRnL5Ws/?lang=pt>>.

[ii] Mendonça também referencia o mesmo tipo de modelo usado na economia por Dosi, que define um paradigma tecnológico que avança por tecnologias específicas, como é o caso da indústria de semicondutores. E, sob o ponto de vista sócio histórico, Hughes usa o conceito de trajetória tecnológica que norteia o desenvolvimento por escolhas sociais, como é o caso da hidrogenização na indústria química.

[iii] Menos que paradigmas...

[iv] Assim como a fotografia que não exige tanta tematização embora possua um referente.

[v] Ainda ele leva em consideração o aparato global que esses pequenos telefones implicam no uso do GPS por exemplo.

O tema do Regresso da Alma em Agostinho - 06/09/2021

_De como o conflito existencial não é uma oposição corpo-alma, mas uma luta da alma consigo mesma**[i]** -

Crítica à Purificação da Alma e ao Platonismo. Agostinho investiga o tema do _regresso da alma_[ii] cuja tese principal é a de que _o corpo é um cárcere da alma_, ou seja, a alma aspira voltar ao seu lugar de origem por não fazer parte de sua natureza estar nesse mundo presa a um corpo.

Agostinho se posiciona contra a condenação da natureza corpórea e sua crítica ao neoplatonismo dá novo sentido a ideia de regresso da alma, trazendo grande repercussão da Idade Média, só equiparada ao aristotelismo redescoberto pelos árabes^[iii]. Se o platonismo, principal ascendência agostiniana e influência cristã, era um esforço de busca da verdade que implicava na _purificação da alma_ [relativa ao corpo], quando o critica, Agostinho mostra que o cristianismo é a única e verdadeira filosofia.

Crítica ao maniqueísmo. Porém, é de Platão que Agostinho se vale para se opor ao maniqueísmo que rejeitava as coisas inferiores por atrair as vontades e, nesse sentido, o mal, já que o filósofo grego tinha nelas um [mero] ponto de partida para o acesso desse mundo sensível e corruptível e, de certa maneira negado, para o verdadeiro mundo superior.

O maniqueísmo frisa a dualidade e transforma o mal em uma substância, naturalizando-o, ao mostrá-lo presente na natureza. Essa posição traz um erro acerca da natureza da mediação entre corporal e espiritual, sensível e inteligível e trazendo um mundo já carregado de mal.

A concepção agostiniana: reunião corpo-alma. Se, mesmo citando o _Livro da Sabedoria^[iv]_ que apregoa que "um corpo corruptível pesa sobre a alma", o projeto agostiniano é de uma reunião saudável entre corpo e alma, integridade saudável, mas também significando a salvação humana.

No livro _Cidade de Deus_, se há relação de opressão do corpo sobre a alma, isso não significa um conflito de naturezas em que o mal encontraria sua causa em algo alheio à vontade humana. Para Agostinho, na verdade o conflito é um sintoma, uma desordem da natureza em relação à ordem natural do império da alma sobre o corpo. Ou seja, se essa ordem não ocorre, é preciso restabelecer-la.

Evitar todo o corpo. Mesmo filosofias de um princípio (não dualistas) trazem a origem do mal fora da vontade e a purificação da alma passando pelo controle das paixões. Entretanto, em sua nova análise, Agostinho enfatizará a dissociação clássica entre corpo e alma legada da tradição, como na Eneida em que o pranto de Eneias não denuncia sua alma, isto é, há uma manifestação corpórea dissociada da alma, que a escusa.

Do ponto de vista dos estoicos e do platônico Porfírio, as impurezas do corpo contaminam a alma e são elas as paixões, o desejo, o medo, a alegria, que devem ser evitadas para o encontro com Deus. E tal condenação da exterioridade, compartilhada por Agostinho, pode dar força ao maniqueísmo em

nova naturalização do mal. Então, em seu projeto, Agostinho procura _neutralizar moralmente as paixões_, argumentando que elas não são intrinsecamente boas ou más. Ou seja, evitando o maniqueísmo, o projeto agostiniano condena a exterioridade, mas sem substancializar o mal e se posicionando contra a tese de que a carne é a prisão da alma.

Vontade como alternativa entre o bem e o mal. No Cidade de Deus, as paixões são encaradas como diferentes vontades cuja espécie independe, haja vista seu valor moral (amor bom e desejo mau). Isso porque há uma fluidez do vocabulário entre bons e maus amores, etc. e neutralizam-se as paixões pois essas dependem de um valor moral, de que coisas que a vontade elege ou aborrece (coisas que devem ou não eleger, etc.). Essa inflexão agostiniana, se não é um elogio das paixões, redefine o vínculo delas com o mal e mostra que são só vontades.

Condição peregrina. Todavia, as paixões devem ser analisadas na peregrinação da vida humana, pois são sintomas da nossa _condição decaída_. Advém daí que um exilado tem paixões e não se pode negligenciar a sua miséria, pois ele vive nesse mundo que não é sua terra natal, estando aquém da integridade da natureza humana.

Em sua análise, na Cidade de Deus, Agostinho enfatiza as memórias de outra vida e, se aqui tememos e desejamos, sofremos e gozamos, se afeições retas, são privativas dessa vida. E é daí que se insurge o problema da moral: não de um aparente conflito do corpo com a alma, mas da alma consigo mesma, já que a queda é causada por uma _livre decisão da vontade_, quando ela entrou em contato consigo mesma[v].

É uma tempestade interior, uma rixa da alma contra si mesma: ela comanda o corpo que obedece, mas comanda a si mesma que resiste. A alma ordena que a alma queira, mas ela mesma não obedece, seria soberba? Por detrás da ideia de regresso da alma há uma _tirania do corpo sobre a alma_, mas um poder contrário à natureza, causado pela alma própria ter produzido a sublevação do corpo (na queda). Então, a alma não deve se divorciar, mas se reunir com o corpo de forma íntegra para superar o conflito da carne que, oriundo da decorrência moral e não dos movimentos do corpo[vi].

A Metafísica da Criação. É pela decomposição do ato criador que Agostinho explica a natureza alma corpo. Em um primeiro ato tem-se a criação de um algo diferente de Deus, depois dá-se a esse outro os traços de semelhança com o criador. Se o outro é a _matéria_ sujeita à alteridade, a _forma_ impõe a sua marca. E, sendo cada corpo matéria e forma, também o é a alma racional, enquanto matéria diferente de Deus, mas é Deus enquanto racional. Se o

primeiro ato gera um outro, a forma convoca o outro de volta a origem, em um chamado para se reaproximar do criador.

A nova roupagem do regresso da alma. A alma humana tem o livre-arbítrio, pois é a imagem de Deus [que é livre] e é ela que deve comandar o homem no regresso, mas em uma condição peregrina. De posse da condição decaída, é preciso recuperar a saúde do corpo que deve regressar com ela, mas não ela liberta dele. Ressalta-se que, na metafísica agostiniana, a alma não é a forma e o corpo não é a matéria, embora haja um primado dessas relações, pois é a alma que escolhe, sendo mais próxima da forma de Deus e o corpo, sendo mais próximo da matéria, pois mais alteridade com relação a Deus.

* * *

[i] Resenha de <https://www.youtube.com/watch?v=DkIh1_Gk7r4>, professor Moacyr Novaes. Em 06/09/2021.

[ii] Influenciado pela obra homônima de Porfírio.

[iii] Frise-se, aqui, que Agostinho de Hipona – um clássico e vivente da antiguidade tardia, não só elabora, como transforma o que recebeu da antiguidade grega (Platão, Aristóteles, Plotino e Porfírio) e romana (Cícero, Salústio e Virgílio).

[iv] Conforme <https://pt.wikipedia.org/wiki/Livro_da_Sabedoria>, O Livro da Sabedoria_ (ou Sabedoria de Salomão) é um dos maiores livros deuterocanônicos da Bíblia. Possui 19 capítulos e é considerado o volume companheiro do Eclesiástico. (...) Ele ensina a verdadeira sabedoria que conduz a uma vida justa e à felicidade.

[v] Não se nega a consciência do conflito, mas ela é atribuída à própria alma. Isso fica claro à luz das confissões agostinianas, da sua experiência pessoal e luta travada por ele, que pode nortear sua tomada de posição nesse tema presente.

[vi] Moacyr ressalta que a domesticação das paixões não é negação do livre-arbítrio. Isso porque é preciso estar ciente da tirania do corpo e não se culpar, como uma renovação do “Conhece-te a Ti Mesmo”: um diagnóstico da alma racional dividida em relação a si mesma.

Democracia Tecnológica - 28/08/2021

Feenberg mostra que há subdeterminação no desenvolvimento tecnológico**[i]**

Feenberg entende o desenvolvimento tecnológico como espaço de disputa política a partir da formulação de uma teoria crítica da tecnologia influenciada pela Escola de Frankfurt, entre outros, tomando a tecnologia não como instrumental, mas a partir de valores éticos e políticos.

Sociologia da Tecnologia. Há subdeterminação no desenvolvimento tecnológico[ii], ou seja, há várias soluções, por exemplo escolha entre agroecologia e agronegócio, etc. Como as soluções passam pelo tipo de realidade ou ordenamento social que criam, as decisões não se limitam aos elementos instrumentais e cognitivos, posto que trazem consequências e, assim, “tecnologia e sociedade se conformam mutuamente constituindo, na verdade, um ordenamento sociotécnico uno”.

Teoria da dupla instrumentalização. Se passa que, para Feenberg, há um processo de redução de tudo a suprimentos e, depois, uma contextualização para a inserção no mundo humano, composto pelos quatro estágios que se seguem.

Descontextualização e sistematização. Descontextualizar é isolar uma matéria-prima tornando-a útil para o desenvolvimento técnico, mas que possa ser sistematizada dentro do sentido humano, ex.: madeira _para_ construção ou o trabalhador que se descontextualiza do papel de pai para sistematizar o papel de funcionário.

Reducionismo e mediação. Reduz-se algo da matéria-prima para ser usado, por exemplo, madeira de acabamento e não para celulose, mas que deve ser mediada por um tratamento estético. Retira-se do ambiente original para se inserir em um mundo social específico.

Autonomização e identidade. A pessoa que gera a ação técnica se autonomiza no efeito gerado, porém vai sendo identificada com aquilo em um processo de interdependência que necessita de um limite (ou não, observado por cada um).

Posicionamento e iniciativa. Como a ação técnica tende ao controle, ela cria uma hierarquia: posicionamento de quem manda e quem obedece, mas que pode deixar brechas para a subversão, essa a iniciativa. Isto é, o aumento de um

reduz o outro e vice-versa. O capitalista indiferente perde humanidade e fica com o comportamento formatado.

Racionalidade sociotécnica e democratização da tecnologia. Portanto, a racionalidade não é instrumental e, por isso, o desenvolvimento da tecnologia deve ser disputado democraticamente. Porém, são os códigos técnicos que imperam na construção de artefatos e soluções e que normatizam o trabalho técnico, muitas vezes ao preço da exploração humana e custando vidas, como nos mostra a história do desenvolvimento técnico.

Então, a democratização tecnológica deve ser pautada pela *_subversão do uso_*, ou seja, trata-se de operar a tecnologia de forma diferente do projetado, *_regulação do desenvolvimento_*, submetendo regulamentações a partir de controvérsias técnicas, e *_associação com os técnicos_*, incorporando valores dos usuários[*iii*].

A democratização só se dá com luta e, além de sindicatos e movimentos sociais, Feenberg traz a “rede de interesses” que se articulam entre pessoas com causas comuns durante algum tempo contra condições não aceitáveis, para transformar um aspecto específico da realidade sociotécnica (ex.: protesto contra uso de animais em experimentos).

Contudo, muitas iniciativas são cooptadas pela tecnocracia capitalista que deverá ser derrubada para a implementação do socialismo democrático. Mas, é de caráter sociotécnico o desenvolvimento tecnológico, conforme esse texto nos mostra, e dois fatores usados pela Engenharia Popular no Brasil, a formação de consciência crítica e o desenvolvimento de metodologias contra hegemônicas são exemplos de caminhos para a democratização tecnológica.

* * *

[i] *_Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_*. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 8, *_O desenvolvimento tecnológico é uma arena política_* – Andrew Feenberg, por Cristiano Cordeiro Cruz.

[ii] Segundo Cruz, como já mostraram Pinch e Bijker e Winner.

[iii] Cruz traz como exemplo a Engenharia Popular Brasileira que será abordada ao final.

Mediação e sua ausência - 26/08/2021

Já pregou Hobbes que o homem é o lobo do homem[i] e, então, só nos resta sermos mediados por leis, instituições ou outro tipo de ordenamento ou abstração responsável. Ou não? Bem, o caso político no Brasil é exemplar e repetitivo: ante a luta entre vizinhos, vale a luta entre partidos, etc. Ou seja, sair da esfera privada em busca da esfera pública.

Porém, a mediação não deve ser fantasiosa, como no caso do homem que busca prazer com a travesti imaginando que é uma mulher. Não, não é (e nada contra), mas a aparência feminina da travesti é a mediação que faltava para que a relação entre o homem e a ela pudesse acontecer.

Já em um âmbito individual, há casos de mediação tanto na vida pessoal como profissional e é quando nos tornamos atores da mediação, aquele que traduz uma informação de um estado a outro [supostamente] mais promissor ou mesmo quando há uma indução e, nesse caso, a mediação funciona, a priori, como filtro, mas pode tender a uma censura ou autoritarismo. No primeiro caso, é uma mediação parcial (ou falsa mediação) e, no segundo, uma não mediação.

Isso posto, fica a pergunta se tal mediação deve ser anulada ou apagada. Em muitos casos, podem ser apresentadas situações em que o contato imediato pode ser mais vantajoso, transparente e significar potencialização de oportunidades. Relações não mediadas também podem gerar choques que sublinhem pontos de vista que não ficariam evidentes perante o crivo da mediação. Porém, são casos privados. Já no público, a prudência é a mediação.

* * *

[i] Segundo Significados, <<https://www.significados.com.br/o-homem-e-o-lobo-do-homem/>>: A frase original é da autoria do dramaturgo romano Platus e faz parte de uma das suas peças. Em latim, esta frase é traduzida como _homo homini lupus_.

A máquina como construção social - 31/07/2021

Mais do que um aparato técnico da evolução biológica humana, a máquina é resultado de um processo social**[i]**

Álvaro Vieira mostra que a reflexão filosófica sobre as máquinas, atualmente e a despeito dos autômatos, traz a questão se elas poderiam pensar. Porém, segundo ele, só contribui para essa investigação a concepção histórico-dialética bem como o sistema lógico de análise, eliminando a tomada de posição a partir do estado atual do universo das máquinas.

1\. O fundamento da compreensão da máquina

Para Vieira, só se pode entender a máquina pela história natural de quem a cria, o homem, e ainda mais quando aumenta nossa dependência para com elas, tornando-se parte de uma análise existencial. É pelo conhecimento de nosso progresso no domínio das forças naturais que, por uma reflexão filosófica, chegaremos a nossa capacidade criadora, qual seja, o processo de _hominização_ que desemboca na “era tecnológica”.

Vieira argumenta que o que importa na história natural do homem é a constituição do próprio ser humano que cria utensílios para conservar a vida. Daí o engano de julgar a máquina um objeto físico por si e crer em sua espontaneidade[ii]. É pela inversão desse ponto de vista que se tem a base da construção das máquinas e das peculiaridades do animal humano diferenciadas pelo nosso sistema nervoso. Pois o homem só se humaniza depois da cooperação social, que é um salto qualitativo na evolução, com destaque para o córtex cerebral.

É a passagem da evolução biológica para a social, cujo eixo é a cultura, que Vieira mostra ser o ponto pelo qual o homem se relacionará com a natureza dialeticamente por meio da organização social e leis sociais. A análise filosofia supera o mero darwinismo formal por uma teoria antropogênica que traz o trabalho como alicerce do pensamento racional e da reflexão da realidade.

E ele reitera que a evolução do sistema nervoso se dá em correlação dialética com a capacidade humana de produzir em cooperação social por uma bilateralidade objetiva. Da capacidade de projetar surge a máquina por um processo complexo e específico do homem.

É com o surgimento da era cibernetica que começa-se a se ver uma capacidade da máquina de substituir esforço mental, não somente de labuta braçal, mas não se

pode prescindir da reflexão sobre as máquinas simples, mecânicas, térmicas ou elétricas. Entretanto Vieira diz que o homem não fabrica a máquina como extensão de seu corpo, mas por observar os fenômenos naturais e projetar fazer o que a natureza faz. Imita, abstrai e reproduz os efeitos desejados buscados por uma finalidade. O faz por novas ideias que se manifestam no plano das representações psíquicas, funções inéditas do sistema nervoso que permitem enunciar e fabricar.

Por fim, a máquina mais simples, de tipo mecânico, ainda tem como primeiro motor o homem, mas, desde lá, não se destina a realização do trabalho para um indivíduo isolado. Se a máquina surge da necessidade de poupar esforço, isso só faz sentido em dimensões sociais. Por mais que somente um homem tenha a ideia, é a sociedade que o realiza e a máquina construída aumenta a rede de relações do homem com a natureza, qual seja, seu domínio.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. *_O Conceito de Tecnologia_*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. *_Capítulo II – O Homem e a Máquina_*.

[ii] Isso constitui a ingenuidade já mencionada por Vieira.

Essência Tecnológica - 27/07/2021

A tecnologia é essencialmente capitalista. Não é possível ter certeza de que, sem capitalismo, haveria tecnologia. Requer esclarecer que não estamos falando de técnica, seja ela tradicional ou moderna. A questão principal, aqui, não é industrial e nem econômica, mas, ontológica. Isso porque, se o capitalismo transforma tudo em mercadoria e, também, visa o excedente, por que excluiríamos dessa fórmula a técnica que, sob esse ponto de vista, é tecnologia?

Essencialmente, o problema não é da técnica em si, mas do capitalismo, ou seja, é um problema de uma época, de nossa época. A industrialização poderia se dar em qualquer época, talvez, por avanços que, entre tropeços, abrem caminhos. Mas o capitalismo se expressa em tudo e se apropria de tudo e o faz, essencialmente, com a tecnologia. É ela, provavelmente no início do século XX,

que potencializa o capitalismo. Mas não é ela o motor do capitalismo, visto que ele, hoje, vive da especulação financeira.

Porém, no contexto do capitalismo, a tecnologia herda dele sua forma e se subordina aos proprietários dos meios de produção. A técnica se move sozinha, enquanto houver ser humano. A técnica, no capitalismo, é a tecnologia dos donos do poder, concentrada, dominadora. E eles emprestam aos demais seu acesso e uso. Mais do que isso, a classe dominadora prescinde do nosso consumo enquanto nós “achamos” que somos partícipes disso.

Mas, haveria tecnologia sem capitalismo? Não sabemos, mas poderíamos pensar em uma variação, uma “technicalogia”, que obtemos ao mudar o radical “tecnico” por “técnica”. A contração de técnica em tecno pode ser uma chave fonética para filiar a tecnologia ao capitalismo, e vice-versa. Já uma tecnicalogia poderia ser considerada o debruçar-se sobre a técnica, um salto além da técnica visando especificidades de conforto, inovação, etc., porém sem a primazia da mercadoria e seu filho preferido: o excedente.

Como isso não ocorreu e aqui estamos conjecturando, podemos então pensar na tecnicalogia como uma evolução da tecnologia, em um momento de superação capitalista. E já poderíamos começar a preparar o terreno recortando nossa análise da tecnologia a vieses tecnicalógicos, quais sejam, uma análise da tecnologia despendida de toda a roupagem capitalista, em todos os âmbitos e tendo como centro principal a atividade técnica e, a reboque, os artefatos, maquinário e procedimentos. Assim, talvezせjamos capazes de superar a essência tecnológica atual cada vez menos técnica, senão que tenha se apropriado e transformado o que entendemos por técnica.

Primeiro se concebe com a mente - 22/07/2021

Sobre uma ciência que não é feita somente de conjecturas, mas comprovada pela experiência**[i]**

Vargas enumera quatro pontos no pensamento de Galileu a partir da obra de Miguel Reale (Verdade e Conjetura), a saber: 1) comprehende algo quando ainda não se pode determiná-lo analiticamente, 2) radicação numa experiência [vivencial] para encontrar uma solução plausível, 3) ideias para ordenar o que não estava e 4) intenção racional agindo com imaginação para compreender algo.

Porém, se Reale pretende justificar o pensamento metafísico através da conjectura, Vargas busca as bases da ciência moderna que se interessa por representações, embora Ortega y Gasset mostre que há um raiz essencialista como realidade radical[ii] em detrimento dos fatos[iii].

Galileu toma por base da investigação científica a experiência como critério de verdade, mas vai além do método renascentista da visão direta, pois a usa (a experiência) “como artifício para ajudar a mente a visualizar o fenômeno já por ela conjecturado” (citação de Vargas). Tem-se o “primeiro se concebe com a mente” de Galileu, que demole a evidência da visão direta (terra parada - ptolomaica) pela concepção da mente (sistema copernicano). Ponto 1, C.Q.D.

Sobre o ponto 2, supera-se a “visão direta” pela experiência, já contando com o auxílio de instrumentos, o que permitiu a Galileu ver irregularidades na lua, sobrepujando a visão aristotélica de um céu incorruptível e um mundo sublunar. Mais além, ao extrapolar a experiência do ponto de vista do observador em movimento estabeleceu solução plausível: o princípio da relatividade dos movimentos retilíneos e uniformes.

No mais, foi difícil sua luta contra os argumentos de autoridade, da Igreja, e árdua pelo seu pensamento conjectural baseado no plano das ideias (geométrico-platônico) que traduziam a natureza (ponto 3).

Por fim, Vargas traz longas argumentações de Galileu a partir de suas obras mostrando não somente o método como também suas conclusões. Interessante ressaltar suas observações nos arsenais venezianos reunindo tecnologia e ciência, máquina e razão (~1634). Demonstram-se, então, soluções matemáticas para problemas técnicos e vai constituindo a ciência dos materiais.

Ele conclui ressaltando que a maior contribuição de Galileu foi o método de investigação científica que acaba por demonstrar muito do que era contrariado pela evidência, trazendo uma nova verdade. E um pensamento conjectural que aliou ao pensamento racional da época sua prodigiosa imaginação criadora e uma ideia de mundo como maquinismo a partir dos princípios da Mecânica Racional (ponto último).

* * *

[i] Conforme *A Conjectura no Pensamento de Galileu* – Revista Brasileira de Filosofia Vol. XXXIV – Fasc. 138. Abril. Maio. Junho. 1985. Capítulo 7 de Vargas, M. (1994). *Para uma filosofia da tecnologia*. São Paulo: Alfa Omega.

[ii] O pensamento imagina uma realidade ideal...

[iii] Nota-se aqui a filiação reiterada de Vargas a essa tese, já expressada em: <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/03/girando-em-torno-da-metafisica.html>>.

Em busca do método mais eficaz - 21/07/2021

Mostra as características que fazem com que a técnica seja a procura do meio mais eficiente de realizar coisas, independentemente de nossos valores**[i]**

Para Ellul, segundo Mocellin, tecnologia é a técnica moderna que, não sendo a técnica antiga, está presente em todos os aspectos da vida ameaçando a liberdade. Sua visão é pessimista pois vê a tecnologia como determinística[ii], obedecendo aos valores e regras dela e não os nossos.

O que é o fenômeno técnico?

Na visão de Ellul, a técnica é mais que o maquinário ou a produção e une teoria e prática numa atividade totalizante embora a máquina, satisfazendo nossas necessidades, criou um ambiente sem vida. Ela torna o meio _antinatural_ e aproxima o humano do _inumano_. Aí, aparece como global, pois que atingindo todos os domínios, não um problema qualquer. Nesse último caso, é uma “operação técnica”, mas a primeira, universal, é o “fenômeno técnico”, além dos contextos culturais.

Se a “operação técnica” busca resolver um problema específico, pela eficácia, através de um aprimoramento operacional (desde a antiga à ciência), ela se amplia no “fenômeno técnico” que busca o eficaz em tudo. Ele começa com a razão que visa um objetivo determinado, mas que, ao se conscientizar, vai além do mundo natural na busca dos meios mais eficazes.

Quais são as características da técnica moderna?

Dada a diferença entre técnica moderna e técnica antiga, a primeira deixando de ser um meio para ser uma realidade em si, Ellul elenca três características para diferenciá-las, seguidas das características próprias da técnica moderna.

Limite dos domínios : se circunscrita a relações pessoais e com menos consumo nas sociedades primitivas, ao pensar na comodidade da sociedade atual para evitar esforços, passa a domínios ilimitados.

Variabilidade de uso : inicialmente a variabilidade de uso não era um problema como atualmente ocorre para se uniformizar cada usuário.

Propagação da técnica : fechado em grupos com pouca comunicação, como que subjetiva, atinge alcance global e objetivo na modernidade, com o foco da moralidade para a eficácia.

Características do progresso tecnológico.

Racionalidade : existência do processo racional com ênfase no esquema lógico.

Artificialidade : traz a técnica como modificação do natural, destruindo-o.

Automatismo : não há escolha, sempre prevalecerá o melhor método, aquele mais eficaz e racional, sem subjetividade ou acaso, ou seja, ipso facto. Sem a liberdade de escolha, estamos condenados à escravidão técnica.

Auto crescimento : como que o desenvolvimento técnico cresce sozinho, é ilimitado e irreversível. Apaixonado pela técnica, o homem trabalha também pelo seu aperfeiçoamento, mas com um papel cada vez menor.

Unicidade : todas as técnicas possuem as mesmas características e não se distingue a técnica do uso. Ou seja, ontologicamente seu ser é determinado pelo uso, como já postulou Aristóteles que o ser é determinado para que serve. Dada a unicidade, a técnica não pode ser valorada por ser boa ou má, já que obedece a motivos técnicos, e o seu ser é produzir, alheio a nós.

Universalismo : tanto geográfico, pois abarca todos os lugares, quanto qualitativo, pois qualquer um pode usar.

- * * * * -

Essa expansão da técnica se dá por fatores técnicos, causas históricas ou exportação de técnicos que podem atuar em qualquer lugar, porém aí desaparecem os valores das civilizações antigas pela ascendência da axiologia da técnica. Com isso, o homem sai de cena e entra a autonomia do fenômeno técnico: "a procura do mais eficiente meio de realizar coisas torna-se a consideração suprema; e essa procura é o que chamo de técnica" (conforme citação de Ellul

que Mocellin nos traz).

Sendo autônoma, a técnica segue leis próprias, sendo a lei principal a da eficácia independente do julgamento ou moralidade humanos, somente por critérios técnicos. Um procedimento não é bom ou mau, mas depende do resultado ser eficaz. Dessa forma, o regente da modernidade é o determinismo técnico que nos priva da liberdade e subordina nossas escolhas e vontades.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 7, _Jacques Ellul – A construção do conceito de técnica moderna_ , por Vanessa Delazeri Mocellin.

[ii] Um dos tipos da filosofia da tecnologia e que será bem caracterizado por Ellul.

Em face da “era tecnológica” - 13/07/2021

Traremos aqui dos principais aspectos do capítulo I de _O Conceito de Tecnologia_ , de Álvaro Vieira Pinto (Rio de Janeiro: Contraponto, 2005), intitulado _Em face da “era tecnológica”_.

Vieira Pinto começa com a noção de _maravilhamento_ que caracteriza nossa “era tecnológica”, mas o faz em contraponto ao maravilhar-se dos gregos em relação à ordem perfeita da natureza, enfatizada pela debilidade das forças produtivas. E isso é fundamental em sua análise, a noção crítica que se faz observando a história, em oposição ao que ele chama de _atitude ingênua_ que se maravilha com suas próprias obras e se vê embasbacada com a ciência moderna. Porém, há, por traz disso, uma _ideologia_ de propaganda das classes dominantes que, nessa sacralização do presente, desmobiliza processos de transformações sociais e políticas.

De acordo com Vieira Pinto, o conceito de _era tecnológica_ induz um discurso enganador pois, ao mesmo tempo em que exalta nossa época, concentra os

benefícios nas camadas dominantes que se outorgam os provedores da tecnologia e um valor ético positivo a ela associado, um privilégio de nosso tempo. Não obstante, as criações estão nos grandes centros e relegam aos países subdesenvolvidos o consumo dos produtos e, assim, aumentando a espoliação. Isso posto, o papel dos filósofos nos países pobres deve ser de uma consciência filosófica difícil de ser atingida, pois também reproduzimos as ideias. Consciência que, além do técnico, deve defender os recursos e se debruçar sobre os interesses antagônicos que se dão a partir de categorias dialéticas.

Ou seja, a filosofia da tecnologia deve olhar o _processo histórico_ superando a visão maniqueísta, pois o novo é recorrente. Daí que a tecnologia avança em seu processo produtivo pelo trabalho humano em relação com a natureza. Se, no início, se fazia a análise da máquina que ajuda a superar as dificuldades da realidade, agora a reflexão se dá sobre a técnica e a capacidade de criação do homem que as projeta.

E é a _faculdade de projetar_ que nos distingue, não só como um conceito existencialista, mas a partir da _transformação da realidade material_ visando um novo ser. É um trabalho mental de perceber conexões que podem projetar o novo, criar um objeto inexistente. É uma capacidade que evolui biologicamente, mas também exercício social que está por detrás do caráter técnico de toda ação humana, que visa melhores maneiras de prover as necessidades por meio do projeto.

Então, o projeto visa a _produção_ , que é essência de nossa realidade, pois não somos consumidores da natureza como os outros animais. Ela se dá pela técnica que nos leva a “obedecer às qualidades das coisas e agir de acordo com as leis dos fenômenos objetivos” e nos faz um animal técnico que sempre existiu, seja no polimento da pedra ou na Revolução Industrial. A tecnologia se vale do trabalho intelectual que age pela abstração do mundo que em cada tempo e lugar forma a cultura da época. Ela avança por invenções técnicas feitas de continuidade quantitativa e saltos qualitativos, que enriquecem a prática, mas cada descoberta também pode gerar incerteza e perigo, por isso, a tecnologia deve ser analisada sem estigma e nem ser endeusada, pelas categorias lógicas do _pensamento crítico_.

Catálogo de autores da Filosofia da Tecnologia - primeira lista - 11/07/2021

Traremos resenhas de autores ligados à filosofia da tecnologia a partir das obras _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_, organizada pelo Jelson Oliveira a partir de textos da ANPOF (Caxias do Sul, RS: Educ's, 2020) e _Filosofia da tecnologia: um convite_, organizado por Cupani (Florianópolis: Editora da UFSC, 2016).

Da primeira obra, foram analisados seis autores até agora: Gunther Anders, Juan David García Bacca, Albert Borgmann, Mario Bunge, Georges Canguilhem e Gilles Deleuze. Da segunda, trata-se de Ortega y Gasset, Heidegger, Arnold Gehlen, Simondon e Lewis Mumford. São visões panorâmicas e delas destacamos o que mais nos chamou a atenção até agora.

Filosofia da Tecnologia: seus autores e seus problemas.

Gunther Anders traz uma visão _antropológica_ de um _ser humano sem mundo_, que nasce sem um lugar e que esse deve ser construído pela técnica misturando _antropogênese_ e _tecnogênese_. Mas, da evolução técnica para a tecnologia, podemos acabar em um _mundo sem ser humano_, dados os exemplos de usos perversos do conhecimento que podem juntar _niilismo_ e nossa _aniquilação_, isto é, seu conceito de _aniilismo_. Anders também aborda nossa _obsolescência_ perante a tecnologia e a criação de uma _Technature_ que nos torna _objetos da técnica_. Se caracterizado na vertente _determinista_ e preocupado com a _ontologia tecnológica_, aponta que a _criatividade_ pode ter um papel importante nesse cenário.

Juan David García Bacca. Em linhas gerais, nos parece que Bacca faz um _elogio da técnica_ entendendo a realidade de modo _tecnocêntrico_ e a superação do natural pelo artificial, que tudo transforma em artefatos. É como se a técnica trouxesse uma _ordem artificial e humanizadora_ ao Universo, de acordo com os propósitos do homem. Relevante para ele é a _criatividade_, que é tratada como uma _potência criadora_ com característica metafísica, um _fim supremo_.

Albert Borgmann é filiado a Heidegger com seu _paradigma do dispositivo_ e olhar para a _essência do tecnológico_ de um ponto de vista metafísico. Em sua análise, a tecnologia nos afasta da realidade e das questões essenciais, que são as _práticas focais_ que usam a tecnologia como meio. Borgmann aponta problemas no _pós-modernismo_ tecnológico que se caracteriza pela _hipermoderna_idade_ do _universo cibernetico irreal_ e que deveria ser

combatido por _relações incorporadas_ , pela refutação do imediatismo e uma _análise ética_ da internet e da quantidade de informação recebida. Mas é uma _visão otimista_ que busca o equilíbrio na adoção tecnológica e que em um ponto se aproxima da visão cristã de _engajamento comunitário_ e cuidado com o outro.

Mario Bunge tem uma _visão otimista_ da tecnologia, como campo de conhecimento associado ao científico, metódico e controlado, para _produção de artefatos eficientes_ a partir de recursos naturais e sociais e que se aperfeiçoa. Também contribuem _criatividade e inovação_ , mas o conhecimento tecnológico, espalhado nas várias, transforma lei científica em enunciado prático. Enfatiza-se a _tecnologia da informação_ , embora ele seja _crítico da equiparação do cérebro com um computador_. Vinculado à _tradição iluminista_ , embora veja os excessos da tecnologia, não foca neles.

Georges Canguilhem. Aqui trata-se de um _estudo de caso_ da técnica de gestação de fetos por máquinas, _ectogênese_ , _que_ , se sujeita a _questões éticas_ , seria defendida por Canguilhem na linha de Descartes. Além disso, mostra o papel de retrovírus em tais experimentos, _vírus que competem com o homem na hegemonia do planeta_ , mas muito pelo cultivo em populações humanas que os mantêm e transmitem. Por fim, a _vida como experiência maquinística_ mostra que há uma continuidade entre a vida e o homem por meio da técnica.

Gilles Deleuze. Partindo dos conceitos deleuzianos, já que Deleuze não tem propriamente uma teoria sobre a técnica, há o _ponto de vista ontológico_ pelo _estatuto da diferença_ : “o Ser é unívoco e imanente à multiplicidade dos entes como diferença”. É a _noção virtual-atual_ fundamental da diferença como devir, atualização do virtual dentro do campo imanente. Similarmente, a tecnologia não se esgota no tecnológico, posto que há a _imanência técnica_ , um modo nosso de ser, epistêmico, que expressa uma _multiplicidade tecnológica_. É a técnica o campo de sentido que permite a compreensão tecnológica que tem _uma produção planejada e outra impensada_ , diferencial. A tecnologia se aproxima da multiplicidade e a técnica da univocidade, mas numa relação imanente pois _a técnica é unívoca_ como sentido de nossa época, expressada na multiplicidade dos entes tecnológicos.

Filosofia da tecnologia: um convite.

Ortega y Gasset fala de técnica e _produção_ , trazendo o _raciovitalismo_ em que a razão responde _necessidades vitais_ por um _ato de liberdade_. Além disso, os atos técnicos superam a satisfação pela produção resultado do _projeto_ que obtém o que não há, gerando uma _sobre natureza_. Porém, para ele, visando o viver bem, produzimos o supérfluo e vamos progredindo de acordo

com _circunstâncias_, já que _a vida não é dada_, é um constante problema onde o homem está na _situação de técnico_. Ortega y Gasset faz uma distinção em épocas, partindo dos primórdios onde as invenções se dão por acaso, depois na Grécia, Roma e Idade Média, há a técnica dos artesões e produção de instrumentos até o século XX, onde a técnica já não é natural e predomina o _império das máquinas_. É aí que ele faz uma crítica dizendo que a plenitude tecnológica pode levar ao _vazio existencial_.

Heidegger faz uma passagem da técnica tradicional para a moderna. Na primeira, há noções gregas como o _telos_ (finalidade) que faz com que uma coisa surja, além da noção irrefletida de _causa e efeito_, ou a _poiesis_ (produção) que traz à presença algo que há ocorre na _physis_ (natureza). Já na segunda, desafiamos a natureza para que ela se torne disponível ao homem. Se os antigos cuidavam da natureza, agora a técnica tem por objetivo _desafiá-la para que forneça algo para o homem_. Nessa, até o homem deve ficar disponível, mas, conforme destaca Cupani, para Heidegger ainda haveria uma _liberdade de resistência_. Mas, as teses metafísicas e linguagem obscura do autor dificultam a nossa compreensão.

Arnold Gehlen mostra, de um ponto de vista _antropológico_, que nos valemos das técnicas para _transformar a natureza_ e isso fazendo parte de nossa _essência_, já que carecemos de órgãos e instintos de adaptação ao ambiente. Contudo, o caminho da técnica é de substituir o orgânico pelo _inorgânico_, que é mais fácil de conhecer racionalmente e experimentalmente e em linha com o _modo de produção capitalista_. Ele mostra que há, também, uma técnica sobrenatural, a _magia_ que, junto com a técnica, visam facilitar a ação humana e evoluem da ferramenta para a máquina, que dispensa energia humana, até o autômato, com processos autorregulados. Há, nesse caminho _iluminista_, uma _cultura das máquinas_ e que leva a indústria a viver da _obsolescência das mercadorias_ e tem como efeitos um _prejuízo à nossa dimensão emotiva_ pois, até a Revolução Industrial, nosso contato com o mundo orgânico trazia dependência das forças naturais e, depois dela, a prioridade do inorgânico não suscita um _padrão moral_ que traz consequências negativas para nossa alma. Contudo, como bom conservador, o autor não aponta soluções, segundo Cupani.

Simondon trata da _gênese do objeto técnico_ que evolui _do abstrato ao concreto_ se aperfeiçoando, do artesanal e instável ao industrial, _mantendo como essência a técnica_. Quando concreto, se torna independente e se aproxima do objeto natural, todo esse processo mostrado pela _cultura técnica_ que esquematiza o funcionamento dos objetos. Ele enumera três níveis no mundo técnico: elementar, quando o avanço não ameaça hábitos tradicionais, a era da termodinâmica e por fim a _era da informação_ que regula e estabiliza o mundo.

Para ele, a evolução técnica é análoga a de um ser vivo onde ocorre a criação de um meio para o objeto. Porém, a filosofia deve tentar compreender a _índole dos objetos técnicos_ por meio de um _ensino de iniciação à técnica_ que forme pessoas capazes de entender a natureza das máquinas e que permita superar nossa _angústia_ atual frente às máquinas e compreender os objetos como _portadores de informação_ , sua história, como resolveram problemas e como o homem foi estabelecendo uma relação prática com o mundo.

Lewis Mumford trata da _mecanização_ , que é um _ritmo da máquina_ que nos afasta do _mundo real_ por meio de _abstrações_ e é favorecida pela _associação entre a técnica e o capitalismo_ , porém mais em proveito particular. Nas etapas do desenvolvimento tecnológico que ele enumera, passamos inicialmente pelas invenções mecânicas que nos levam a _deixarmos de ser o motor energético_ e enriquecem nossa vida, para um período da _indústria inorgânica_ baseada em carvão e ferro que degrada a vida humana pela _exploração e depauperação das pessoas_. Há então uma _mudança axiológica_ que traz aceleração do tempo em busca de ganho para chegarmos no uso da eletricidade e ligas metálicas que, entre conquistas, problemas e compensações, suscita a questão do _papel da máquina_ no melhoramento da existência humana. Para Mumford, _a máquina_ é o processo tecnológico como um todo, pela nossa mente permitindo a criação de artefatos, desde o surgimento da civilização, mas que _concentra poder e dominação_. Pois que é o _mito da máquina_ , então, que nos conduz a uma _megamáquina_ constituída de seres humanos e o _impulso obsessivo de controlar natureza_ que pode nos eliminar. Diante disso, precisamos de um _modelo diferente de vida_ para superar essa condição derivado não das máquinas, mas dos organismos vivos e dos complexos orgânicos (ecossistemas).

Renascimento - um parênteses na história - 10/07/2021

[![Renascimento - um parênteses na história](https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEi9ojzX3lPl3a07UXcS5Z0tfHjJML4p-TofZS1qLryXwWMeXSsy192hYPX8xd8MIqnMqHCUKVHlyMD-qT8c3w_i80xnbIbmvtv0x8eXzy2cWlqh5Yb2NH3z_ZCruQP7bq21sq8tKO9hEHTE/w400-h220/Renascimento+um+par%25C3%25AAnteses+na+hist%25C3%25B3ria.PNG)](https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVvXsEi9ojzX3lPl3a07UXcS5Z0tfHjJML4p-

TofZS1qLryXwWMeXSsy192hYPX8xd8MIqnMqHCUKVHlyMD-qT8c3w_i80XnbIbmtv0x8eXzy2cWlqh5Yb2NH3z_ZCruQP7bq21sq8tKO9hEHT/s1270/Renascimento--+um+par%25C3%25AAnteses+na+hist%25C3%25B3ria.PNG)

Sobre a evolução científica da antiguidade ao renascimento - 06/07/2021

Retomada de aspectos que levam à construção do que hoje entendemos por ciência e tecnologia, de um ponto de vista epistêmico conjugado com noções metafísicas

Trataremos aqui da visão geral dos 6 primeiros textos do livro _Para uma filosofia da tecnologia_, de Milton Vargas (São Paulo: Alfa Omega, 1994), que trazem suas publicações em conferências e revistas na década de 90. É uma visão histórica do conhecimento que ora se confunde com a metafísica ou a verdade de Deus, ora com a ciência, o experimentalismo ou a matemática.

A teoria grega

Conforme mostra Vargas, ao partir da clássica pergunta “O que é?”, a teoria antiga encontra o substrato por detrás da aparência que é a base da metafísica imutável das ideias platônicas e que revela a substância sobre a qual Aristóteles constrói a sua teoria ontológica. É uma ciência que parte da sensação, passa pelo raciocínio e chega no inteligible.

Além disso, retomando afirmação aristotélica de que “o fim de toda teoria é a verdade”, Vargas nos lembra que a busca da verdade só é possível porque há uma certeza no substrato que é a natureza autônoma, a _physis_ que norteia a _episteme_ grega. É essa episteme (conhecimento) que origina filosofia e ciência e é ela que permite sistematizar a técnica que, de tão antiga quanto o homem, aqui se transforma na _techne_ grega. Nesse tempo, a ciência parte da abstração e contemplação da natureza e ainda não tem o viés de transformá-la.

Sobre a teoria grega, Vargas também traça a influência mútua entre metafísica e matemática desde o século VI a.C., como saberes teóricos que tem como objetivo o eterno e imutável, aí se conjugando a physis, os objetos matemáticos e a harmonia numérica, eventualmente mística. Se a matemática avança pelo conhecimento dedutivo de imagens, a metafísica de Platão se

debruça sobre a realidade como conhecimento intuitivo das ideias. Ou seja, são as ideias perfeitas do mundo do saber e a perenidade indelével dos objetos da matemática. Até que o esquema analítico platônico de ideias que contem ideias seja aplicado por Aristóteles na doutrina do ser como um sistema postulacional à semelhança do Elementos de Euclides.

Vargas também adverte que as noções gregas devem ser vistas despidas de como as entendemos hoje. Como, por exemplo, a noção de causalidade em Aristóteles, que ele associa a um ordenamento, isto é, essência da physis no sentido de natureza animada que se move por um direito próprio e as regras de seu movimento estão sempre “em causa”, mais do que um mero processo físico. Entretanto, sem no esquecermos que o processo causal pode sofrer interferências, como acaso e sorte, e não ter sua finalidade atingida.

Concluímos essa visão geral da teoria grega com um princípio geral que Vargas empresta de Julián Marias, que a metafísica é uma teoria sobre a realidade concreta e que busca uma certeza radical, isto é, a raiz da realidade. Ela funciona com base do pensar e agir humano em cada época, em conjunção com a ciência, seja na antiguidade clássica e medieval, renascimento, Europa barroca e mundo ocidental hoje, como continuaremos a explorar.

Idade Média

A Idade Média prossegue com a indagação “O que é?”, porém, agora, a crença passa da physis para Deus como substância primeira que sustenta o mundo, através da metafísica interpretada por São Tomás. Com o advento do cristianismo, a certeza no conhecimento passa para Deus como criador da realidade e a lógica demonstra a verdade da revelação, embora geralmente seguindo a visão grega, como a busca de Santo Agostinho por seu Deus platônico que relega o mal ao livre-arbítrio humano.

Santo Anselmo, também influenciado por Platão, localiza a verdade no juízo da alma que é oriundo da mente divina subordinando a razão ao primado da fé. Já São Tomás, por volta do século XII, estará sob a influência da lógica e da física aristotélica para demonstrar racionalmente os enunciados da fé. Se, em Aristóteles, os primeiros princípios são evidentes em si, em São Tomás são artigos de fé revelados por Deus trazendo uma correlação entre teoria e verdade que, primeiro se crê, depois se prova que há razão em crer (predomínio da teologia sobre a filosofia).

A querela dos universais, disputas entre franciscanos e os dominicanos (tomistas) que os consideravam abstratos, mas existentes na mente de Deus. Já para o nominalismo os universais eram meras palavras e a teoria feita de

enunciados universais, por isso não se podia fazer uma teoria do divino, além de qualquer conhecimento.

É quando começa a se abrir caminho para uma ciência experimental que não é feita através de verdades oriundas da mente divina, mas da apreensão de como a coisa ocorre na natureza. O franciscano Bacon (1214) tratava essa experiência como uma vivência do fenômeno quase mística até aceitando a alquimia. Desemboca-se, então, na impossibilidade teológica, quando Occam fortalece o nominalismo como uma realidade de entes particulares, mas que são abrangidos pela experiência, e o conhecimento de Deus só se daria por fé ou mística.

A ciência, que se organiza pela lógica, verifica o que há de comum na realidade e dá rumo à ciência moderna, que prevalece a partir de Galileu quando as teorias passam a serem elaboradas a partir de conjecturas, depois desenvolvidas por deduções matemáticas até serem verificadas comparando-se uma conclusão particular da teoria interpretada de acordo com ela própria, algo estranho às noções medievais de verdade.

Renascimento

No renascimento, com a perda da força de Deus, a metafísica moderna passa a duvidar da realidade do mundo e se pergunta sobre “O que existe?”. Então, a raiz da realidade passa a ser o pensamento, seja pela via racionalista ou empirista. Por outro lado, a ciência de Galileu é mecânica e vê a natureza como máquina e não como o organismo animado dos gregos.

Na busca da verdade, o critério renascentista é a visão direta que remonta a tradição grega, mas superando o critério de autoridade dos sábios da antiguidade clássica. Exemplo marcante são as navegações portuguesas que retomam os mapas esféricos de Ptolomeu, incluindo aí o usado por Colombo, em oposição aos mapas medievais que mostravam a terra como um disco plano. O novo critério surge quando os portugueses superaram as supostas chamas líquidas do sol, que fariam o mar efervescer ao sul da África.

Então, a ciência renascentista diverge da autoridade dos textos por contar com o que “pode ser visto”. A natureza não é mais criatura de Deus e fundamentada na mente divina, mas uma natureza panteísta, metafísica e de harmonia geométrica. É usado um tipo de investigação pela visão fenomenológica apoiada na geometria, superando o método analítico das epistemes gregas, mas ainda não é o empirismo que se funda no raciocínio indutivo.

Vargas ressalta que a lógica associada à confiança ilimitada na razão humana fez com que, na antiguidade e Idade Média, a discussão se baseasse em teses e

não na enganosa observação sensível. Então, os portugueses revelaram um novo mundo à Humanidade e descobriam novas coisas pela visão direta, coisas que a teoria antiga não tinha experiência, porém levando em conta as bases anteriores.

Ciência moderna e contemporânea

A ciência moderna é influenciada pela teoria grega, mas traz uma via prática que se mantém até a teoria atual que é um sistema lógico composto por hipóteses e leis. Segundo Vargas, a tecnologia só aparece no 1600, ao unir técnica e experimentação científica e se abrindo a um saber progressista.

É por aí que surge a pergunta “O que há?”, que se origina da psicologia e do positivismo que é contrário à metafísica. Segundo Vargas, há algo oculto na psique humana que, se já foi uma consciência clara, traz a concepção do pensar inconsciente de Jung como uma psicologia profunda que pode gerar uma nova metafísica que vem da interioridade de nosso ser.

Por fim, outro ponto que Vargas explora baseado em Julián Marias, é que a ciência [objetiva] se ocupa da realidade que inclui o próprio homem, como também cultura, ideias e valores. Também traz a visão de Jaspers da ciência moderna que procurou uma concepção geral do mundo, mas, como não atingiu a totalidade, acaba em uma busca indefinida por cada coisa.

Sobre relações tecnológicas - 24/06/2021

A tecnologia se relaciona com conceitos e áreas de conhecimento tais como: ética, história, técnica, ideologia, política, capitalismo, antropologia, poder, ciência, etc.

Esses _elementos_ podem ser definidos por: $E = f(e)$, por exemplo:

Ética é “a investigação dos princípios que orientam o comportamento humano, refletindo a respeito da essência das normas, valores, etc.”[i].

História é “a ciência que estuda o ser humano e sua ação no tempo e no espaço concomitantemente à análise de processos e eventos ocorridos no passado”.[ii]

Técnica é “arte ou maneira de realizar uma ação ou conjunto de ações.”[iii]

Essas são definições gerais e podem variar bastante, mas, por agora, bastam para uma amostragem do que procuramos. Esses elementos podem ser definidos em tipos[iv], por exemplo: epistemológicos (técnica, ciência), ontológicos (história, antropologia) e axiológicos (ética, ideologia, política, capitalismo, poder).

Isso posto, e dado que Tecnologia é T, se existe um E | E = f(e) e E é do tipo t, então T(e) variando em função de t ∈ T. Vejamos:

Para E = _ética_, conforme f(e) acima & t = “axiologia”, temos uma T1(ética) que pode ser “o homem deve subjugar a natureza em benefício próprio”.[v] Ou seja, essa proposição ou função tecnológica pertence à tecnologia, mas qual o seu valor de verdade?

Vejamos outro exemplo: para E = história, conforme f(e) acima & t = “ontologia”, temos uma T1(história) que pode ser “É o processo histórico de produção que mostra a relação do homem com a natureza.”.[vi] Ou seja, essa é outra proposição ou função tecnológica pertence à tecnologia, mas qual a sua comparação com relação à proposição anterior?

Ora, podem T1(ética) e T1(história) compartilharem sem atrito o mesmo conjunto T? “O homem deve subjugar a natureza em benefício próprio” e “É o processo histórico de produção que mostra a relação do homem com a natureza.” não parecem ter propriedades semelhantes, pois T1(ética) não é válida em todo T1(história), a saber: a visão de subjugar a natureza data do fim do renascimento europeu. É aqui que nos aproximamos de dois caminhos: o primeiro é uma atitude blasé, id est, bungeana pois “Cupani salienta que Bunge se pauta pela clareza cartesiana e alinhamento à tradição iluminista, isto é, é um otimista, porém, se vê os excessos da tecnologia ele não foca neles”[vii]. Ou seja, desfiliada na medida que poderia talvez aceitar ambas desinteressadamente.

Já o segundo caminho é fazer uma separação em subconjuntos de T, quais sejam[viii]: “teorias instrumentais veem a tecnologia como um meio ao serviço dos propósitos humanos; teorias substancialistas acreditam que a tecnologia seja autônoma; teorias pluralistas insistem na multiplicidade de fatores aos quais responde a tecnologia.” T seria igual a Ti (teorias instrumentais) ou Ts (teorias substancialistas) ou Tp (teorias pluralistas). Ou teorias deterministas: Td e procurar por uma filiação.

Então, T1(ética) poderia, sem contradição, pertencer a uma T cujo domínio é Ti

e T1(história) pertencer a uma T cujo domínio é Ts e aí se trabalha em um debate enviesado, de posições claras. De todo modo, vale sempre considerar um enunciado tecnológico em relação a alguns dos critérios apresentados aqui, sejam eles conceitos ou áreas de conhecimento, nos mais variados tipos e filiados a um subconjunto específico ou, digamos, com uma visão mais holística.

* * *

[i] Conforme Definições de Oxford Languages.

[ii] Conforme Wikipedia.

[iii] Idem.

[iv] Conforme <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/03/catalogo-tecnologico.html>>.

[v] Idem.

[vi] Conforme <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/04/para-uma-filosofia-da-tecnologia.html>>.

[vii] Conforme <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/04/uma-visao-otimista-da-filosofia-da.html>>.

[viii] Conforme <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/02/filosofia-da-tecnologia-tres-enfoques.html>>, nota 3.

Fuja! - 23/06/2021

Mais do que nunca é preciso fugir, mas não abandonar. Mais do que nunca é precisa impor limites. Basta! Fuja! Mas não fugir de repente, mas fugir com cuidado, com o dever cumprido. Isso não há como evitar. A pandemia aliada à tecnologia possibilitou, para algumas camadas e profissões, a não presença. Se, por um lado, há mais liberdade em organizar uma rotina doméstica, aliar tarefas caseiras com tarefas da profissão, não é nenhuma novidade, que, de

outro lado, não se sabe exatamente bem o que os outros fazem do lado de lá. Pipocam atividades, acumulam-se problemas. Entretanto, a vida comum é assim.

Nessa barafunda, precisamos de nosso tempo. Pululam transtornos de ansiedade, isso é notícia corriqueira. O cérebro pensa e muito. Mas ele não precisa estar voltado para aquele pensar que quer nos aprisionar. Para isso existe o papel em branco, os livros, a pesquisa, etc. Para que o disco não fique arranhado e repetindo uma nota só. O cérebro não para e, diante disso, ele precisa de refresco. Criatividade! Fuja!

Sabemos, contudo, que fugir está cada vez mais difícil em virtude do quão artificial e instantânea tem sido nossa época. Para onde fugir se há sempre um prédio, uma rua, o celular emitindo algum som? Como fugir se temos que estar sempre online? Não atender o telefone ou responder uma mensagem de WhatsApp já desperta dúvida. Talvez, um caminho possa ser continuar fazendo essas mesmas coisas, respondendo, mas conscientemente. Não estar preso a essa miríade tecnológica sufocante e instigante, ou seja, tentar interiorizar possibilidades mais pregressas de vida, ritmos mais lentos. Sentir o corpo, olhar no espelho, fazer as inadiáveis tarefas mecânicas e repetitivas que servem para que todos os estímulos possam ser processados. Por isso, é preciso fugir, fugir do mesmo, do que está na nossa frente.

Se eu poderia explorar mais esse assunto? Creio que sim, mas por hora eu fujo!

Lewis Mumford e a visão histórica da tecnologia - 19/06/2021

A construção do conceito do mito da máquina mostra que a técnica evolui enquanto a vida humana é depreciada_[i]

Lewis Mumford, historiador, vê a máquina ampliando nossas capacidades ou “aliviando o ambiente” e tendendo ao autômato. Para ele, a técnica é a relação entre meio social e inovação e, a tecnologia, os procedimentos. Usa o jargão “a máquina” para tratar de todo o processo tecnológico que inclui máquinas (dispositivos), ferramentas, utilidades, etc.

****O papel da técnica na civilização ocidental****

Mumford trata da mecanização que atinge todos os processos orgânicos oriundos da disciplina de ferro dos monges beneditinos medievais e o ritmo imposto

pelas horas canônicas, ritmo da máquina, que marca o tempo e permite quantificar. Conforme Cupani: “Para Mumford, o relógio (e não a máquina a vapor) é a máquina-chave da era industrial”. Assim como o espaço que, entre os séculos XIV e XVIII, passou de vinculado ao homem para sistema de magnitudes. Dessa maneira, o homem se afasta do mundo real e, por meio de abstrações, vai do capitalismo à ciência em uma busca de poder substituindo a economia das necessidades pela das aquisições.

E, um círculo virtuoso de técnica e capitalismo, favorece a invenção e produção de máquinas, porém mais em proveito particular que do bem geral. Nessa conjuntura está a mecanização como base da tecnologia científica. É “a máquina” essa visão mecanicista do mundo, união de ordem e poder alicerçados pelo comércio e a guerra.

Etapas do desenvolvimento tecnológico

Mumford define fases na evolução técnica com suas formas de gerar energia, alterar a produção e com efeitos na sociedade.

Etapa eotécnica (1000-1750): caracterizada pelo uso da água, madeira e ventos, o processo que leva à Revolução Industrial na Europa traz contribuições de diversas culturas (persa, chinesa, indiana). O ser humano vai deixando de ser o motor energético. Além da madeira, utiliza o vidro (janelas, lentes). É uma época de impessoalidade, das máquinas e autômatos, fundada nas invenções mecânicas e método experimental e Cupani destaca a imprensa. Por fim, há equilíbrio entre cultura e tecnologia, enriquecimento da vida humana, embora o capitalismo tenha avançado na exploração do homem.

Etapa paleotécnica (1750 ao final do XIX): caracterizada pelo uso do carvão e ferro, que sendo fontes de energia permanentes trazem a indústria inorgânica (mineração) superando a orgânica (têxtil). Acelera-se a produção em massa e exploração. A máquina, tecnologia e filosofia mecanicista provocam o desejo de ganho do empresário e enfraquecimento cultural (artes, diversão) e religioso. Conforme Mumford: “Isso porque um novo tipo de personalidade tinha surgido, uma abstração andante: o Homem Econômico – um neurótico de sucesso”.

A vida se degrada com pessoas amontoadas e depauperadas com o progresso escondendo mazelas e ignorando que o tempo passado foi melhor, mas suscitando noções como a luta de classes. Ainda que com grande avanço do maquinário que desembocará na fase neotécnica, que finalmente cumpre as promessas de Bacon e Leonardo e tendo como símbolo a estrada de ferro^[ii], houve uma mudança axiológica da aceleração do tempo em busca de ganho.

Etapa neotécnica (até 1934): eletricidade e ligas metálicas, surge com o aperfeiçoamento, em 1832, da turbina de água onde colaboram ciência e tecnologia[iii]. Incremento da ciência e técnica especializada, porém sem formação humanística. Há maior rapidez nos transportes, comunicação instantânea, crescimento da automação. Se houve, por um lado, tentativa de reduzir o papel das máquinas, houve, também, recuperação das condições da era paleotécnica com cidades congestionadas, etc., ou seja, entre conquistas, problemas e compensações, questiona-se o papel da máquina no melhoramento da existência humana, principalmente por conta da associação ao capital.

O “mito da máquina”

Trinta anos depois, Mumford avalia que somos, sim, homo sapiens e não homo faber. A produção humana supera a necessidade orgânica, haja vista nosso potencial cerebral que nos permitiu criar a linguagem e uma organização social que trouxe ordem cultural e nos deu certa estabilidade.

Então, é antes a mente que possibilita a criação de artefatos, como se vê no Neolítico até o surgimento da civilização em 3000 a.C., chamada por ele de grande máquina (big machine), que concentrou o poder e dominação nas mãos de uma minoria, organização, estruturação da população e o grande feito na construção da pirâmide de Quéops.

É uma megamáquina, constituída de seres humanos, que se prolonga ao longo dos tempos, entre aspectos positivos e negativos, acelerada por um capitalismo que afasta o artesanato tradicional em prol do poder. Impulso obsessivo de controlar natureza e vida que se inicia no XVII pela associação entre interesses humanos e pressões tecnológicas.

O pentágono do poder (poder – propriedade – produtividade – proveito – prestígio) marcha na direção do grande cérebro (computador) que pode nos eliminar. Segundo Mumford, só compreendendo nossa própria natureza poderemos controlar ou suprimir o que produzimos. Conforme a fórmula:

Se devemos evitar que a megatécnica continue controlando e deformando cada aspecto da cultura humana, seremos capazes de fazer isso tão somente com o auxílio de um modelo radicalmente diferente [de vida] derivado diretamente não das máquinas, mas dos organismos vivos e dos complexos orgânicos (ecossistemas).

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3º ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 3: *A visão do historiador*. Podemos apreender há uma visão de progresso pessimista, diferente de outros autores, por exemplo Vieira Pinto. Da para notar semelhanças entre ambos.

[ii] A saber: eletricidade, escoamento de produção, regularidade e segurança.

[iii] Casamento perfeito ou maldito?

Sobre uma era tecnológica que sempre existiu - 13/06/2021

Conta um pouco de nossa história produtiva que, entre avanços e cautela, tem por base uma essência técnica**[i]**

Álvaro Vieira põe, de um lado, os animais como consumidores do que a natureza lhes oferece e, de outro, os homens que, produtores, têm no sistema nervoso superior a capacidade de projetar e se unir socialmente para produzir. Embora alguns ainda se pretendam consumidores à custa alheia, Vieira ressalta que a produção é a essência de nossa realidade e o que nos permite resolver a contradição com o meio.

Conforme Vieira, “descobrimos, com esta reflexão, que a razão de ser de todo projeto consiste na produção”. E da produção de objetos até a de ideias, ou seja, a cultura por onde a contradição é resolvida pela produção amparada na técnica:

“Ora, obedecer às qualidades das coisas e agir de acordo com as leis dos fenômenos objetivos, seguindo os processos mais hábeis possíveis em cada fase do conhecimento da realidade, é precisamente aquilo em que a técnica consiste”.

Então, sem mistério, é o homem, pela sua origem e pela sua história natural, animal técnico.

É técnica a base da “era tecnológica” que envolve a produção material e ideal (artística, etc.), uma era tecnológica sempre existiu pelas produções técnicas. Se igualam o polimento da pedra e a Revolução Industrial, etc. E a criação humana se expande pelo crescimento do trabalho intelectual que

representa o mundo circundante pela abstração.

A técnica, ou tecnologia, é a produção natural humana que, pelo caráter social, intervém no mundo, dadas as condições da época. Quando a ela se agregam tempo e lugar, crenças e valores, tem-se a cultura e conceito de época. As técnicas são as prescrições que asseguram o empreendimento e que são transmitidas hereditariamente.

Segundo Vieira, quanto mais se avança a tecnologia, mais declina a tecnocracia entendida como dispêndio de tempo com afazeres, pois qualquer erro pode ser mortal. É aí, em sociedades primitivas, que invenções técnicas que podem enriquecer as práticas podem representar perigo; cada descoberta traz uma incerteza^[ii].

É fundamental o pensamento dialético se debruçar sobre a contradição entre continuidade quantitativa e saltos qualitativos e sobre o permanece: a técnica, embora variada pois movida por fenômenos físicos, sociais ou psíquicos. Assim, não é atual uma luta entre humanismo e tecnologia como fazia, segundo Vieira, Toynbee^[iii], pois são falsos dilemas de cada época, manifestados pela ingenuidade.

Obviamente, o progresso é crescente, mas sempre existiu e é sem fim, mas não é a tecnologia o motor da história, que deve ser analisada sem estigma e nem ser endeusada, como um modo de ser do homem a ser analisado pelas categorias lógicas do pensamento crítico.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. *_O Conceito de Tecnologia_*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. *_O conceito de produção e de era tecnológica_*. P. 61 e seguintes.

[ii] Vide internet, redes sociais. Vieira cita energia atômica ou arco e flecha, equiparando nossas criações tecnológicas com as antigas embora, claro, com outra qualidade.

[iii] Conforme <https://pt.wikipedia.org/wiki/Arnold_J._Toynbee>, Arnold Joseph Toynbee (1889 - 1975) foi um historiador britânico, cuja obra-prima é *_Um Estudo de História_*, em que examina, em doze volumes, o processo de nascimento, crescimento e queda das civilizações sob uma perspectiva global.

Tecnomedo - 11/06/2021

De como uma sociedade progride olhando para os lados e, claramente, para trás

Reconhecer rosto, por quê? Tristeza? Não... Reconhecimento facial para controle.

Um rosto triste, se reconhece? Não, somente um rosto suspeito. Okay, okay.

* * * * *

Passou um carro na estrada, azul. Passou outro atrás, verde. Duas horas depois, o mesmo, mas no sentido oposto. Passeio? Não, presságio. E mau.

Seria o velho medo? Botar o narizinho para fora da caverna, procurar alimento. Tudo isso é muito perigoso. Tudo isso era muito perigoso há 10 mil anos atrás. Resquício? Receio.

* * * * *

Foucault explica. Foucault me explica! Tecnologias do poder. Nossa genealogia não nega. E a filosofia? Corrobora. Filosofia é discurso pautado, mas pode ser embasado e contestador, desde que seguindo as disposições mais elevadas da constituição biológica e racional, tudo muito ético e verdadeiro, não se regulando por uma moral prévia. Inovador? Sim e não. Não e sim.

* * * * *

Venho através desta somente dizer que eu não tenho nada a dizer, mas que estou vivendo. Vivo aqui espremido entre outros 6 ou 7 bilhões. São números, mas cada número desse é um número muito semelhante a mim. A Eu.

Cada número é um número indecifrável. Mas cada número deve ser decifrado: tecnomedo! O que aquele número pensa, o que aquele número fez??? O que aquele número... Aquele número, aquele... Fará?

O que fará?

Tecnomedo!

* * * * *

Conversão. Conversão de gente em dado. Conversão de gente em números e fórmulas. Dois passos para cá, três para lá, uma olhadinha de lado e. Bingo! Teje preso.

* * * * *

Uma pessoa.

Duas pessoas.

Quinze pessoas.

Cinquenta, trezentas e vinte pessoas.

Movimentação estranha, aglomerou. Mil. Sete mil, trinta mil. E contando...

Manifestação!! Alarme, polícia, repressão. Eficiência. Efi-ciência. Ciência?

* * * * *

É muito triste tudo isso. Você triste, eu triste. Nós tristes e dedos em riste. É o que resta, um dedo em riste. Resta um chiste. Ou um xote? Não, resta morte.

Fingimos e vivemos, fingimos e fugimos. Fingimos e fungamos. Eu fungo de choro, mas há quem fungue de vírus e há quem fungue de fungo. Fungo negro.

* * * * *

Se a ciência fosse uma ciência de vida seria menos difícil. Ó, ciência, você pariu sua filha, a tecnologia, a logia do técnico, de uma técnica além de nós. Deus Máquina, rogai por nós!!

Eu escuto coisas. Eu vejo gente. Ouvi dizer que a ciência é um jogo de verdade. Sim é um jogo, mas é de verdade!! Entende? Não é um jogo de mentira. Mentira e medo, duas velhas que andam de braços dados. Passeando? Não, passando. Um recado. Espreitando. Pedindo tecnomedo, orando pelo tecnomedo.

* * * * *

Eu tiro um sorriso, mas logo passa. Os risos, hoje, são de cumplicidade. Poucos são de ironia. Fora disso, desfaçatez. Riso de um dentro podre, riso baforento. Bafo de bode. Bode velho, sorria! O bode velho que tem um sorriso amarelo e mentiroso é aquele bode cuja pele quero de tapete, não de centro, mas de fora da casa. Para limpar o pé, tirar a inhaca.

A inhaca tem que grudar em algo e gruda em coisas feias, por isso essa pele de bode há de limpar tudo. Há de pegar todas as inhacas, degustar a sujeira e palitar os dentes. E não há de defecar, nenhum detrito há de sair pois tudo é muito tóxico.

* * * * *

Num lapso eu volto a mim. Eu me pergunto se o caminho tecnológico é um caminho de sobrevivência, de excesso ou de medo. Eu queria saber o que estamos fazendo conosco, com o mundo. Eu tenho dúvidas, mas eu não queria que isso tudo não fosse nada mais do que um medo tecnológico. Não um medo da tecnologia, mas um tecnologia do medo.

O Critério Renascentista da Verdade, a visão direta - 06/06/2021

Mostra o método por trás das navegações que, se influenciado pela tradição, a supera**[i]**

Vargas lembra que a _Geografia_ , de Ptolomeu[ii] (século II d.C.), foi a base do Mapa Mundi no século XV e cujos processos astronômicos são válidos até hoje. Embora centralizada na Mesopotâmia, são mapas esféricos em oposição aos mapas medievais que representavam a terra como um disco plano (ex. o mapa das _Etimologias_ de Santo Isidoro de Sevilha).

Ainda que com coordenadas imprecisas e, dadas as dificuldades para medições, a _Geografia_ foi considerada certa por grandes cosmógrafos da época, incluindo aí o mapa usado por Colombo. Vargas credita a isso também o caráter matemático dos primeiros livros da _Geografia_ e a autoridade do _Almagesto**[iii]** ,_ baseada na episteme theoretike com caráter de verdade.

Se havia o critério da autoridade dos sábios da antiguidade clássica, com citações dessas duas obras de Ptolomeu em crônicas do descobrimento das Ilhas

Atlânticas, um novo critério de verdade, a visão direta, surge quando os portugueses superam as supostas chamas líquidas do sol, que fariam o mar efervescer ao sul da África.

O método da ciência renascentista diverge da autoridade dos textos por contar com o que “pode ser visto”. A natureza não é mais criatura de Deus e fundamentada na mente divina, mas uma natureza panteísta, metafísica e de harmonia geométrica. A investigação pela visão fenomenológica apoiada na geometria supera o método analítico das epistemes gregas, mas ainda não é o empirismo que se funda no raciocínio indutivo.

Vargas ressalta que a lógica associada à confiança ilimitada na razão humana fez com que, na antiguidade e Idade Média, a discussão se baseasse em teses e não na enganosa observação sensível. Então, os portugueses revelaram um novo mundo à Humanidade e descobriam novas coisas pela visão direta, coisas que a teoria antiga não tinha experiência, porém levando em conta as bases anteriores.

O método se caracteriza por “abrir os olhos e ver”, para entender a razão por trás da natureza e a descrever ou desenhar, como o fez da Vinci: observar a natureza e pintá-la à risca. Por de trás do método leonardiano e mesmo no *_Voo dos Pássaros**[iv]*** está uma natureza matemática geométrica e assente em princípios de movimento da Mecânica.

Mas, se é um conhecimento experimental, ele não se respalda em uma teoria prévia, como ocorre em Galileu, conforme Vargas: “É muito mais próximo da “experiência” vivida, do artista ou do técnico, do que da experiência teorizada dos cientistas modernos ou da tecnologia de hoje”.

Kepler, que institui a astronomia moderna, segue tais preceitos: ordem matemática da natureza, as figuras geométricas arquétipos na mente de Deus. A arquitetura do cosmos de Kepler, se verdadeira, apresenta sentido platônico e se permeia nas proporções harmoniosas. A teoria de Kepler, entretanto, só é verdadeira se as observações sensíveis concordam com o esquema arquetípico. É a ordem cósmica divina que presidia a natureza e o homem partilhando dessa natureza independente da vontade.

Por outro lado, coexistia uma tradição hermética, que considerava alterações no curso da natureza. É outro critério de verdade que Vargas nos traz. Temos Paracelso, filósofo químico contemporâneo de Copérnico, mas anterior a Kepler. Sua teoria alquímica também se valia da visão direta, mas que tinha uma procura nas viagens e sabedoria popular e se utilizava dos processos de combustão, vaporização e solidificação.

Paracelso, na alquimia, Kepler com a visão dos astros, Leonardo observando a realidade: todos guiados pelo critério de verdade lançado pelas navegações portuguesas.

* * *

[i] Conforme _O Critério Renascentista da Verdade_ , Capítulo 6 de Vargas, M. (1994). _Para uma filosofia da tecnologia_. São Paulo: Alfa Omega.

[ii] _Geografia_ foi uma obra feita pelo famoso astrônomo grego Cláudio Ptolomeu, que viveu nos séculos I e II d.C. Era um conjunto de oito volumes com conhecimentos científicos greco-romanos que incluíam conhecimentos de geografia como localização por coordenadas, ou seja, longitude e latitude. A obra foi traduzida e conservada pelos árabes durante a Idade Média e posteriormente impulsionou o desenvolvimento da cartografia. A primeira tradução para o árabe ocorreu no século IX e para o latim no ano de 1406. Conforme: <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Geografia_\(Ptolomeu\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Geografia_(Ptolomeu))>.

[iii] _Almagesto_ é um tratado matemático e astronômico escrito no século II por Cláudio Ptolomeu. A obra, escrita em grego, adota o modelo geocêntrico para o sistema solar, além de conter um extenso catálogo estelar. É um dos textos científicos mais influentes de todos os tempos, tendo sido autoridade no assunto desde a antiguidade, no império bizantino, no mundo árabe e na Europa ocidental ao longo da Idade Média e Renascença até o século XVI, quando o surgiu o heliocentrismo de Copérnico. Conforme: <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Almagesto>>.

[iv] O Códice sobre o Voo das Aves é um códice relativamente pequeno, registrado por volta de 1505 por Leonardo da Vinci. Compreende 18 folhas e mede 21 × 15 centímetros. Localizado atualmente na Biblioteca Reale em Turim, na Itália, o códice começa com um exame do comportamento de vôo das aves e propõe mecanismos para o vôo por máquinas. Leonardo construiu várias dessas máquinas e tentou lançá-las de uma colina perto de Florença. Conforme: <https://en.wikipedia.org/wiki/Codex_on_the_Flight_of_Birds>.

Filosofia além do tempo - 04/06/2021

Entre descrição, prescrição e predição

Especulava eu, em diálogo doméstico e a despeito do que tenho visto no estudo sistemático de filosofia da tecnologia que venho realizando, sobre a importância da história no desenvolvimento técnico. Isso tenho lido deveras, haja vista sua ênfase em Vieira Pinto, Simondon, etc.

Porém, isso é característica da filosofia em geral, afinal, “nada se cria, tudo se copia”[i], ou seja, sempre partimos de algo já iniciado. Impossível não olhar, ainda que minimamente, para Platão, Aristóteles, etc. O edifício filosófico seria até concomitante ao homem quando se socializa, afinal, de certa forma, pensar é filosofar.

Mas, em cada época, a filosofia está presa a seu tempo. Do pouco que conheço, ela se debruça muito sobre três “contextos”: histórico, o ser atual - mundo (descriptivo) e o dever (prescritivo) e pouco sobre o futuro (preditivo). O diagrama abaixo procura mostrar isso, passado e presente reais, dever e futuro supostos.

[](https://blogger.googleusercontent.com/img/b/R29vZ2xl/AVv XsEjQAPtpo4aKplP4mJT wC14tTdF06k3MJ_EdIiLHZHeU6lR359GSGiuFqdsg1YUtBAFvM83x psOIZKlQs0opDhotLhtoA66KTUVo_TStRUQZtBvfH3cxD6yb0j28Vo0WcGWZA28cyCPHWzA /s724/Filosofia+al%25C3%25A9m+do+tempo.PNG)

Pois que a filosofia funciona baseada na história e no tempo presente, mostrando o ser daquele tempo, nesse sentido sendo um devir e propondo um dever. Já o futuro não é algo que apareça tanto, mas podemos citar, por exemplo, Marx apontando para a conversão do capitalismo em socialismo, comunismo, etc. Por outro lado, autores tratam o tempo presente como o tempo final (Hegel[ii]), o fim da história. E, não custa lembrar, o passado filosófico ocidental pouco abarca uma pré-história que poderia ser determinante nessa chave temporal.

Já no cinema, esse tema é recorrente, há um grande esforço de adivinhação. Há muito de futurologia e podemos citar o filme “Passageiros”[iii] como exemplo. Trata-se de uma viagem espacial até um planeta muito distante, que dura 90 anos. Então, para que os passageiros possam desfrutar da nova vida lá, eles hibernam em cápsulas durante o percurso para que acordem na chegada sem

sentirem a passagem do tempo nem seus efeitos. Ocorre que, durante a viagem, algumas cápsulas se rompem e alguns passageiros acabam tendo que passar o resto da vida na nave, viajando pelo espaço, heteronomamente.

Está aí um ótimo cardápio filosófico: o futuro nos sujeitaria a condições de vida completamente diferente das atuais, seja em nosso planeta ou em outro lugar? Quais valores seriam fundamentais nessas novas condições? Faz sentido uma vida humana fora da terra?

Referente à tecnologia, conseguiremos viver em outro planeta? Já há lotes a venda para Marte por volta de 2100. Quais seriam os fatores para determinar o que deve ser construído e como, em supostas hospedagens interplanetárias? Qual o interesse em se viver fora de nosso planeta? Expedicionário? Exploratório? Científico? Astronômico? Filosófico?

Por outro lado, deveríamos nos afastarmos da tecnologia? Qual o investimento financeiro em tecnologia se comparado com a vasta desigualdade social dos países periféricos? Axiologicamente, devemos nos voltar para o orgânico e o local? Essas são algumas das questões que uma filosofia além do tempo poderia responder.

* * *

[i] Conforme Abelardo Barbosa, possivelmente parafraseando Lavoisier para quem “nada se cria, tudo se transforma”.

[ii] Fukuyama trata disso, mas agora não tenho mais detalhes.

[iii] _Passengers_ (2016).

Sobre a relação imanente entre univocidade técnica e multiplicidade tecnológica - 29/05/2021

De como o sentido imanente da técnica (Ser unívoco) é campo de expressões tecnológicas (multiplicidades de entes). Essas últimas atingem o impensado, além da inovação.**[i]**

Craia pensa a técnica com o aparelho analítico deleuziano, já que ele não tem uma filosofia da técnica específica, principalmente do ponto de vista ontológico. A análise de Craia se baseia em “Diferença e Repetição” na medida em que Deleuze investiga o estatuto da diferença a partir de um conceito filosófico diferencial.

A ontologia da diferença. Os conceitos que norteiam a Ontologia da Diferença são: univocidade, imanência, expressão ontológica, questão filosófica, multiplicidade e “virtual-atual”.

Conforme Craia, a afirmação central é: “o Ser é unívoco e imanente à multiplicidade dos entes como diferença”. Destacando: se imanente _não é_ fundamento transcendente e, também, unívoco não é um, pois não se diz em um único sentido, é acontecimento aberto que se dá nas coisas e na linguagem. Mas, o fenômeno é multiplicidade, fluxo de intensidade em que a própria Diferença é potência vazia de conteúdo.

De tudo isso, dá-se que: “o Ser não deve ser entendido nem como algo, nem como nada”. Daí que o estatuto da Diferença deve ser buscado na noção virtual-atual, sendo que o virtual não se opõe ao real, mas ao atual, ou seja, o processo de atualização, que em cada caso é singular e diferente, não é um movimento do tipo potência-ato ou possível-real, mas exatamente um devir dentro de dimensões reais.

A atualização do virtual se faz por diferença, mas os termos atuais não se assemelham à virtualidade que eles atualizam. Então, o sentido imanente de nosso campo de existência se diz como diferença; este é seu ser.

Um ajuste conceitual. Segundo Craia, nossa realidade tecnológica passa por quatro momentos: 1.) coletivo político: o surgimento de uma necessidade / demanda; 2.) momento epistemológico do design, projeto de artefato ou processo; 3.) momento econômico-capitalista da produção; 4.) momento social do uso. Mas, esse mundo tecnológico não se esgota na plexa tecnológica, posto que há a técnica com estatuto epistêmico mais vasto de nosso modo de ser, mas que apresenta um efeito imanente no universo tecnológico expressando multiplicidades num sentido unívoco.

Compreendemos mundo e realidade pela noção imanente da técnica, que nos permite reconhecer a tecnologia univocamente em suas múltiplas produções. Conforme Craia:

É porque se expressa na compreensão técnica do mundo, que o campo fenomenal do tecnológico faz sentido e pode ser pensado. Esse campo de sentido é o

horizonte onde as explicações epistemológicas, éticas, políticas da tecnologia encontram sua possibilidade de expressão; cuidado, não seu funcionamento, mas seu campo de sentido imanente.

****Multiplicidade e Tecnologia**.** A produção tecnológica se dá dentro de um campo normalizado que é mecânico, planejado e previsível, dentro de padrões; nesse campo está a inovação que é seu limite criativo, mas ainda controlado. Por outro lado, há uma produção diferencial e impensada; às vezes, à mercê de casos fortuitos, como o caso do micro-ondas que inicialmente seria um radar.

Entre o planejado e o impensado, o primeiro se dá dentro das ferramentas estabelecidas, que não abarcaria o fator disruptivo de difícil compreensão, às vezes até visto como erro. Então, há necessidade nova categoria que permita colocar no mesmo estatuto o planejado e o devir, uns como majoritários e molares, outros como linhas de fuga e moleculares. Isso com uma ontologia que permita agenciar a multiplicidade tecnológica seja estandardizada ou indesejada.

Craia aproxima tecnologia e multiplicidade, ambas em um processo aberto que se organiza e desorganiza, que sempre se renova.

Já aproximando a hiperprodução tecnológica ao virtual-atual é quando se pode pensar tanto os processos padronizados quanto os diferenciais sem regras preestabelecidas. E por esses conceitos talvez seja possível pensar outras expressões tecnológicas.

****Univocidade e Técnica**.** O tecnológico expressa um aliquid que não é tecnológico e que no agenciamento sentido-acontecimento no campo semântico é unívoco. A univocidade se diz do ser em um sentido em relação à multiplicidade das diferenças e se pode pensar em novos modos não como aberrantes.

Isto é, pela multiplicidade pensa-se o ser tecnológico que no seu sentido unívoco é o técnico não homogêneo ou totalizante, mas ressonâncias na dinâmica do tecnológico. Então, há relação imanente entre ambas: a técnica é unívoca como sentido de nossa época expressada na multiplicidade dos entes tecnológicos.

É dessa forma que Craia nos traz a análise baseada no arcabouço deleuziano, entre a multiplicidade e o virtual da tecnologia e o sentido e acontecimento da noção de univocidade da técnica.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 6, _Gilles Deleuze – Um pensamento sobre a técnica_, por Eladio C. P. Craia.

Apropriação - 19/05/2021

O nosso erro é o que nos diferencia, a saber, nossa espécie. Nossa maior virtude é o nosso maior erro porque, sendo racionais, nós racionalizamos tudo e aí _planejamos_ a nossa existência. Entretanto, “racionalizar tudo” é fazer um suco de resultados, digo, espremer tudo o que é possível para que se chegue a uma produção.

Falamos disso reiteradas vezes e, devido a isso, nos tornamos chatos. Mas é impossível dissociar, atualmente, qualquer ação de algo que não seja produção. A partir do momento em que nossa ação dependa de insumos naturais e, também, nossa existência, a extração dos mesmos e seu provável esgotamento não entram exatamente nas contas.

É isso e não é por isso que somos menos “humanos”. Ser humano é só ser um bicho mais escroto. Aquela barata, noves fora umas antenas e um barrigão, é ser que vive. Vivência sem pensar é vivência. Vivência pensando é subtração. Porque um ser irracional vive para o momento e nós, seres racionais, vivemos sempre subtraindo algo de alguém, qual seja, planejando.

Contudo, não chegariamos até aqui sem essa índole. De posse da racionalidade erguemos um império: já fomos à lua, já há robôs em Marte. Estamos engatinhando. É tão promissor... É tão... Então, é sempre ir além, é ciência. É uma prova do que somos, de nosso potencial. Um potencial exatamente apropriador.

E nem tudo é negativo. A curiosidade parece ser inata a qualquer coisa que se move, porque, movendo-se vai daqui para lá, de lá para cá, fuça, tenta. Então nós vamos seguindo procurando algo, e não só procurando _per se_, mas procurando e catalogando, planejando e procurando, procurando e produzindo. E, nos apropriando.

Para uma educação técnica, que compreenda a evolução do objeto - 15/05/2021

De como o objeto técnico evolui e ganha forma tal como um objeto natural[i]

Simondon parte de uma divergência entre a cultura, que ignora as máquinas e se aliena, e o mundo tecnológico que aí vai a um tecnicismo imoderado. Ele caracteriza a oposição entre homem e máquina como consentimento e ignorância. Então, a filosofia deve tentar compreender a índole dos objetos técnicos e ele prega um ensino de iniciação à técnica que forme pessoas capazes de entender a natureza das máquinas.

O autor enumera três níveis no mundo técnico: 1.) elementar, otimismo do século XVIII quando o avanço não ameaça hábitos tradicionais; 2.) indivíduos (máquinas do século XIX), era da termodinâmica que mistura exaltação e temores; 3.) era da informação (século XX) que regula e estabiliza o mundo.

Objeto Técnico

Simondon aposta no estudo da gênese do ser técnico, associado à cultura técnica, em oposição ao estudo estático do saber técnico que capta a atualidade. O objeto técnico evolui do abstrato ao concreto, com partes soltas que se sintetizam, por exemplo, o motor a combustão que tem no motor atual um todo interligado.

Quando abstrato, o objeto apresenta problemas de adaptação entre as partes que, progredindo, vão se aperfeiçoando para se tornar um objeto coerente que já “não mais está em luta consigo mesmo”.

Os objetos técnicos evoluem por causas, amiúde econômicas e sociais, mas principalmente técnicas ou quando avanços em um objeto (avião) interferem em outro (automóvel) e, às vezes, passando por intervalos até que surja nova matéria-prima, por exemplo.

Se o objeto técnico é produzido artesanalmente e aí instável, quando concreto se sujeita à industrialização, quando sua produção já está associada ao

conhecimento científico. Embora se conserve uma essência técnica nessa evolução: combustão interna – motor a gás – motor a diesel.

O objeto abstrato, por exigir intervenções humanas, é considerado artificial para Simondon, ao passo que o objeto concreto é evoluído e se aproxima do modo de existência dos objetos naturais^[ii]. A artificialidade, para ele, não é uma rivalidade com a natureza, mas diz respeito à independência do objeto, como quando sai do laboratório para a fábrica. É a cultura técnica que mostra o esquema de funcionamento dos objetos.

Evolução da realidade técnica

Os objetos técnicos se direcionam por certa finalidade que deve se adaptar ao meio técnico-geográfico em que se inserem. Ocorre ocasionalmente a criação de um meio para esse objeto, que não é a humanização da natureza, mas uma naturalização do homem que inventa esse meio antecipadamente pela sua imaginação criadora.

A evolução técnica é análoga a de um ser vivo, mas por uma tecnicidade que vai além de forma e matéria e capacidade de uso. Ela é a essência do objeto, a concretização de seu esquema funcional. No artesão, a tecnicidade está no homem e recentemente passa para a máquina que faz com que o homem passe de indivíduo técnico para servente de máquinas.

Os modos de relação do homem com o objeto técnico

Simondon vincula o homem à técnica, por um lado, no que ele chama de estatuto de minoridade, do aprendiz que se torna artesão com saber técnico implícito e, por outro, na vida adulta livre, o homem (engenheiro) já tem consciência científica. Cindidas, na primeira o homem está integrado à natureza em sociedades fechadas (commodities). Na segunda, se guia pelo Enciclopedismo e o conhecimento racional universal. Para nosso autor, deveria haver uma simbiose entre elas, ou seja, se tornar adulto progressivamente, mas com uma formação universal.

Progresso, cultura e filosofia

Mais do que valorar a tecnologia, Simondon trata do progresso humano, entre aperfeiçoamento (p.ex., no século XVII) de utensílios e angústia (p.ex., no século XIX) frente às máquinas que poderiam nos substituir. Isso porque o homem se aliena por não entender a relação da máquina com o ser humano.

Esse problema só pode ser superado por uma cultura tecnológica na qual o homem

se familiariza com os esquemas de funcionamento das máquinas. Como a relação humana com a natureza se dá pela tecnicidade então não basta usar os objetos, é preciso compreendê-los como “portadores de informação”, sua história, como resolveram problemas e como o homem foi estabelecendo uma relação prática com o mundo.

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. *_Filosofia da tecnologia: um convite_*. 3. ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 2: *_Estudos Clássicos: Gilberto Simondon_*.

[ii] Embora o ser vivo seja concreto ab initio e o objeto técnico nunca se complete.

O projeto que transforma a realidade material - 11/05/2021

Trata de nossa capacidade de projetar, que é social, biológica e material**[i]**-

Para Vieira, projeto não é só um conceito metafísico existencialista da constituição de si mesmo, mas o trabalho de transformação da realidade material visando um novo ser[ii]. Estar engendrado no plano do pensamento nos distingue dos animais irracionais pelas capacidades do sistema nervoso superior, seja por ideias comunicadas pela linguagem, seja na abstração que fazemos dos corpos com o projeto de modificá-los.

Nossa ação sobre a natureza nos diferencia pelo projetar que, mentalmente, percebe conexões entre as coisas que configuram um corpo ou artefato a ser fabricado de acordo com esse projeto. É o ato de intencional de criar o inexistente e povoar a realidade com novos produtos.

O animal irracional modifica-se para se adaptar ao mundo, já o ser humano, conscientemente e ativamente, transforma o mundo pela sua capacidade que evolui biologicamente. De fato, é um projeto vital que o homem leva à prática pela sua ação.

A análise filosófica de nossa capacidade de criação deve, segundo Vieira, partir de fundamentos biológicos e do exercício social. O projeto não é uma concepção subjetiva como movimento interior do espírito, mas objetivamente o homem se da um novo modo de ser.

Reiteradamente, Vieira critica aqui uma análise existencial e demonstra o salto qualitativo em nossa evolução, que nos agrupa tais capacidades de projetar e, daí, já se dá o caráter técnico de toda a ação humana, visto que ligado a uma finalidade que o homem se propõe a cumprir. Isto é, supera-se um comportamento instintivo visando melhores maneiras de prover as necessidades de por meio do projeto. E o cérebro se desenvolve na tentativa de resolver a contradição entre o ser vivo e a natureza.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. _O Conceito de Tecnologia_. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. _A faculdade de projetar_. P. 54 e seguintes.

[ii] Lembremos de Sartre, intelectual que tratou teoricamente o conceito de projeto como nossa condição universal de existência, mas que também foi um homem engajado.

Primeiro se crê, depois se prova que há razão em crer - 08/05/2021

Dos percalços que ocorrem quando se tenta unir conhecimento e fé, mas que abrem caminho para a ciência moderna**[i]**

Grécia. Antes de procurar verdade e teoria nos mil anos de Idade Média, Vargas inicia com citação de Aristóteles postulando que o “fim de toda a teoria é a verdade”, aqui entendendo-se a lógica como instrumento da episteme que tem na physis[ii] uma natureza perene e certa.

Influência platônica. Com o advento do cristianismo, a realidade certa passa a depender de um Deus que a pode destruir e a teoria a Teologia com a lógica sendo a arte de revelar raciocínios corretos. Com a tradução da Bíblia ao latim por São Jerônimo em ~400, a lógica deve então demonstrar a Verdade da Revelação[iii]. Agostinho, nessa mesma época, iguala a busca da verdade à

procura de Deus, um platônico: realidade inteligível, necessária, imóvel e eterna. Deus é um ser supremo e o mal vem do livre-arbítrio humano.

Alguns séculos depois, Santo Anselmo demonstra a existência de Deus como a maior coisa que se pode pensar e, do que decorre, existir. Em seu tratado sobre a verdade, ele a localiza no enunciado, isto é: “para ser verdadeiro o enunciado deve significar existir o que existe”. Se os sentidos enunciam o que podem, a verdade está no juízo da alma e, daí, oriundo da mente divina. Nesse sentido, tanto Santo Agostinho quanto Santo Anselmo seguem Platão, mas há um primado da fé na Verdade Revelada que subordina a razão.

Influência aristotélica. Porém, no século XII, sob a influência da lógica e da física aristotélica, passa-se a tentar demonstrar racionalmente os enunciados da fé. Para São Tomás, fundamentado na episteme theoretike, a Verdade Revelada está em acordo com a razão que demonstra proposições e refuta argumentos não válidos. Como mostrou, primeiro se crê, depois se prova que há razão em crer. Se, em Aristóteles, os primeiros princípios são evidentes em si, em São Tomás são artigos de fé revelados por Deus e a correlação entre teoria e verdade. Ele demonstra a verdade usando a lógica, mas no intelecto divino ela é eterna e resulta em muitas para o homem, que não é eterno.

Vargas cita ainda, no século XII, disputas envolvendo franciscanos e dominicanos como a querela dos universais (homem, cavalo, triângulo) que, sendo abstratos, só existiriam na mente de Deus ou seriam invenções humanas. Já o nominalismo defende a ideia que os universais são meras palavras e que a teoria é feita de enunciados universais, por isso não se pode fazer uma teoria do divino, além de qualquer conhecimento.

A ciência, então, não seria feita através de verdades oriundas da mente divina, mas de um experimentalismo e a apreensão de como a coisa ocorre na natureza. O franciscano Bacon (1214) tratava essa experiência como uma vivência do fenômeno quase mística até aceitando a alquimia. Já para o tomismo, os universais existem como reais na mente de Deus. Isso se dá na teologia como ciência teórica quando o intelecto se conforma com a coisa conhecida à semelhança como estão na mente divina.

Impossibilidade teológica. No século XIV, Occam (sic) fortalece o nominalismo como uma realidade de entes particulares, mas que são abrangidos pela experiência, tornando a Teologia impossível: o conhecimento de Deus só se daria por fé ou mística. A ciência se organiza pela lógica que verifica o que há de comum na realidade e dá rumo à ciência moderna, que prevalece a partir de Galileu. Citando Vargas:

"De então para cá as teorias são elaboradas a partir de conjecturas; depois desenvolvidas preferivelmente por deduções matemáticas e, finalmente, verificadas comparando-se uma conclusão particular da teoria, com experiência organizada e interpretada de acordo com a própria teoria; algo totalmente estranho às noções medievais de verdade".

* * *

[i] Conforme _Teoria e Verdade na Idade Média_ , Capítulo 5 de Vargas, M. (1994). _Para uma filosofia da tecnologia_. São Paulo: Alfa Omega.

[ii] Não custa lembrar, *physis* é a natureza, mas uma natureza animada e autônoma e *episteme* é a teoria, o conhecimento. Portanto, mais uma vez, um conhecimento em que não cabe dúvida.

[iii] Todas as iniciais em maiúscula são do autor.

Sobre o útero máquina - 02/05/2021

_Na luta pela hegemonia do planeta contra o homem, os vírus também podem nos beneficiar**[i]** –

Rodrigues e Fernandes abordam técnicas para a gestação de fetos por máquinas que, apesar de ainda em evolução, estão sujeitas a questões éticas. Trata-se da _ectogênese_ , a “gênese fora do ventre materno”, baseada em uma tecnologia útero-máquina. Há uma área celular inerente ao embrião capaz de ser usada como uma placenta primitiva com suas inúmeras funções.

Os autores defendem a posição de Canguilhem de equiparação organismo-máquina, iniciada com Descartes, e um modelo biológico que permita compreender os padrões evolutivos do ser humano. Especificamente, como a máquina se estabelece _independentemente_ dos processos biológicos evolutivos naturais e o papel do retrovírus na evolução biológica de placenta.

Retrovírus na evolução biológica. Eles ressaltam que os vírus competem com o homem pelo domínio do planeta, com capacidades de plasticidade genética para evoluir em novas direções e interação genética e metabólica com as células

infectadas.

Sua ação é intracelular, ele carrega seu genoma viral para dentro da célula hospedeira e, a partir do momento em que o homem deixou de ser nômade, os vírus passaram a ser transmitidos e mantidos nas populações.

As doenças virais datam das civilizações egípcias e greco-romanas; os retrovírus^[ii] surgem como codificadores de moléculas de DNA. Aí há os retrovírus endógenos presentes no genoma de todos os vertebrados e que coevoluem com seus hospedeiros por milhões de anos, atuando com uma função vital no desenvolvimento da placenta.

Retrovírus e útero artificial. A técnica de PMA (Procriação Medicamente Assistida) possibilita diminuição do tempo de gestação intrauterina em incubadoras e busca reduzir sequelas aos prematuros. Mas é a placenta, como interface materno-fetal, que ainda não foi reproduzida no útero artificial em condições adequadas. Nesse sentido, a participação do retrovírus é essencial na evolução biológica da placenta, levando-se em conta que evoluem mais rapidamente e em escala de tempo menores, tratando-se de uma técnica de vida.

Georges Canguilhem e a vida como experiência maquinica. Então, através da visão de Canguilhem de que a técnica vai além do intelecto humano, sendo um fenômeno biológico universal, pode-se mostrar que o homem está em continuidade com a vida por meio da técnica. Mais ainda, que a vida não é indiferente quando um vírus atua beneficamente no organismo. As técnicas ocorrem por ocasiões que se dão na própria natureza e a vida se move pelo empirismo.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educbs, 2020. Conforme capítulo 5, _Georges Canguilhem – A técnica entre o útero artificial e a influência virótica do retrovírus_, por Marco Aurélio Martins Rodrigues e Maurício Fernandes.

[ii] Conforme <<https://www.infoescola.com/biologia/retrovirus>>, em 01/05/2021, os vírus são **parasitas intracelulares obrigatórios** , ou seja, eles precisam utilizar a maquinaria da célula hospedeira para sua replicação. Eles **possuem um único tipo de material genético** DNA ou RNA e isso os diferencia em Adenovírus, quando possuem o DNA, ou Retrovírus quando possuem RNA.

Os **retrovírus foram os primeiros vírus a serem estudados** em 1904, quando pesquisadores (estavam) procurando por bactérias como agentes infecciosos para leucemia em galinhas (...). Os retrovírus **são um grupo de vírus de RNA que se replicam para produzir DNA** a partir do RNA, usando uma enzima denominada transcriptase reversa. O DNA produzido é então incorporado ao genoma do hospedeiro.(...)

Os retrovírus, assim como outros vírus, possuem a característica de produzir infecções latentes e persistentes, caracterizadas por longos períodos de incubação e crescimento lento das quantidades de vírus nas células infectadas, isso permite que eles **permaneçam assintomáticos por um longo período** até que a doença associada comece a apresentar os sintomas.

Conforme _Vírus - Estrutura e ciclos virais_ , acessado em 01/05/2021 no link <<https://educacao.uol.com.br/disciplinas/biologia/virus-estrutura-e-ciclos-virais.htm>>, um exemplo **bastante conhecido de retrovírus é o HIV** , causador da AIDS, que ataca os linfócitos T auxiliadores, células de nosso sistema imunológico. **O DNA, produzido a partir do RNA viral, penetra no núcleo do linfócito e integra-se a um dos cromossomos (provírus); e, dessa forma, comanda a fabricação de novas moléculas de RNA viral** e da enzima transcriptase reversa - e, portanto, a fabricação das proteínas dos capsídios e a origem de novos vírus. Os novos vírus formados são expelidos das células e podem infectar outras.

Embora, em geral, os vírus sejam lembrados por serem causadores de doenças, é bom saber que eles têm sido usados em muitas das **pesquisas em Biologia Molecular e Engenharia Genética**. É o caso, por exemplo, de certos bacteriófagos, usados para introduzir em bactérias determinados genes para a produção, pelas bactérias recombinantes, de substâncias de interesse médico ou econômico.

Quando a técnica extrapola seu valor moral - 24/04/2021

Gehlen mostra o caminho da técnica que, em direção ao inorgânico, perde seu valor moral[i]

A técnica do inorgânico. A análise de Gehlen, seguindo as linhas de Kapp e McLuhan, parte da capacidade biológica humana de produzir instrumentos, da

antropologia e do impacto da tecnologia na cultura. Para ele, o homem carece de órgãos e instintos especializados de adaptação ao ambiente e por isso deve transformar as condições naturais. Para agir, o ser humano se serve de princípios como a substituição e fortalecimento das capacidades biológicas por técnicas que são substitutivas, fortalecedoras e facilitadoras.

A técnica, como a nossa capacidade de transformar a natureza, faz parte da essência do homem e é esperta e improvável, como se pode ver, por exemplo, com a invenção da roda e do fogo. Entretanto, como alavanca de nossa cultura, ela substitui o orgânico pelo inorgânico, tanto nos materiais, quanto na energia que substitui a força humana e animal. Isso porque, salienta Gehlen pelo texto de Cupani, o inorgânico é mais fácil de conhecer racionalmente e experimentalmente, características da ciência moderna e da cosmovisão pragmático-positivista impulsionada pelo modo de produção capitalista.

****Técnica sobrenatural**.** Gehlen também aborda a magia, tida como técnica sobrenatural, que foi usada durante milênios para imputar regularidade e estabilidade ao ambiente, seja intervindo na provocação de chuvas, fertilidade, entre outros. Dela se valiam as comunidades antes da ciência, funcionando como um autônomo animado, isto é, uma relação rítmica entre homem e cosmos, uma ressonância entre o homem e a natureza, o periodismo dos fenômenos no qual a ação humana se inseria e tentava intervir.

Então, magia e técnica visam facilitar a ação humana e evoluem em uma lei progressiva que passa pelo estágio da ferramenta, depois da máquina que dispensa energia humana, até o autômato, com processos autorregulados. Todavia, neste caminho evolutivo que culmina nos tecnólogos modernos, o trabalho é instintivo, posto que, dada a não especialização, o homem deve aumentar o controle sobre a natureza como lei de sua existência. E segue.

****Cultura das máquinas**.** Tudo isso, aliado à produção capitalista e ao credo iluminista, leva à “cultura das máquinas” e a um intelectualismo, senão esoterismo, das ciências e das artes que fogem do naturalismo através de um experimentalismo sem metafísica. É uma experimentação incessante que se espalha pelas áreas chegando ao caráter transitório das produções artísticas, científicas e arquitetônicas e a indústria passa a viver a obsolescência das mercadorias. É o pensamento técnico e social moderno que se pauta em cinco “modos”: requerimento ou demanda total, efeitos preestabelecidos, mensuração padronizada, partes intercambiáveis e o princípio da concentração nos efeitos.

****Efeitos da tecnologia**.** O resultado disso é prejudicial à nossa dimensão emotiva e moral que é substituída pela abstração e pela dificuldade de compreender a complexidade técnica que nos afasta do ambiente natural. Mas a

atitude iluminista, que gerou essa cultura industrial, estava baseada em ingredientes como a bondade natural, o caminho racional para ser feliz ou a universalidade moral, que já não são mais endossados. Até a Revolução Industrial, nosso contato com o mundo orgânico trazia dependência das forças naturais. A partir dela, priorizamos o inorgânico que não suscita um padrão moral fazendo com que, no auge do século XX, tivéssemos perdido o senso de realidade e não fôssemos mais responsáveis pelo que fazemos. Assim, na visão de Gehlen, a técnica ultrapassa a magia na subjugação do natural, mas extrapolando qualquer norma moral traz consequências negativas para nossa alma. Contudo, como bom conservador, o autor não aponta soluções, segundo Cupani.

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3. ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 2: *Estudos Clássicos: Arnold Gehlen*.

Tecnologia, um dilema - 22/04/2021

Somos reféns do passado, contra isso não se pode lutar. A gente chega em um mundo constituído, seja com suas agruras ou benesses. Há uma herança entranhada no corpo e essa parte física, sendo o que nos constitui, é o essencial. E só.

Então, resumindo, se há escolha, ela é fictícia. Há um contexto de nascimento, cultural, de possibilidades. Aí embutidos, lançam-se os dados. Aposte-se um número e a roleta gira. Se eu tenho o zap, eu posso trucar logo de cara, ou posso segurar, mas posso morrer com ele. Aclarando: por mais que haja um pensamento original, um fragmento de lucidez, tudo isso é intrínseco a uma panaceia que apresenta forte ligação entre suas partes. É a pangeia que não ocorreu, porque o próprio mar é vida. E, assim, todos nós interligados, seguimos.

Isso posto, sorrateiramente e talvez sem que queiramos, há um dispositivo. Há uma miríade de coisas. É lamentável que, em pleno século XXI, por mais que proliferem danos de ordem pessoal, isso tudo não esteja disponível para todos.

Mas não é sobre isso, exatamente, que queremos tratar. Sobre autonomia, falaremos.

O que passa é que a espécime se aperfeiçoa e, obviamente, porque disso depende sua existência. Mas é um engodo achar que tudo ocorre sem nenhuma determinação ou, enviesadamente, nos acharmos senhores do tempo. Não! O tempo não é nosso, se bem que o tempo é, sim, uma criação nossa. Mas foi feito para ordenar, organizar, intervalar. É só isso, no frigir dos ovos.

De todo o modo, aperfeiçoar não é, necessariamente, ir para frente. O siri não nos deixa mentir. Seria um falso dilema? No final da história, tudo é lixo. Tudo, tudo, tudo é lixo. Consumimos lixo, somos lixo. Mas não façamos disso uma bandeira, bandeiras aprisionam. A superfície é tudo, menos latente. Desce, desce aí, escava, pode escavar à vontade, que não tem nada. E a tecnologia? É só o espelho de Narciso, não mais.

Para uma filosofia da tecnologia autêntica - 19/04/2021

Entre o deslumbramento e o pensamento historicista **[i]**

A transformação dos produtos somada à mudança da realidade vigente com base na estrutura econômica e política da sociedade, visa resolver contradições. A tecnologia avança com o desenvolvimento das forças produtivas cifradas no trabalho humano, não se tratando a técnica um substantivo abstrato do qual se contam histórias otimistas ou terrorísticas. É o processo histórico de produção que mostra a relação do homem com a natureza.

O progresso técnico gera uma consciência ingênua que deve ser corrigida pela dialética do processo histórico, pois o novo da técnica de hoje, embora distinto, é algo comum em outras épocas pregressas. Maravilhem-se-nos, mas sem o feitiço de miraculosas criações. Entender a tecnologia é o equilíbrio entre o deslumbramento e o pensamento historicista.

No surgimento das máquinas, seu significado foi analisado pelos pensadores para opor ou um papel nefasto ou como uma bênção dos céus. É a máquina que para eles aparece para análise intelectiva. Passar da reflexão da máquina para a da técnica só ocorre e nosso tempo, adquirindo maior grau de generalidade,

embora ambas não se separem metafisicamente pois conectadas dialeticamente.

Então, a compreensão da tecnologia começa pelo exame da máquina como meio de superar as dificuldades da realidade física. E seu processo de criação pelo homem tem suas origens em nossa capacidade de projetá-las.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. *_O Conceito de Tecnologia_*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. “O ponto de partida para a compreensão da técnica e da influência da mecanização do trabalho – p. 49 e seguintes.

Causalidade, acaso e necessidade em Aristóteles - 13/04/2021

De uma causalidade que está sempre em causa e, nesse sentido, não é só um processo físico que acontece**[i]**

Vargas alerta que seu foco é no pensamento de Aristóteles e não na filosofia aristotélica, submetida a dois mil anos de interpretações. Há certas noções difíceis de serem admitidas, como a Doutrina das Quatro Causas do Livro II da Física. Sendo assim, ele sugere uma reinterpretação da noção de causa que deve ser entendida como julgamento, como quando um juiz julga uma causa (remetendo à aitia grega[ii]).

Aristóteles define os seres que são por natureza: animais, plantas, terra, fogo, água e ar. A natureza é um princípio e uma causa do movimento e repouso _por essência_. Nas coisas artificiais, feitas de material natural, a causalidade é por acidente já que essas coisas não têm em si mesmas o princípio e a causa da transformação (= movimento = kinesis)[iii].

A physis, que é a essência da natureza animada, no vulgar grego tratava da coisa que se move por “direito próprio” e regras de movimento “em causa” e há aí um sentido de ordenamento (daquela aitia).

Pois que a causalidade não somente provoca o movimento, como é a totalidade do processo físico seguido pela matéria e forma de cada ente que, não obstante seja movido, é orientado por um desejo próprio que busca ser bem sucedido, no

sentido jurídico de _dever ser_ bem sucedido.

Vargas ressalta que, para Aristóteles, o conhecimento se dá pelas causas, de todo o processo causal^[iv]. Entretanto, o processo causal pode sofrer interferências, como o acaso e a sorte, que são causas accidentais e geram indeterminação no processo. E, independentemente das particularidades das causas, acaso e sorte, a questão que surge é se a natureza estaria sujeita a uma lei inexorável. Do que ele pontua que, dentro da mudança, algo permanece e revela-se uma dualidade.

Segundo Vargas, é da noção da natureza como animal que se dá a teoria das quatro causas; duas externas: eficiente e final e duas internas: material e formal. E, transformação e movimento (*_kinesis_*) estariam sujeitas a um julgamento causal (*aitia*) que poderia não ser obedecido e, ocasionalmente, não ter sua finalidade atingida.

Por fim, Vargas aborda a passagem da natureza de animal à máquina, na Idade Moderna, do que “sobraria” apenas a causa eficiente associada a seu motor e o acaso ao campo da probabilidade. A natureza transforma-se sem uma razão, mas regulada pela lógica matemática que reafirma aquele nexo inicial, mas que, depois, com a Mecânica Quântica traz de volta a indeterminação, reformulando a doutrina aristotélica da causalidade, acaso e necessidade.

* * *

[i] Conforme *_Causalidade, acaso e necessidade em Aristóteles_*, Capítulo 4 de Vargas, M. (1994). *_Para uma filosofia da tecnologia_*. São Paulo: Alfa Omega. II Fórum Interdisciplinar Caos, Acaso e Causalidade nas Ciências, Artes e Filosofia. Câmara de Estudos Avançados do Fórum de Ciência e Cultura da UFRJ. Rio de Janeiro, 1993.

[ii] Conforme <<http://www.dicpoetica.letras.ufrj.br/index.php/Aitia>>, em 14/04/2021: “Podemos distinguir no ente dois modos de o compreender perguntando por sua proveniência. Se o olhamos do ponto de vista da **physis**, e não há, no fundo, outro modo, podemos constatar que a própria physis age de uma maneira (e é isto a "causa", o agir, a **aitia***) dupla: no primeiro momento, todo **sendo** (ente) chega ao seu **telos** (realização) a partir de sua essência originária. *_Esta é a coisidade da coisa_*. O outro modo de agir da physis é aquele que _produz um efeito sobre algo_. Por exemplo, quando o Sol aquece a semente na Terra e a faz eclodir, quando o frio queima as folhas tenras da planta, quando o vento causa estragos nas casas. A causalidade como

efeito de uma ação é apenas um _modo derivado do causar originário_, _do causar enquanto essência do sendo (ente)_. Então a palavra grega aitia diz causa em sentido próprio e em sentido derivado. A palavra em grego, enquanto adjetivo aitios ou aition na função acusativo, diz como tal o ser devido a, o responsável por, ou seja, o culpável. A tradição retórico-sofística, porém, reduziu-a às relações causais pelas quais a toda causa corresponde um efeito. Para negar esta redução diz-se então que nem todo sendo depende de uma causa, isto é, não depende de uma relação causal dentro de um sistema de representação e de funcionalidade. Por exemplo, a obra de arte é sem funcionalidade, porque não está construída em cima de relações causais. Nesse sentido, o artista não é a causa da obra, porque não é devida a ele, mas à arte, ou seja, esta é a aitia da obra em sentido próprio. O artista só é a causa da obra em sentido derivado.”

[iii] Isso posto, naturais tem alma, artificiais são movidos por agente externo.

[iv] Já em sentido ontológico, como aparece no Livro V da Metafísica.

Uma visão otimista da filosofia da tecnologia - 10/04/2021

_Breve introdução ao pensamento de Mario Bunge**[i]** –

Iniciemos com a definição de Bunge: “a tecnologia é o campo de conhecimento relativo ao desenho de artefatos e à planificação da sua realização, operação, ajustamento, manutenção e monitoramento, à luz do conhecimento científico”, ou seja, busca-se por uma base teórica e aperfeiçoamento.

A ação técnica, ou tecnológica, produz tanto objetos quanto alterações em sistemas naturais ou sociais de maneira metódica e controlada. Para a técnica e a tecnologia os elementos naturais são vistos como “recursos” que, através de regras, se transformam em _artefatos eficientes_.

Diferente da técnica, a tecnologia se vale da ciência, mas também de _criatividade_ e inovação. Conceituando a distinção (embora se superpondo): 1.) ciência pura, obtém saber pelo seu valor intrínseco, 2.) tecnologia, soluciona problemas práticos usando recursos científicos, 3.) ciência aplicada, zona intermediária, conhecimento com projeções práticas.

O conhecimento tecnológico transforma um conhecimento científico, uma lei, em enunciado condicional: se se fizer x, ocorrerá y. Também existem as teorias tecnológicas que podem ser substantivas ou operativas e o ciclo tecnológico: problema prático – projeto – protótipo – prova – correção do projeto ou reforma do problema.

Há distinção de tecnologia em hightech (conhecimento de ponta) e brandas (preservação do ambiente e recursos). Quanto ao artefato produzido, elas podem ser físicas, químicas, biológicas, psíquicas, de informação e sociais. Há também uma tecnologia geral, por exemplo, teoria geral dos sistemas e teoria da decisão.

Bunge destaca a importância das tecnologias de informação, que se valem da riqueza produzida pelo cérebro, mas que são supervalorizadas quando aproximam o computador do cérebro^[ii]. Bunge é crítico da Inteligência Artificial e do computacionalismo pois, para ele, o computador nada cria, mas o homem.

Cupani salienta que Bunge se pauta pela clareza cartesiana e alinhamento à tradição iluminista, isto é, é um otimista, porém, se vê os excessos da tecnologia ele não foca neles. Além disso, a exaltação tecnológica racional pode distanciá-lo de uma ação ético-política como ocorre em Arendt e Habermas. Posição iluminista que, finaliza Cupani, deve ser superada criticamente.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 4, _Uma filosofia exata da tecnologia_ – Mario Bunge, por Alberto Cupani.

[ii] Conforme ressalta Cupani, o acompanham, nessa crítica de Bunge, Dreyfus e Searle. Esse é o tema relativo à Inteligência Artificial, já noticiando por esse espaço. Também Nicolelis se opõe a ele:
<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/12/informacao-godeliana-anti-ia.html>>.

Breve olhar de Heidegger sobre a técnica - 04/04/2021

Destacam-se algumas noções de Heidegger sobre a técnica[i]

Técnica Tradicional. Para Heidegger, o homem é menos dono da realidade do que imagina, apesar de ser o lugar onde seu _Ser_ se manifesta. E a essência da técnica não é o técnico. As definições de meio para um fim ou do fazer humano, se instrumentais ou antropológicas, não permitem mostrar a diferença entre a técnica tradicional e a moderna.

Além da noção irrefletida de causa e efeito, Heidegger traz a noção aristotélica de causa como algo que é cúmplice da origem de uma coisa[ii]. A matéria, forma (eidos) e finalidade (telos) se comprometem na mão do forjador para que a coisa surja.

O produzir (poiesis) é um trazer à presença, algo que já ocorre na natureza (physis) em si mesma, mas o homem produz desde outro. Essa manifestação é aletheia, a verdade de algo que é revelado. Mas a técnica é um desabrigar produtor (poiesis) além do conhecimento revelador (episteme).

Técnica Moderna. A técnica moderna, diferente dessa descrição anterior de técnica tradicional de desabrigar, é um desafiar a natureza para que ela se manifeste como disponível ao homem (Bestand). Se antes havia um cuidar, por exemplo, quando o camponês semeava o solo que cresce, agora a natureza é “posta” (desafiada) para fornecer algo. Tudo quanto é focado pela técnica (ou seja, pela atitude técnica) se transforma em algo disponível-para (fins humanos)[iii].

Ocorre que o homem é convocado pela própria natureza a desafiá-la. Há uma imposição para que até o próprio homem fique disponível. A própria ciência tem uma atitude técnica e vê uma natureza passível de cálculo. Porém, se há algo como uma predestinação do homem à técnica, sua liberdade não está de todo suprimida e ele pode reagir ao perigo da técnica.

* * * * *

Cupani conclui dizendo que Heidegger vê a tecnologia dos prismas positivo e negativo. Para ele a tecnologia transcende nossa vontade, embora seja possível de algum modo resistir. Por um lado, ele mostra nossa atitude abusiva para com a natureza, por outro, uma autonomia tecnológica. Contudo, suas teses metafísicas e linguagem obscura dificultam a compreensão.

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. Filosofia da tecnologia: um convite. 3. ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 2: Estudos Clássicos: Martin Heidegger.

[ii] Em uma ocasião futura, Vargas vai explorar pontos da teoria aristotélica das quatro causas.

[iii] Aqui lembra Anders.

A era tecnológica como ideologia - 03/04/2021

Sobre as artimanhas de um discurso enganador**[i]**

Da dominação. Segundo Vieira Pinto, a ideologia da era tecnológica é criada por meio de sofismas que convertem a obra técnica em valor moral, como se vivêssemos em uma época superior, das máquinas mais estupendas de todos os tempos. Porém, os benefícios são para as camadas superiores, que são santificadas.

É um jogo sofístico que consiste em pautar uma ruptura no processo histórico, mas isso é algo não original, pois ocorreu o mesmo pouco antes do fim do Império Romano, algo que parecia inconcebível. Se somos só nós que podemos dizer que vivemos na civilização tecnológica, o valor moral da técnica adjudica benemerência aos grupos dirigentes. Citando Vieira: “o laboratório de pesquisas, anexo à gigantesca fábrica, tem o mesmo significado ético da capelinha outrora obrigatoriamente erigida ao lado dos nossos engenhos rurais” (p. 42).

Há, também, uma falsa aplicação do conceito de totalidade movida pelo esplendor tecnológico de tomar a realidade em bloco para esconder assimetrias, sejam desigualdades nos setores da sociedade ou entre nações. A “era tecnológica” traz dois pilares: valor ético positivo e silenciar a consciência das massas e nações subdesenvolvidas “como se”[ii] todos tivéssemos privilégio de viver nessa era.

Entretanto, as criações significativas provêm dos grandes centros, o que não

passa de uma lei biológica de seleção que exige concentração de recursos econômicos e intelectuais. Diante disso, os países subdesenvolvidos são um “séquito passivo em marcha lenta”, meros consumidores e/ou imitadores.

Vieira Pinto defende que a ideologia visa aumentar a espoliação. Os países ocidentais engendram o universo da técnica, mas fazem as nações pobres acreditarem que estão engrenadas na “era tecnológica”, esmo que por mãos alheias que as impedem de expandir.

Da retaliação. Isso posto, o papel dos filósofos nos países pobres é fundamental. Devem se colocar no papel de analfabetos que mais veem do que leem. É da apreensão do ser social de que fazem parte que aparece a consciência filosófica, como se fossem um analfabeto alfabetizado. Mas Vieira vê uma alienação cultural taxando os intelectuais subdesenvolvidos como tabelião de ideais, não passando de escreventes ao invés de escritores.

Visando não reduzir os problemas do progresso tecnológico aos aspectos técnicos desse domínio, a consciência virá da defesa de nossos recursos ora explorados. Além disso, de mostrar que a totalidade é feita de interesses antagônicos e de luta contra condição subalterna, contra errônea uniformização. Trata-se de uma _totalidade de ordem objetiva_ : uma análise do processo histórico de categorias dialéticas. Se estamos em uma época extraordinária, ela não se da pelo seu caráter absoluto incomparável, mas no curso da história: há originalidade em toda criação de qualquer tempo e lugar, em um processo contínuo.

A filosofia deve dar conta da dualidade do presente que será negado no futuro, é o por vir e o desaparecer, entretanto observa-se na prática uma futurologia feita para preservar tais maravilhas tecnológicas e manter as estruturas, sem ver que o novo e inesperado surge.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. *_O Conceito de Tecnologia_*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. A “era tecnológica” como ideologia - p 41 e seguintes.

[ii] Emprestei de Vaihinger.

A matemática e a metafísica grega - 02/04/2021

De como a matemática inspirou a metafísica**[i]**

Século VI. De acordo com Vargas, metafísica e matemática surgiram simultaneamente na Grécia, no século VI a.C., embora a matemática já existisse no Egito/Mesopotâmia como uma sabedoria intuitiva dos papiros egípcios e babilônicos, uma arte de cálculo e para resolver problemas.

Por outro lado, a matemática grega era baseada em proposições lógicas e, tanto ela como a filosofia jônica, eram saberes teóricos. Teoria que significava ver além das aparências, pelos olhos do espírito. É a episteme teoritike, que trata do que é perene e imutável, seja a arché, physis, ideia ou substância. Em uma ciência sobre o que é o estável da realidade, os objetos matemáticos (figuras, números) satisfazem essa crença.

Naquela época, havia um misticismo relacionado com a matemática que, absorta em uma atmosfera de mistério, tinha aulas secretas e a saudação do número 4 como sagrado. A ordem religiosa dos matemáticos acreditava na separação de corpo e alma e na reencarnação. Associada a ela surge uma metafísica com teoria da realidade radical, inspirada na harmonia numérica, musical e celestial.

Vargas cita ainda uma relação com o xamanismo, que trazia as aventuras de Orfeu, a religião de Dionísio, libertação da alma, possibilidade de ver o futuro e perfeição eterna. A physis perfeita e eterna subjacente às aparências do mundo permite o surgimento da teoria dos números e da raiz da realidade. Entretanto, se a união da geometria com a metafísica tem como base o que se disse, ela entra em crise com a descoberta dos irracionais, pois incomensuráveis.

Século V. Vargas, por conseguinte, salta 100 anos para abordar Eudoxo e a teoria das proporções. O século V é o das tragédias gregas, da Guerra do Peloponeso e das invasões persas. Também de avanços na geometria, com teoremas independentes sobre as propriedades exatas das figuras planas. E, dado isso, a criação do sistema lógico postulacional dedutivo com a apagoge, a dedução geométrica.

No século V, os pitagóricos convertem as proporções, figuras, linhas contínuas, isto é, ideias geométricas em números discretos. É a passagem das proporções harmoniosas à teoria dedutiva.

Século IV. Aqui, além de novos teoremas, aparece a filosofia de Platão e

um modelo analítico, como na República, em que se pode “ver” imagens (figuras) como ideias (ex. diâmetro). Esquematizando o que Vargas nos traz.

Dianoia | Nous

---|---

Matemática: conhecimento dedutivo de imagens | Realidade: conhecimento intuitivo das ideias. Ideias: entidades reais, perfeitas.

Inteligência discursiva | Nous: mundo do saber (ideias)

Então, a matemática inspira a metafísica e temos a transição do número (Pitágoras) para a ideia.

Por fim, Aristóteles. A marcha continua, Platão postula a perenidade indelével dos objetos da matemática. Theudio, precursor de Euclides, já tinha um tratado de Geometria, com entes geométricos geradores de princípios.

Aristóteles aprendeu os métodos analíticos, onde ideias contêm outras ideias, para usar na doutrina do ser, tendo a geometria como prolegômeno da metafísica. Dos postulados para as proposições, há inspiração metodológica.

Porém, uma vez erigida a metafísica, ela esclarece os princípios da geometria e ciências particulares. E o objeto platônico (eidos) é abstraído em uma forma aristotélica. Durante Aristóteles, foi sendo edificado um sistema postulacional à maneira dos Elementos de Euclides. Há dedução de um teorema a partir de princípios e a geração dos entes vivos a partir da semente.

* * *

[i] Conforme _A matemática e a metafísica grega_ , Capítulo 3 de Vargas, M. (1994). _Para uma filosofia da tecnologia_. São Paulo: Alfa Omega.

Em busca das práticas focais - 27/03/2021

Uma introdução ao pensamento de Albert Borgmann**[i]**

Heidegger. De acordo com Borges, a terminologia de Borgmann de _paradigma do dispositivo_ é oriunda de sua filiação a Heidegger, que traz a Gestell

(enquadramento) como essência do tecnológico, em um ponto de vista transcendentalista e metafísico. Heidegger busca, segundo Borges, pela causa última do fenômeno: meta como além do fenômeno, que é o natural, físico[ii]. Em *The question concerning technology* ele estuda a essência da tecnologia e como se relacionar com ela a partir de um relacionamento livre. Heidegger também recupera o conceito de aletheia para dizer que o artefato desvela uma intenção oculta, ou seja, ele não é somente meio, mas escolha. E, enquadramento na perspectiva tecnológica, isto é, a visão que se faz da técnica.

Borgmann. Para Borgmann, a tecnologia nos traz uma relação menos intensa com a realidade, de desengajamento. De acordo com seus estudos em tecnologia, há 3 visões: 1.) substantiva, segundo a qual a tecnologia molda a sociedade; 2.) instrumentalista, com o homem fazedor de artefatos e a tecnologia com objetos neutros; 3.) pluralista, abordando tendências e complexidades. E Borgmann tenta incorporar as virtudes de cada uma delas.

A noção de paradigma do dispositivo cumpre seu propósito ao fornecer commodities e nos afasta de questões essenciais que, para Borgmann, são as *_práticas focais_*. Por essa perspectiva, compramos produtos prontos e não entendemos seu processo de feitura, por isso devemos por a tecnologia e focar[iii]. Ao restaurar as práticas excluídas pelo paradigma da tecnologia usamos a tecnologia como um meio para chegarmos às práticas focais objetivadas como fim e, com isso, um relacionamento mais profundo com a realidade[iv].

Os problemas da hipermordernidade, a informação na virada do milênio e a cultura da tecnologia

Borges ressalta a abordagem do pós-modernismo tecnológico pelas influências de Baudrillard, Derrida e Lyotard e o conceito de hiper-realidade, também em sincronia com Arthur Kroker. Conforme Borgmann, sobre a hipermordernidade: “design de um universo tecnologicamente sofisticado e glamourosamente irreal, distinguindo por sua hiper-realidade, hiperatividade e hiper inteligência”, o que traz desesperança e melancolia, além de problemas relacionados a segurança, liberdade e desconexão com a realidade.

A solução, Borgmann aponta, seria um realismo pós-moderno associando realismo focal, vigor paciente e celebração comunitária. Como o universo cibرنético tira o foco, ele não deve substituir as relações incorporadas. Nesse sentido, é preciso refutar o imediatismo, buscar valores comuns[v] e não tomar realidade, natureza e relacionamentos como commodities. Se a internet e a quantidade de informação que consumimos acentua o distanciamento com a realidade tentando usurpá-la, se torna necessária uma teoria e uma ética sobre

ela. Todos esses dados e informações não constituem conhecimento. As coisas se transformam em commodities sem significado e o ciberespaço desfoca nossos sentidos.

Embora ressaltando esses pontos, Borgmann tem uma visão otimista em relação à tecnologia da informação, desde que equilibrada e sempre se engajando com a realidade, ao modo das considerações de Byung-Chul Han[vi].

Por fim, Borgmann traz comparações da tecnologia com o cristianismo, em termos de promessas. Reforçando, a tecnologia não substitui a presença incorporada que ocorre pelo engajamento comunitário, convívio social, festas e solidariedade. Na visão cristã, a natureza é uma graça recebida, por isso temos que cuidar dela e buscar o equilíbrio na Bioengenharia. Ele usa o cristianismo para pensar natureza humana na cultura tecnológica e indica que uso da cultura da palavra (conversar) e da mesa (cozinhar) pode ajudar a superar os mal-estares.

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 3, _Hipermordernidade, informações e cultura da tecnologia_ – Albert Borgmann, por Luiz Adriano Gonçalves Borges.

[ii] Não nos parece interessar esse tipo de metafísica no estudo da tecnologia, mas temos de verificar as consequências dessas visões.

[iii] A noção de foco já foi tratada aqui:
<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/02/filosofia-da-tecnologia-tres-enfoques.html>>. Além do dito lá, aqui é acrescentado que a noção de foco se transforma no Iluminismo, a partir de noções técnicas na geometria e ótica, como algo central, claro, articulado.

[iv] Borges ressalta a influência de Borgmann na relação ética e virtuosa com a tecnologia, como em Higgs, Light e Strong (2000) e Shannon Vallor (2016).

[v] As referências aqui são Alister MacIntyre, Charles Taylor, Michael Sandel e Michael Walzer.

[vi] Já tratamos dele aqui:

<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2018/05/paradigmas-do-seculo-xxii.html>>.

As circunstâncias da vida - 17/03/2021

Uma introdução ao pensamento de Ortega y Gasset a partir do convite de Cupani[i]

Cupani traz inicialmente o conceito de _raciovitalismo_ de Ortega y Gasset, segundo o qual a razão, sem prejuízo de sua objetividade, responde às necessidades vitais. O homem tem necessidades biológicas, como viver, mas vive porque quer, isto é, pela sua subjetividade, por um ato de liberdade. E suas atividades são para satisfazer necessidades.

Na natureza, circunstâncias podem levar a que o reportório primitivo de satisfação seja suspenso por um segundo reportório de produção. Para obter o que não há, o homem projeta. Então, seus atos técnicos são reações contra as imposições da natureza, que ele visa reformar gerando uma sobre natureza.

Cupani segue acrescentando que, para Ortega y Gasset, satisfazer-se faz parte do reportório biológico dos atos dos animais, mas é pela técnica que se anulam as necessidades e quando elas deixam de ser um problema. Ao suprimir a necessidade, o homem reduz seu esforço e acaso adaptando o meio a si próprio.

Entretanto, ele produz o supérfluo, pois não quer somente viver, mas viver bem. Buscando um viver bem ilimitado, o bem estar se torna a necessidade das necessidades e não um suposto progresso que logo, é abandonado por circunstâncias, sejam elas possibilidades ou dificuldades.

Para Gasset, o homem busca uma pretensão de ser, um programa de vida que se molda nas circunstâncias da natureza e do mundo. Pois bem, como a vida não é dada, ela é um constante problema na qual o homem está na situação de técnico. Viver não é contemplação, mas produção [que pode exigir uma teoria].

E daí as várias técnicas usadas em cada época ou cultura, guiadas pelo nosso desejo de sermos algo. Conforme Cupani, um dos aspectos mais conhecidos da _Meditação_, de Ortega y Gasset, é a mudança da técnica que passa da 1.) técnica do acaso, para a 2.) técnica do artesão chegando até a 3.) técnica do técnico.

1.) Primórdios e povos primitivos: baseada em técnicas escassas. O ser humano não sabe que pode inventar e produz coisas por acaso, diversão, etc. Ele não se sente como homo faber.

2.) Grécia, Roma e Idade Média: aumenta repertório técnico, mas sua perda não é perda de sobrevivência, ou seja, não há crises técnicas. A técnica não é vista como pertencente ao animal, mas não passa de um dote. É a atividade dos artesãos, a techne grega que não visa uma invenção pois se volta para a tradição e apresenta lentes melhorias. Ressalta-se que o homem produz instrumentos, não máquinas

3.) Século XX: técnica já se apresenta como algo não natural, mas uma peculiaridade do homem que vai além do animal. De ilimitada, chega a ser antitética pois para lá do que imagina nossa consciência. Chega-se ao império das máquinas, da manipulação passa-se à fabricação e o homem relegado a um papel secundário.

Se, antes, o técnico estava preso a uma finalidade proposta, aqui o engenheiro já tem consciência que pode inventar. Na ciência moderna a ciência física nasce da técnica, da análise racional que propicia uma nova experiência das coisas. Mas, em caso de perda, é mais difícil recuperar. E, por todo poder que pode alcançar, ela ameaça.

Contudo, se é o tempo da fé na técnica, também é o tempo que vida se torna vazia pois, de tão formal, perde o conteúdo. E, assim, a plenitude tecnológica pode levar ao vazio existencial.

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3. ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 2: *Estudos Clássicos: Ortega y Gasset*. Baseado na curta obra *Meditação*, segundo Cupani.

O homem maravilhado - 16/03/2021

Do maravilhar-se antigo ao contemporâneo _[i]_

Álvaro Vieira Pinto traz a concepção grega do pensar racional associado ao estado de espanto. É o maravilhar-se, seja no *_Teeteto,_* de Platão, com a Íris (filosofia) filha de Taumante (maravilha) ou na *_Metafísica,_* de Aristóteles, trazendo o filósofo como amante de mitos, o mito composto de maravilhas.

Entretanto, para Vieira, ao falar dos gregos não faz sentido falar em “origem da filosofia” pois, para ele, ela surge com a capacidade de pensar. O homem antigo, segundo ele, se definia pelo maravilhar-se pelos céus, ordem perfeita, imutável e inexplicável e que, portanto, procurava descobrir suas causas.

Sobre o maravilhar-se, Vieira faz uma digressão, trazendo uma série de traduções deturpadas da Antígona, de Sófocles, que mostram o homem como uma das maravilhas da natureza, corrompendo o sentido original. Segundo Vieira, Sófocles não faz menção à noção de maravilha e a tradução da passagem é: “há muitas coisas terríveis, mas nenhuma é mais terrível que o homem”. A má-fé teria se originado da tradução errada do termo “deinós” como maravilha, ao invés de terrível, no contexto correto da peça .

Porém, a atitude do homem antigo se contrapõe à do homem atual pois, se esse reedita o velho espanto, ele se maravilha diante de suas próprias obras. E Vieira Pinto caracteriza justamente esse novo estado de maravilha como sendo a concepção filosófica ingênuas. A chamada “era tecnológica” não passa de um embasbacamento com a ciência moderna e há, segundo Vieira, um exercício de futurologia que não deixa acabar o encanto atual pois, se por um lado, há intenção justa, por outro, há a ideologia da propaganda das grandes nações metropolitanas.

Vieira Pinto analisa o espanto em seu fundamento histórico e social. No início, havia debilidade das forças produtivas e então o homem se impressiona com a natureza material. Acontece que o ambiente rústico se transforma em urbano alterando a função cosmogônica da natureza para o homem. Ao criar uma natureza artificial e ideológica, quem não tem acesso a tal conforto está na pobreza ou atraso. Os objetos de conforto, por exemplo, os meios de transporte, passam a serem vistos como naturais e uma situação como a falta de luz já significa anormalidade.

Se o mundo dos objetos é fonte de reprodução indefinida, o espanto pelos objetos artificiais vira ideologia. Eles devem ser substituídos constantemente para não se banalizarem e o próprio maravilhar-se se naturaliza[ii].

Outrora^[iii], o assombro era a regularidade da realidade e havia a tentativa de explicar essa ordem, mas a multiplicação de artefatos reduz nossa capacidade de maravilhamento. O espanto já não é mais com o Universo, mas com o próprio “fazer” humano que ocasiona que percamos de vista nossa noção biológica e nos tornemos os criadores do mundo.

Pois que há o _pensamento ingênuo_ que se agarra ao absolutismo de uma época e o _crítico_ como fenômeno histórico e social, mediante o qual se pode ver que sempre os possuidores de bem ideologizam o presente e, no nosso caso, os trabalhadores esperam pelo barateamento dos bens. O pensamento ingênuo faz com que, em seu maravilhamento, os grupos sociais dominantes vejam sua época como privilegiada, como término de um processo de conquistas. Assim, eles sacralizam o presente para evitar a mudança e domesticar o futuro. Evitando falar em transformações políticas e sociais, para eles importa as realizações técnicas sempre progredindo.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. *_O Conceito de Tecnologia_*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. O homem maravilhado - p 29 e seguintes.

[ii] Vieira Pinto cita que apenas quatro meses após a ida a Lua as pessoas já estavam cansadas de reverem a cena.

[iii] Reforçando, quando do fraco desenvolvimento das forças sociais produtivas.

Girando em torno da metafísica - 14/03/2021

_Milton Vargas mostra uma relação histórica imanente entre metafísica, como raiz da realidade, e técnica**[i]** -

Metafísica. Se a metafísica, hoje, tem uma conotação pejorativa tratando de falsos problemas ou um jogo mental sem sentido diferente da ciência, no início do século XX ela pode ressurgir como base da realidade concreta. Isso indica que há uma conexão entre metafísica e vida humana, sobre a edificação do homem no mundo^[ii] e ela traria a raiz da realidade, ou seja, a maneira de

pensar e agir de uma época.

Nesse sentido, a metafísica é uma teoria da realidade radical e busca a certeza radical em que as demais se baseiam. A raiz aqui abordada é “mi-vida”, isto é, a realidade. Não a vida humana, mas minha vida que é céu, terra, os homens, as ciências e a metafísica. Eu e as coisas.

Para cada ciência há uma metafísica, em cada época. Milton Vargas identifica cinco momentos históricos: 1.) Grécia clássica; 2.) antiguidade medieval; 3.) renascimento; 4.) Europa barroca; 5.) mundo ocidental hoje e a metafísica responsável pelos prolegômenos científicos. Nesse histórico, 3 perguntas a norteiam: “o que é?”, “o que existe?” e “o que há?”.

O que é? A pergunta grega clássica “o que é?” revela a physis como substrato por detrás da aparência e que é uma crença básica, anterior ao discurso. Para os gregos, há uma crença na certeza do mundo de onde vem o espanto e a pergunta pelo ser. É a metafísica de Aristóteles, a teoria grega da realidade radical, teoria ontológica que mostra a substância por detrás da aparência.

Então, aqui não cabem as perguntas “o que existe?” e “o que há?” pois há certeza da substância. Relacionando metafísica e ciências, a matemática grega (de Tales a Euclides) é o prolegômeno. São três etapas: parte-se da sensação, que é individual, seguindo-se ao raciocínio, que é universal, aportando-se na inteligência, quer dizer, no inteligível. A ciência leva à postulação de uma metafísica percorrendo o caminho que vai do sensível para a geometria e aritmética dos objetos matemáticos até a metafísica que é livre de mutabilidades: são as ideias platônicas e as substâncias aristotélicas.

Entretanto, na Idade Média, a certeza grega se desfaz e a crença passa da physis para Deus, como sustentáculo do mundo exterior. São Tomás invoca a mesma metafísica, mas com outra verdade: o ser que era sustância passa a ser Deus como realidade primeira e colocando a teologia no centro do pensamento.

O que existe? Porém, no renascimento, Deus perde força no conjunto das _ultimidades_ e a metafísica moderna, ao duvidar da realidade do mundo, traz uma nova questão: “o que existe?”. Aqui, a fonte da realidade radical é o pensamento, seja dos racionalistas, com o cogito e razão, seja dos empiristas, com a tábula rasa, na qual percepções e ideias ali são inscritas.

Milton Vargas mostra o paralelismo do desenvolvimento entre metafísica e ciência, tendo como prolegômeno a mecânica de Galileu que “primeiro concebe com a mente”. Essa realidade mental enxerga a natureza como máquina, em

oposição aos gregos, para os quais a physis era um organismo animado.

E a metafísica atingirá o clímax com a Dinâmica de Leibniz que tem a força como elemento constitutivo da realidade. Daí surge o conceito das mônadas, que não têm extensão nem matéria e, também, a teologia racionalista [do melhor dos mundos possíveis].

Mas, depois disso, há uma ocultação do ser do pensamento que já não é mais realidade radical, pois o que tem a ver com a coisa tapa a coisa. O ser do pensamento cobre o ser psicológico subordinando a metafísica à psique humana, assim como a verdade formal oriunda da revolução logico-lingüística traz uma aversão à metafísica a partir do positivismo e filosofias analíticas.

O que há? Por detrás desse ocultamento há um todo abrangente e um saber único. Perante as certezas particulares, urge uma nova metafísica que vem da pergunta “o que há?”. Se na Idade Moderna o pensamento estava associado à consciência que, através de sua clareza e distinção, consciencializava tudo em busca da verdade lógica depois, pela lógica e pela linguagem, formalizou a matemática até chegar ao computador eletrônico. Mas, Jung traz uma nova concepção do pensar inconsciente procedente de experiências ancestrais e cósmicas.

O pensamento aparece subordinado e vai do individual e transcendental para a totalidade abrangente. Tem algo na mente que não é, mas há e se estabelece um processo imanente na batalha entre o consciente e o inconsciente. Jung, em seu inconsciente, conceitualiza uma matriz dos fenômenos psíquicos mãe de tudo, uma Pan Mater. E é essa psicologia profunda que pode gerar uma nova metafísica.

A nova manifestação do ser aparece em Kierkegaard pela subjetividade que não reconcilia fé e conhecimento, em Nietzsche com o fim da transcendência e a ontologia do ser do Dasein, ser imanente de Heidegger.

Voltando ao início, a pergunta moderna “o que há?” vem respondida pelo mi-vida. A realidade radical vem do profundíssimo de nós e de uma tensão dialética que se dá no plano de imanência, por um lado por uma tendência anti-noética e, por outro, por um voltar-se racional ao mundo. Tal nova formulação da teoria da realidade radical é imanente e vem das profundidades de uma alma ancestral e essa nova metafísica pode ser o modelo de ciência, da psicologia profunda para as realidades últimas.

* * *

[i] Conforme _Crenças, ciências e metafísica_ , Capítulo 2 de Vargas, M. (1994). _Para uma filosofia da tecnologia_. São Paulo: Alfa Omega.

[ii] Milton Vargas traz nesse artigo concepções de Julián Marías e Ortega y Gasset que trataremos indiscriminadamente, pois o que nos importa é a conceituação.

Elogio da Técnica - 13/03/2021

_Panorama do pensamento de Bacca, filósofo da tecnologia do ponto de vista da visão técnica**[i]** _

Contexto. Bacca tem uma obra extensa, complexa e engenhosa, portanto, Vasconcelos traz algumas ideias e anotações. Se, para Bacca, a técnica tem função humanizadora, ele viu os problemas no tempo da Guerra Fria. De formação neotomista, entendia a realidade de modo tecnocêntrico e passou de uma visão escolástica até marxista.

Vasconcelos traz a tipologia da técnica de Luis Carlos Martín Jiménez baseada em critérios epistemológicos, ontológicos e axiológicos:

- 1.) Ideia grega de técnica como mímese da natureza.
- 2.) Ideia cristão de técnica como arte servil.
- 3.) Ideia prometeica de técnica gestada na Revolução Científica.
- 4.) Técnica como projeção orgânica (Kapp).
- 5.) Automatismo.
- 6.) Evento determinante de uma época.
- 7.) Ortopedia Humana (Ortega y Gasset).
- 8.) Ideia dialética atenta às morfologias técnicas concretas: aqui Bacca é predecessor.

****Tecnologia**.** Bacca classifica ciência e técnica como fazendo parte de nossa atmosfera cultural, em oposição aos tempos medievais onde prevalecia a teologia. Ele traz a superação do natural pelo artificial, capaz de sugar o homem e atrofiar nosso cérebro, transsubstanciando tudo em artefatos.

Segundo Bacca, o homem causa o artificial e pode humanizar o Universo, que é regido pelo acaso e entropia^[ii], colocando ordem na desordem^[iii] e potencializando a vida: “O homem, através da técnica, através do trabalho, será o único que poderá impor ao mundo o caráter triplô do seu efeito: a ser reformado por ele, a ser feito à imagem das ideias do homem, a ser feito para os propósitos do homem.” (p. 42).

****Telos**.** Bacca enfatiza o papel da criatividade, associada ao caos e ao novo, estado de máxima potência e algo metafísico com poder criador pela técnica, que é nossa força energética capaz de estabelecer ordem. Nesse sentido, a técnica é usada para manter ou repor a perfeição na Natureza, com fim supremo.

Bacca traz a fenomenologia do ato criador, puro e infinito, chegando a colocar o Universo como sendo composto pelo um, pelo muitos e pela criatividade. Criatividade essa que, correlacionada com a técnica contemporânea, poderia nos levar ao infinito e a pensar acerca da imortalidade^[iv].

* * *

[i] _Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. Conforme capítulo 2, _Entre técnica, artificialidade e criatividade_ – Juan David García Bacca, por Bruno Vasconcelos de Almeida.

[ii] A entropia é uma grandeza termodinâmica associada à irreversibilidade dos estados de um sistema físico. É comumente associada ao grau de “desordem” ou “aleatoriedade” de um sistema. Conforme HELERBROCK, Rafael. "O que é entropia?"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilescola.uol.com.br/o-que-e/fisica/o-que-e-entropia.htm>. Acesso em 13 de março de 2021.

[iii] De certa forma contrasta com uma ideia da natureza ordenada.

[iv] Criatividade tem sido tema transversal nas abordagens técnico-científicas. Seu uso pode ser no sentido racional de “descoberta” (ex. Feyerabend), mas também reflexivo em um sentido ético de conscientização (Han, Anders).

O despertar de um sono profundamente dogmático - 07/03/2021

Há uma passagem famosa em filosofia que é a referência de Kant a seu sono dogmático, que teria sido desperto por Hume. O sono dogmático de Kant era sua filiação natural ao racionalismo e, daí, racionalismo dogmático. A crença fiel em uma faculdade racional que poderia ascender a todas as causas e chegar ao incondicionado, ou seja, uma realidade em si. Essa crença se abala ao entrar em contato com a crença cética humeana, que se dá na experiência. Essa descoberta acordou Kant. Então, todos nós temos nossos sonos dogmáticos. O meu? Basicamente acreditar que trabalho com tecnologia e isso é tudo. Mas será? Vejamos...

De minha parte, como profissional de tecnologia da informação eu deveria me enquadrar no campo dos engenheiros, na classificação de Mitcham e do enfoque analítico, pela divisão de Cupani, ou seja, uma postura de dentro do processo (essas tipologias estão na postagem anterior). E isso de fato sempre ocorreu, pois desde adolescente eu já fiz um colégio técnico em informática (1991), trabalhei como programador (1994) e depois me graduei em Ciências da Computação em 2002, quando comecei no mercado corporativo de TI, além de concluir um MBA em Arquitetura de Soluções em 2012.

Porém, um lado meu sempre esteve descontente com esse papel somente utilitário e vinculante de minha vida com um trabalho por vezes alienante. Tal questão existencial me levou ao ingresso e conclusão de uma graduação em Filosofia em 2016, que definitivamente mudou meu olhar em relação ao mundo, abrindo um campo infinito de conhecimento e reflexão.

Não obstante, essa formação não foi suficiente para que eu acordasse de meu sono dogmático. Findada a graduação, a vida continuou. Aqui e ali e, principalmente nesse blog, sempre tentei manter um contato com a reflexão filosófica, mas aleatoriamente (e ocasionalmente). Nesse sentido, eu também sempre tentei me aproximar de temas que de certa forma se relacionasse com a TI. Se a filosofia é um estudo sem fim, conforme dissemos, ela o é também, muitas vezes, sem fins. Mas somos práticos, por isso essa tentativa de

aproximação que passou por um estudo mais de perto da filosofia da mente, depois filosofia analítica e correlatos. Talvez tentando fugir de uma metafísica que, posto que ainda presente nesses campos, é terreno de vastas dúvidas.

Nessas áreas, o que me interessou foi, na filosofia da mente a busca por uma teoria epifenomenalista (metafísica!!) e depois na analítica a conceituação lógica e a abordagem linguística (científica). Porém, esses estudos não foram profícuos a ponto de me trazerem algum “resultado”, muito embora tenham sido enriquecedores em muitos aspectos.

Tudo continuava como dantes no quartel de Abrantes, até que um fato profissional me intrigou. Uma dúvida ética no uso da tecnologia, uma instrumentalização de uma política social com impactos econômicos e políticos. Eu sempre vi a tecnologia como meio para a emancipação, embora obviamente sabendo das distorções no uso e acesso. Porém, em um país como o nosso, não pode deixar de ser questão essencial ver a tecnologia sem uma associação direta com nossa desigual distribuição social e de renda, com as formas de acesso e mesmo com a nossa responsabilização profissional, que seja uma tomada de consciência.

Em meio a essa polêmica, eu precisava refletir sobre o assunto e me posicionar (mesmo que para mim mesmo). Todavia, eu não tinha e não tenho base para tal, mesmo com a bagagem da filosofia eu me ancoraria em um opinionismo vulgar. Isso me angustiou e levou a uma busca que me direcionou para a Filosofia da Tecnologia. De novo, um espectro amplo, mas concreto. O que tenho visto, até agora, é que a técnica é o substrato da vida humana e tomar essa visão histórica é crucial para que eu possa ter elementos para uma opinião ou conceituação mais embasada e sem relegar o esforço histórico. Será que conseguirei? Não sei, no momento ainda estou desembaçando a vista...

Catálogo tecnológico - 06/03/2021

Abordagem dos variados aspectos da Filosofia da Tecnologia por Alberto Cupani – guia introdutório, catálogo de conceitos e aspectos**[i]**

Atentando na tecnologia. Cupani nos mostra que, ao refletirmos sobre a tecnologia, não encontramos um objeto determinado, visto que ela nos rodeia podendo chegar até à atitude ou mentalidade tecnológica. Trata-se de uma

realidade polifacetada: há valores envolvidos, controle sobre nossa vida que podem ser bons ou ruins, dependendo do uso e caso.

A sua origem está na técnica, que é nossa capacidade de fazer coisas, em oposição ao agir que é um fim em si mesmo. Então, é a manifestação de um saber que cria artefatos mediante o uso de regras e por uma techne, uma habilidade. Isso faz do *_homo sapiens_* um *_homo faber_*. Porém, a tecnologia moderna muda em relação à tradicional principalmente pelo auxílio da ciência, isto é, uma racionalidade científica aplicada e pela produção em escala.[ii]

Dimensões da tecnologia. Mitcham divide em 4 dimensões.

Objetos : roupas, utensílios, ferramentas, máquinas, letras, números, obras de arte, brinquedos, processos objetivados, até o planeta como um todo, na medida que é modificado pelo homem, pode ser visto como um grande objeto.

Conhecimento : conhecer o mundo, saber científico. 1.) habilidades sensório-motoras: aprendizado intuitivo pela tentativa e erro; 2.) máximas técnicas: articular um fazer bem-sucedido; 3.) regras tecnológicas: transposição prática de leis científicas; 4.) teorias tecnológicas: vinculadas ao fazer e usar.

Atividade humana , seja uma habilidade, inventar, projetar, trabalhar, produzir, usar, construir, cultivar. A engenharia é um esforço sistemático para economizar esforço e se norteia pela eficiência. O uso pode variar em termos da função técnica (revólver dispara um projétil assim, assado), propósito (usou revolver para matar um boi) e a sua utilização efetiva em determinada circunstância (no dia e local X, Z).

Volição : atitude ou manifestação do homem com relação à sociedade. Proteiforme[iii]: sobreviver, controlar ou poder, liberdade, eficiência, realizar ideal humano. Expressa tendências humanas, intenções em si ou transcendentais. Requer análise ética.

Filosofar sobre a tecnologia.

Problemas ontológicos : ser / essência da tecnologia. Expõente é Bunge: mundo composto de objetos materiais; homem altera processos naturais; qual o ser dos artefatos (realidade, naturalidade, bem/mal); autonomia.

Epistemologia (saber) : resolução de problemas; ciência *_versus_* tecnologia; saber vulgar; regras; leis; teorias; prognósticos; verdade; explicações; paradigmas; tecnociência: o conhecimento científico é artefato tecnológico?

Axiologia (teoria dos valores) : valor em si; político; econômico; ético; positivo/negativo/neutro; instrumental; prejudicial; conotação axiológica; sexista; beleza; prazer estético.

Suposições éticas da tecnologia: 1.) o homem é separado da natureza e mais valioso; 2.) o homem deve subjugar a natureza em benefício próprio; 3.) o homem não é responsável pela natureza; 4.) o homem deve explorar recursos naturais e humanos; 5.) tecnólogos e técnicos não são moralmente responsáveis, não têm escrúpulos éticos ou estéticos já que são de responsabilidade de uma política tecnológica. Essa ética tecnológica gera reações ambientais e protestos sociais.

Hoje há novas éticas: nuclear, ambiental, biomédica, profissional dos engenheiros, computação. As políticas armamentistas e a responsabilidade moral dos profissionais também são pontos críticos, além dos benefícios, custos, riscos e a liberdade.

Cupani traz a divisão de Mitcham da filosofia da tecnologia em duas tradições, por um lado os engenheiros que têm otimismo quanto ao papel da tecnologia, trazendo uma consciência tecnológica, como Kapp, Simondon, Bunge e Bacca. Por outro lado, os humanistas fazem um estudo hermenêutico da tecnologia, seu significado e tradição crítica. Nela estão Rousseau, Jaspers, Heidegger, Ortega y Gasset e Ellul. Já para o autor, haveria um enfoque analítico conceitual, como o de Bunge, uma perspectiva fenomenológica e existencialista baseada na experiência humana e cultura e uma ótica da condição política e sua relação com o poder principalmente com Foucault, Ellul e Feenberg.

Por fim, Cupani remonta ao início da filosofia da tecnologia na academia os anos 50, tendo seu primeiro simpósio em 1965\ Paul Durbin teve papel importante na fundação da Society for Philosophy and Technology na década de 70 e Rapp nos congressos internacionais.

* * *

[i] Conforme Cupani, Alberto. Filosofia da tecnologia: um convite. 3. ed. - Florianópolis: Editora da UFSC, 2016. Capítulo 1: Tecnologia: uma realidade complexa.

[ii] Cupani traz uma série de definições de Carl Mitcham que não vem o caso reproduzir, pois serão objeto de estudo posterior.

[iii] Conforme Wikipedia, Proteu tem o dom da premonição, mas ele se metamorfoseia para não contar aos homens. Há estratégias para achar Proteu, que são reveladas pelas ninfas.

Uma introdução ao pensamento de Álvaro Vieira Pinto - 05/03/2021

Visão geral e alguns conceitos de Álvaro Vieira Pinto**[i]**

Freitas ressalta que o que permeia os escritos de Vieira Pinto é a enunciação do conceito de trabalho no Brasil. Visto como ideólogo do desenvolvimento e trazendo o léxico cepalino, Vieira se pergunta sobre o que é trabalhar na periferia sob a dominação econômica e cultural do centro.

Nesse sentido, ele valoriza o uso da técnica e tecnologia para substituir o trabalho manual, porém mostra a situação assimétrica na divisão internacional do trabalho que teria deteriorado os termos da troca propostos por David Ricardo. A qualidade de vida está no centro, na periferia estão os exportadores que, donos de uma consciência ingênua, exportam o ser e importam o não ser.

A valorização da técnica aparece no trabalho de Vieira, como bem nos mostra Freitas, no conceito de amanualidade, isto é, quanto mais elaborada a capacidade de trabalhar, mais humanizado o trabalhador. Em Vieira, há uma antropologia que se desloca para a antropomorfia aproximando a forma-homem da forma-trabalho.

Na medida que aumenta a técnica, o trabalhador toma sua consciência e percebe que pode mudar a realidade que tende à imutabilidade nas mãos da consciência ingênua. Quanto mais elaborada a técnica, mais claramente a consciência se expressa. Para Vieira, não há incultura, mas graus de cultura[ii]. Então, se a ferramenta é precária, há o subdesenvolvimento intelectual. A visão de mundo nos é dada pelo trabalho e suas ferramentas.

Vieira Pinto tematizou o trabalho do ponto de vista de quem trabalha, mas para ele a luta de classes era uma contradição secundária. Pela sua ótica internacionalista, a relação entre desenvolvimento e subdesenvolvimento era aviltante e constituía a contradição primária. Vieira via a fase histórica no Brasil como simultânea e não coetânea, sob uma ótica da antropologia existencial do terceiro mundo: nela há vários estamentos sociais históricos

coexistindo.

Conforme dito, então, a luta interna pelo desenvolvimento é representada por um pêndulo que oscila entre a consciência crítica [do trabalhador] que acelera e a consciência ingênua [do exportador] que atrasa. Esse ponto de vista fundado no ferramental, conforme entendemos de Freitas, tem um estatuto epistemológico na aquisição de consciência, tratando-se de um empirio-historicismo.

Freitas conceitua Vieira Pinto como um existencialista que também se utiliza de ferramentas analíticas marxianas. Ocorre que ele transforma a noção de consciência marxiana universal em uma existencialista individual^[iii]. Na sua morfologia sujeito-trabalho, o homem está em situação, ou seja, ele percebe os limites do sistema social. E é o progresso nas formas de produção que eleva a consciência pelo aumento no nível de instrução e cultura, trazendo nova compreensão da realidade.

Sobre a visão tecnológica, para Vieira Pinto não há uma era tecnológica pois o homem sempre foi tecnológico. E a tecnologia deve servir ao rico e ao pobre. Entretanto, não é só o acesso, mas uma produção social que visa a amanualidade. Ela é acumulação social de conhecimento, conforme citação: “O avião não foi feito para voar, mas para o homem voar”.

Se o trabalho aliena? Segundo Vieira, não, se há apropriação de técnica elaborada pelo trabalhador. Ante o existencialismo heideggeriano, para quem a técnica é um malefício, Vieira traz a proposta do existencialismo da periferia com relação ao centro.

* * *

[i] VIEIRA PINTO, Álvaro. O Conceito de Tecnologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. Notas sobre a introdução de Marcos Cesar de Freitas.

[ii] Assim era como Paulo Freire via o analfabetismo, ele que tinha Vieira Pinto como mestre. O método coloca a realidade no início, há um processo de absorção das imagens da realidade das pessoas, uma imagem concreta do meio.

[iii] Freitas também aborda sua oposição ao aspecto pragmatista e isso, em certo sentido, agrava meu sono dogmático visto que eu estava estudando a filosofia analítica. Trabalhar com TI e ler pragmatismo? Céus!

Ciência, técnica e realidade - 03/03/2021

Anotações da Palestra de Abertura do “I Simpósio Internacional de História da Ciência e Epistemologia”, realizada por Milton Vargas de 9 a 11 de outubro de 1991, em Piracicaba-SP**[i]****.** –

Em um primeiro momento, Milton Vargas traz uma concepção da Ciência Moderna, transformadora da realidade, como uma fusão do que seria a teoria e a techne na Grécia do século VI ac. A ciência, enquanto atividade construtiva, associa saber, teoria e atividade, ou seja, há uma via teórica associada a uma via prática.

Se a teoria grega se fazia pela abstração, a partir de dados essenciais e pela utilização da matemática e da filosofia passando de uma contemplação para a atividade, a teoria atual é um sistema lógico composto por enunciados, hipóteses e leis gerais. Há um leque de teorias sobre a realidade, sobre algo imaginado (como a geometria não-euclidiana) ou teorias capazes de mudar a realidade (como a marxista) sob os olhares da filosofia, história e ciência.

A origem da ciência se liga à filosofia, pois essa última parte do espanto das coisas à nossa volta, sobre o que é o ente, em que ele consiste. Da árvore, a filosofia visa extrair a arboridade, isto é, sua quididade. O conceito de ousia vem dos gregos significando substância, essência ou entidade e a teoria é a busca por essa ousia. Então, ciência e filosofia tem o viés da episteme, que é ver teoricamente. Desde Aristóteles, analisando os princípios e as causas até Heidegger, que diz que, embora o quid procurado possa variar em cada filósofo e tempo, sempre há um diálogo. Milton Vargas postula o saber filosófico associado à busca da verdade absoluta, mas pelo diálogo e define a Filosofia da Ciência como a busca da quididade da ciência que tem como aspecto principal o espanto.

A técnica não é a techne. A técnica é tão antiga quanto o homem, pois não há homem sem instrumento, há um saber-fazer que nasce com o homem da pedra lascada. A techne só se inicia na Grécia a partir da sistematização da técnica e depois a ars[ii] romana, ambas suportando a arquitetura, medicina, etc.

No Renascimento, a burguesia, liderada pelos príncipes, retoma os tratados antigos, mas é só em 1600 que a tecnologia une a técnica com a experimentação científica. Vargas traz uma metáfora de Spengler: enquanto o cientista é como

o boi que tudo vê “desinteressadamente”, o tecnólogo é como águia que da o tiro certo. E é predador? Então, a tecnologia, com o esclarecimento da teoria e a manipulação e controle da técnica se desenvolve em um mundo aberto ao saber, progressista.

Vargas traz a conceituação de realidade de Julián Marías[iii] como sendo composta pelo eu mais o que eu encontro no mundo, encontro do subjetivo com o objetivo. O real é composto por homens e objetos formando a natureza que, se inicialmente sobrenatural, passa a ser domesticada e instrumentalizada. Também há valores como o belo e feio, útil e inútil, e pela valoração temos a cultura. Temos ideias e objetos ideais (formas, números) e _Ultimidades_[iv]. Tudo isso é a realidade e a ciência se ocupa do que se dá no mundo: natureza, cultura e ideias.

Por fim, Vargas traz a visão de Jaspers de ciência moderna[v], que teria como características: o método, fazer as coisas metódicamente, uma certeza irresistível (sob certas condições) e validez universal, essa última ao lembrar que a episteme grega era válida somente no mundo sublunar.

Contudo, se a ciência buscou uma concepção geral do mundo, o conhecimento se desenvolveu e não abrangeu. De acordo com Jaspers, o mundo não é um objeto que podemos abarcar, pois só vemos fenômenos e não o fundo das coisas. Ao não atingirmos a totalidade, nos prendemos na busca por cada coisa, que é indefinida.

* * *

[i] Conforme *Ciência, Técnica e Realidade*, Capítulo 1 de Vargas, M. (1994).
Para uma filosofia da tecnologia. São Paulo: Alfa Omega.

[ii] Conforme
<<https://www.eba.ufmg.br/graduacao/materialdidatico/apl001/aula006web.html>>,
acesso em 02/03/2021: “Arte - do latim ars; corresponde ao termo grego techne (técnica); significa: o que é ordenado ou toda espécie de atividade humana submetida a regras. Seu campo semântico se define em oposição ao acaso, ao espontâneo e ao natural. Arte é um conjunto de regras para dirigir uma atividade humana qualquer.”

[iii] Julián Marías Aguilera foi um filósofo espanhol, considerado o principal discípulo de José Ortega y Gasset, conforme Wikipedia.

[iv] Conceito de Marías abrange o reino dos mortos, fé, crenças, etc.

[v] O texto de Vargas oscila entre teoria, ciência, tecnologia, técnica, techne, etc., que muitas vezes se confundem.

Do "creatio ex nihilo" ao "reductio at nihil" - 01/03/2021

Introdução ao pensamento de Anders a partir de minha livre interpretação do texto de Agostino Cera**[i]**

Ser humano sem mundo. Diferentemente dos animais, que já nascem com seu espaço vital pronto, o homem nasce sem um espaço vital próprio. O homem nasce sem um lugar no mundo e tem que construir sua habitação. Então, em nossa origem está essa falta de mundo, uma “desterritorialização” que precisa ser construída, pela técnica.

Anders ancora sua análise na antropologia filosófica alemã que traz o paradigma do homem como um ser deficiente, ou seja, não terminado. Perante essa estranheza do mundo, moldar o espaço aproxima a antropogênese da _tecnogênese_.

Mundo sem ser humano. Com a técnica o homem moldou seu mundo. A técnica evoluiu para a tecnologia e Anders presenciou os campos de concentração alemães e a bomba atômica, o que, segundo Cera, instou sua obra original e um sentimento entre a obsessão e a culpa. Essa evolução tecnológica coloca em dúvida o futuro, já que a tecnologia deu tamanho poder ao homem que ele pode se auto destruir.

Parafraseando o mito do Prometeu de apropriação do conhecimento, o homem vai do _creatio ex nihilo_ ao _reductio at nihil_. A onipotência abre caminho para o infinito. Extrapolando Nietzsche, Anders traz o conceito de _aniilismo_ , isto é, aniquilação e niilismo, a fórmula de um apocalipse sem reino onde um mundo novo só é possível pelo auto aniquilamento.

A tecnologia e o homem. Em sua obra-prima “A obsolescência do ser humano”, defendeu que há uma relação de obsolescência, de desatualização entre a tecnologia e o homem. A tecnologia, se criatura do homem, superou o criador e se tornou mais perfeita. O ser humano, perante a tecnologia, é imperfeito e não se atualiza na criação. Então, ele tem um papel de coadjuvante na história

tecnológica e se abdica.

Dessa forma, a tecnologia se naturaliza e temos em nosso horizonte, outrora povoado pela natureza, a tecnologia. É a confusão entre *techne* e *physis*: *_Technature_*, naturalização da tecnologia ou tecnologização da natureza. Nessa *Technature* o próprio homem, que antes era *Homo Faber* passa a ser *Homo Matéria*, pois o ser desse mundo é um ser realizável, tudo deve ser feito, tudo deve ser consumido. Assim, o homem se nega e se faz matéria aonde o ser humano é um recurso humano orientado a uma *_tecnodiceia_[ii]*. Tendendo a se libertar de ser somente homem, o homem se intersecciona entre um super homem e um homem matéria, desumanizado.

* * * *

Cera contextualiza Anders na primeira geração dos filósofos da tecnologia, que seriam deterministas e estariam mais preocupados com a ontologia tecnológica[*iii*]. Segundo ele, houve uma revolução empírica na Filosofia da Tecnologia (chamo-a Fitec), por volta dos anos 80, que a teria encaminhado para uma visão ôntica (*Ihde*[*iv*]) e de resultados.

Entretanto, Cera argumenta que a destinação dessa análise de Anders se afasta do misticismo conceituado por Heidegger e permite uma análise filosófica do conceito. Além disso, Cera nos lembra que Anders traz a necessidade do uso da criatividade que teria sido superada pelo uso da produção. Se a tecnologia ficará, é nosso papel estimularmos a nossa criatividade, até para que ela sirva como uma forma de compreensão da tecnologia e possa nos trazer uma responsabilidade social[*v*].

* * *

[i] Conforme capítulo 1 de *_Filosofia da Tecnologia. Seus autores e seus problemas_*. Organização de Jelson Oliveira e prefácio de Ivan Domingues, resultado da iniciativa do GT de Filosofia da Tecnologia da ANPOF. Caxias do Sul, RS: Educbs, 2020.

[ii] Lembremos da teodiceia, aqui vista do ponto de vista da tecnologia. Conforme Cera mostra, o homem passa de uma ansiedade psicológica para uma ansiedade soteriológica em busca da salvação.

[iii] Classifica-o também como homem de esquerda, se opondo a Arnold Gehlen. Também assumiu uma posição de luta fora da academia, subvertendo o *_habitus_*.

filosófico. Contra o otimismo de Bloch, via a crença na esperança como covardia.

[iv] Don Ihde, chegaremos nele.

[v] E assim, pela criatividade, eu vou acordando do meu sono dogmático.

O que você tem na mão? - 26/02/2021

O que você tem na mão significa. Significa, por um lado, que sempre teremos algo na mão e, por outro, que aquilo que temos na mão significa o que somos, o que podemos ser.

O primeiro significado faz parte da essência humana. O homem é _fazer_ pois sem o _fazer_ o homem não existe. O homem precisa criar seu território, sua habitação e assim por diante. Somos filhos da pedra lascada. “Parece” que nossa condição física não nos permite viver sem instrumentos.

Então isso vem. Vem de um processo às vezes mais acelerado, às vezes mais distendido, o fato é que desde a pedra lascada não deixamos de produzir, de criar. Não por escolha, mas por necessidade. Diante disso, será que em algum momento isso deixou de ser uma necessidade? Foi sempre uma “escolha inconsciente”?

Entretanto, isso é menos importante agora do que pensar na significação. Saltemos ao nosso tempo: o que você tem na mão? Há sempre algo na mão e aqui não estamos falando de técnica ou tecnologia, em um primeiro momento. O que você tem na mão significa o que o você é ou ao menos a maneira como você quer ser visto. Um rosa, um telefone celular, uma arma ou um livro? O que você tem na mão?

Se pensarmos tecnologicamente, o que temos na mão significa o quanto tecnologicamente estamos avançados. Ou possuídos. E significa, também, o reflexo do que somos. Porque, sem entrar no mérito das condições, a tecnologia é criação nossa. E, no sentido de ser um facilitador ou um potencial de mudança pessoal, o acesso à tecnologia é meta, não só de equidade social mas de desenvolvimento de um povo.

Curto panorama da Filosofia da Tecnologia - 23/02/2021

Panorama da Filosofia da Tecnologia: contemporânea e história**[i]**

Origem e evolução do conceito de tecnologia. Os autores resgatam a téchne aristotélica como o conhecimento necessário para a produção de artefatos (poiesis) úteis a partir da transformação da natureza pelo homem, em oposição à physis, onde a natureza é autônoma per se.

A téchne é o trabalho manual do artesão como fim em si mesmo, que depois passa a ser o trabalho do técnico como conhecimento transmitido pelo ensino caracterizado por ser repetitivo e como meio para atingir um fim desejado. Segundo os autores, a tecnologia surge com a revolução científica do XVII como conjunto organizado de conhecimento para produção de bens e serviços até chegar a ser instrumento necessário da nossa civilização contemporânea.

Discutem brevemente a neutralidade da ciência enquanto instrumental[ii], se isenta de valores e independente de um fim ou do que o homem faz dela, por outro lado as alterações que a tecnologia gera na sociedade, sejam elas boas ou ruins.

Racionalidade tecno científica e prática. Segue-se ligeiro debate do conhecimento do senso comum que acredita na realidade do mundo que vê, mas cuja resposta só é confiável pelo uso da razão e do já bem conhecido debate filosófico entre racionalistas (ex. Platão, conhecimento dos sentidos é doxa) e empiristas com a visão oposta.

Mas será mostrado que houve uma mudança de abordagem na história. A racionalidade prática, oriunda de Aristóteles, está relacionada à ética e ao agir humano pela virtude, gerando bem geral na polis. Entretanto, o advento da racionalidade tecnológica (tecno científica), voltada ao progresso e controle da natureza, estratificou a sociedade não permitindo o acesso de todos e se distanciou dos valores humanos e sociais trazendo degradação ambiental, entre outros.

Essa abordagem tecnológica contemporânea é criticada por Heidegger que, presenciando o uso das bombas nucleares prevê um futuro terrível no uso da tecnologia, criticando, por exemplo, o uso das hidrelétricas e inteligência artificial. Também há críticas à racionalidade instrumental pela Escola de

Frankfurt. Então os autores vão discutir a questão tecnológica desde os pontos de vista do determinismo e da autonomia tecnológica.

Determinismo e autonomia tecnológica. Para o esquema determinista, a tecnologia condiciona nosso modo de vida. Proveniente de Marx, segundo os autores, a tecnologia seria o motor do progresso e transformação social, seja através das forças ou relações de produção. Já na perspectiva da autonomia, defendida por Ellul, o avanço tecnológico independe do ser humano e sua evolução, por mais que traga problemas, trará soluções.

Dentro desse debate, os autores trazem também a questão da neutralidade, com a visão de Weber de uma racionalidade instrumental destituída de valores e desinteressada e a posição contrária da Teoria Crítica de que não existem artefatos neutros, pois são criados pelo homem com uma finalidade. Mas eles defendem o ponto de vista de Monterroza Ríos que trata os objetos com uma dupla natureza: material (elementos que compõem os objetos) e intencional, quando o homem imprime significado aos artefatos e usos em determinados contextos.

Movimentos anti tecnológicos. Se a sociedade contemporânea é tecnológica, há críticas a seu uso. Romantismo do XVIII, contra uso excessivo da razão e racionalidade iluminista baseada na matemática e cujo representante é Rousseau^[iii] e seu bom selvagem que se perverte ao ter contato com a civilização. Luddismo ^[iv], contra o desemprego advindo do uso de máquinas e que gerou a destruição delas e rejeição tecnológica. Movimento ecológico abordando impactos no ambiente, uso de recursos naturais em excesso, combustíveis fósseis, entre outros. Eles fecham com a questão de Heidegger sobre até quando estaremos no controle.

Considerações finais. Por fim, para os autores desde o domínio do fogo até a tecnociência, a humanidade evolui para uma sociedade melhor e com mais conforto. Seja na medicina, globalização ou internet. Entretanto, há que se conciliar tecnologia e valores, ciência e ética. Nesse ponto, a filosofia contribui na formação e na conscientização do uso prudente da tecnologia. Ao ver de fora a atividade científica e tecnológica ela permite crítica, reflexão e, pela sua natureza multidisciplinar, o diálogo com os outros domínios e na busca de respostas às questões mais angustiantes do nosso tempo.

* * *

[i] FILOSOFIA DA TECNOLOGIA: UMA NOVA ÁREA DE INTERESSE DE ESTUDO DA

FILOSOFIA. Geraldo das Dôres de Armendane e Adenilson Felipe Sousa Silva, na Revista Complexitas. Conforme acessado pelo link a seguir:
<<https://periodicos.ufpa.br/index.php/complexitas/article/view/3980>>, em 15/02/2021.

[ii] Racionalidade instrumental cunhada por _Horkheimer_ afirma que a razão, cedida em sua autonomia, tornou-se instrumento, e o seu valor operacional e papel de domínio dos homens e da natureza tornou-se o único critério para avaliá-la. _Weber_ relaciona o surgimento da modernidade ao predomínio de um tipo de ação racional que orienta o indivíduo aos fins.

[iii] Ver <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2017/09/a-corrupcao-do-homem.html>>.

[iv] Ver <<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/07/quebrar-as-maquinas.html>>.

Filosofia da Tecnologia: três enfoques - 20/02/2021

Três modos de investigar filosoficamente a tecnologia: perspectiva analítica, uma abordagem fenomenológica e um exame inspirado na Escola de Frankfurt.
[i]—

Introdução. Se a filosofia da tecnologia é recente e a definição de seu objeto não é unânime, em parte pela relação com a técnica e estilos de pensamento, sua unidade se dá pela atividade eficiente e racional do fazer. Cupani trará a visão analítica de Bunge, o enfoque fenomenalista de Borgmann e Feenberg trazendo a Escola de Frankfurt.[ii]

****A perspectiva analítica de Mario Bunge****

Bunge associa a técnica (tradicional) ou tecnologia (científica) ao artefato, ou seja, produção de algo artificial transformando a natureza, seja ele uma coisa ou um sistema, como mudar o leito de um rio e até social e a uma planificação, isto é, atingir um objetivo eficientemente a partir de instruções e tarefas sequenciadas. Porém, o progresso humano se acelera com a inovação trazida pela tecnologia, através do “estudo científico do artificial”, conforme Bunge.

A tecnologia busca um conhecimento específico, embora a partir do método geral de pesquisa hipotético-dedutivo, seja com teorias substantivas, que fornecem conhecimento sobre os objetos da ação ou operativas, que versam sobre as ações de que depende o funcionamento dos artefatos, por exemplo nas interações homem-máquina. Uma teoria científica se torna teoria tecnológica ao visar a prática e previsão dos eventos, tendendo a simplificá-la e segundo Bunge, se não é ciência pura é a concretização de uma ação plenamente racional seguindo a tradição iluminista e possibilitando uma engenharia social que de conta de problemas como fome, superpopulação, entre outros.

Por fim, Bunge ressalta que há sabidas consequências negativas no avanço tecnológico, muito devido ao mau uso pelo ser humano e quando ele se isenta de responsabilidade ou quando se considera que a tecnologia é neutra, tais aspectos devem ser tratados por uma ética que ponha a tecnologia a serviço de todos, verdadeiramente.

****A abordagem fenomenológica de Albert Borgmann****

Borgmann vê a tecnologia como padrão de vida da modernidade e limitador da existência, trazendo um enfoque fenomenológico que capte suas especificidades[iii] a partir da filosofia e ciências sociais. Para ele, a chave da tecnologia são os dispositivos que usamos, muitas vezes sem compreender seu funcionamento, para nos trazer conforto. Dispositivos que devem estar disponíveis ao nosso alcance e ao mesmo tempo são descartáveis e substituíveis.

Remontando a Bacon e Descartes e o domínio da natureza, a tecnologia visou libertar o homem dos seus problemas, constituindo o modo de vida europeu que supera o uso da técnica concreta para trazer os dispositivos como meio sem fins últimos, ou seja, trazem uma função descontextualizada ao mesmo que tempo que nos desengaja em nossa relação com eles. Impulsionado pela propaganda, cria-se uma cultura de consumo tecnológico que, se por um lado traz a promessa de uma vida melhor, por outro se impõe como paradigma.

Então, Cupani traz o conceito de foco, que vem do latim focus ou seja, lareira, que era o centro de calor nas casas e onde se praticavam grande parte das atividades. Mesmo ainda nas lareiras atuais há o fogo vivo queimando. Há “práticas focais” que realizamos, como comer em família ou pescar, que são fim em si mesmas e têm significado e se opõem ao olhar tecnológico onde as coisas são meios, por exemplo, uma vaca como máquina que produz carne e leite, submetidos à lei da eficiência[iv].

Segundo Borgmann, nisso consiste a atitude tecnológica: a perda das coisas ou

práticas focais para um universo de consumo, como meios para fins circunstanciais. O trabalho deixa de ser atividade social para ser atividade de produção de artifícios. A tecnologia, ao mesmo tempo que nos traz alívio, traz uma comodidade frívola e de instrumentalização da vida, mas também uma implicação que nos faz manter esse modo de vida.

Se a promessa tecnológica está em acordo com os padrões de liberdade e auto realização da democracia liberal é justamente ao trazer a questão de uma vida boa que poderemos reconstruir nossa relação com a tecnologia, conforme Borgmann. É quando percebemos a importância das coisas e práticas focais, usando uma descrição dética[v], que nos contrapomos à tendência tecnológica. Uma vida boa com práticas em si mesmas e que seja favorecida pela tecnologia, que ela realce essas práticas ao invés de soterrá-las naquele modo cúmplice. Interesse focal como fim, tecnologia como meio. Mais qualidade de vida e com algum dispositivo. Diminuir o consumo dos ricos para melhor as condições dos pobres.

A perspectiva crítica de Andrew Feenberg

Feenberg, que segue a linha da Teoria Crítica, vê a tecnologia como a estrutura material da modernidade capitalista, operando em termos do controle da natureza e dos seres humanos, eficiência e recursos. Seu desenvolvimento pode ser determinado por critérios técnicos ou sociais de progresso, mas ela se torna a principal forma de poder nas mãos de empresários e tecnocratas que, visando sua autopreservação, ignoram condições comunitárias e ambientais em prol da perpetuação da racionalidade que se justifica pela eficiência.

Entretanto, movida por interesses sociais específicos, trata-se de uma eficiência que visa o lucro e a venda de mercadorias em uma sociedade consumista que não observa as exigências da vida humana como igualdade de oportunidades e direito de lazer, por exemplo. A mediação tecnológica se generaliza em todos os setores (trabalho, educação, esportes) obedecendo interesses privilegiados que, em nome da eficiência, restringem as possibilidades e aumenta a disciplina e a padronização. Nesse sentido, as realizações tecnológicas são praticadas por sujeitos que não se responsabilizam pelos produtos, se reificam[vi].

Mas, segundo Feenberg há limitações que podem ser contestadas quando os dominados subvertem o uso para se protegerem ou trazerem inovações informais. É a ambivalência da tecnologia que permite que ela seja contestada e siga um desenvolvimento divergente saindo de uma realidade instrumentalizada em direção à realização humana quando as pessoas assumem uma responsabilidade política.

Entretanto, Feenberg propõe uma transformação gradual a uma civilização onde as potencialidades humanas, hoje negadas, caminhem em direção ao público, uma evolução de bem-estar social. A mudança civilizatória que permitiria um avanço social além do capitalismo atual pode se dar com o foco cada vez maior nas necessidades humanas dentro dos códigos técnicos.

*** * * * ***

Trazemos as reflexões de Cupani sobre a contribuição de cada enfoque.

Bunge traz a confiança na tecnologia para aprimorar nossa existência superando modos de vida atrasados, reconhecendo que não é neutra, mas se alinhando a sua ação racional oriunda do Iluminismo sem esquecer a ação ética e política, embora Cupani ressalte sua falta de apreço a culturas não científicas e nesse caso, as visões de Ladrière e Lacey poderiam ajudar.

Borgmann mostra como paradigma tecnológico nos perpassa e traz uma abordagem dêitica para nos alertar de nossa cumplicidade com a tecnologia. Entretanto, enfatiza Cupani, ele subestima fatores sociais e rejeita a visão marxista alegando que traça um cenário de incapacidade de mudanças que viria de sua proposta de nossa relação ambivalente com a tecnologia. A saída é pelo cultivo dos interesses focais, entretanto, argumenta Cupani, em países periféricos a possibilidade de boa parcela da população mudar a relação com a tecnologia é quase nula se tornando inócuas e ingênuas.

Feenberg faz a análise no âmbito sociopolítico e critica a eficiência que não é inerente à tecnologia, mas guiada por interesses sociais. Diferentemente de uma proposta marxista clássica, Cupani reforça que ele busca uma relação com a tecnologia que a instrumentalize para transformar o modo de vida e uma transição difícil ao socialismo pelos estratos médios da sociedade, como por exemplo ocorreu em maio de 1968.

Por fim Cupani, cita Feenberg na função heurística da tecnologia, de “quebrar a ilusão de necessidade de que o mundo quotidiano está recoberto”, que talvez valha para os três autores, como forma de abordar os desafios da análise tecnológica na busca por um mundo melhor.

* * *

[i] Conforme <https://www.scielo.br/pdf/ss/v2n4/a02v2n4.pdf>, acesso em

15/02/2021. Alberto Cupani, na Revista Scientiae Studia (2004).

[ii] Os dois últimos com _Technology and the character of contemporary life_ (1984) e _Transforming technology_ (2002).

[iii] Cupani caracteriza: _teorias instrumentais_ veem a tecnologia como um meio ao serviço dos propósitos humanos; _teorias substancialistas_ acreditam que a tecnologia seja autônoma; _teorias pluralistas_ insistem na multiplicidade de fatores aos quais responde a tecnologia.

[iv] Esse nos parece ser o conceito central da tecnologia e o mais artificial e impositivo. O que não serve a esse fim é indiferente.

[v] Ou _mostrativa_ , ou seja, baseada naquelas experiências de coisas que possuem valor e direito de existir em si mesmas (e não como meros meios) e no testemunho que se pode dar delas.

[vi] Reificado é como estou, é como estava até acordar do sono dogmático, do qual ainda desembaba a vista.

Introdução panorâmica à filosofia e sociologia da ciência do século XX - 16/02/2021

Aspectos do positivismo de Carnap, sociologia de Merton, Kuhn e outras abordagens.**[i]**

Filosofia da Ciência: a lógica e o papel normativo.

Pessoa trata aqui basicamente das noções do Círculo de Viena e suas linhagens. Parte-se, na raiz da ciência principalmente na concepção de Carnap, da lógica [simbólica] correspondendo à observação, ou seja, uma postura empirista. Já o positivismo pleiteia condições para se verificar o significado das sentenças demarcando a ciência e a metafísica, que não teria sentido. Entretanto, se opondo à referência aos dados sensoriais (fenomenalismo), Neurath defendeu o fiscalismo trazendo dificuldades para Carnap que mudou sua abordagem verificacionista para uma de confirmação.

Pessoa cita brevemente a ideia de ciência unificada[ii], mas volta ao positivismo lógico para trazer a concepção de falseacionismo de Popper que, ao

invés de buscar por sentenças válidas com o método de generalização indutiva de fatos em leis, deveria ser hipotético dedutivo, ou seja, partir de hipóteses para ver sua validade empírica que pode ser falseada e continuar a busca ou corroborada. Por fim, trazendo a visão de Reichenbach, conclui que o papel dessa corrente da Filosofia da Ciência, chamada “visão recebida” é do deve ser, qual seja, normativa, não focalizando a prática de como a ciência era feita.

Sociologia da Ciência: a institucionalização da ciência.

Pessoa localiza a busca de Merton pela origem da prática científica no século XVII, na Inglaterra, associada à ética puritana. Merton elenca as principais normas éticas da ciência desse ponto de vista: universalismo (deixar de lado o pessoal), communalidade (colaboração), desinteresse (não visar interesse próprio) e ceticismo organizado (duvidar de tudo), embora também haja contra normas implícitas. Abordando o ethos científico, Merton conceitua o efeito Mateus na universidade: aos mais citados, mais citações, ou seja, gera-se uma estratificação dentro da academia. Por fim, Pessoa conjuga essa sociologia funcionalista à tradição lógica tratada acima, pois ambas não questionam efetivamente o conteúdo da ciência.

Filosofia da Ciência: além da lógica.

Reações das teorias globalistas no fim dos 50, que não se prendiam aos aspectos teóricos, entre outras coisas, misturavam a abordagem empírica com a teoria do observador e não se restringiam aos procedimentos lógicos de confirmação ou falseamento, pois traziam o contexto histórico e social. Elas rejeitam o fundacionalismo trazido pelos dados da observação e passam a focar na teoria, embora tanto a “visão recebida” como as teorias globalistas desprezassem a prática experimental.

O expoente é Kuhn com o “paradigma”, quer dizer, as crenças e valores dos cientistas e o modelo de sua atividade ficam vigentes enquanto tratam dos problemas de determinada visão de mundo, até que entram em crise e uma revolução estabelece um novo paradigma. Nesse sentido, mais do que uma acomodação aos fatos do mundo, vale resolver os problemas.

Lakatos apresenta o “programa de pesquisa”, trazendo elementos de Popper e Kuhn, em que teorias se filiam a uma tradição com um núcleo duro, cujo sucesso depende de fazer previsões novas, mesmo explicando menos fatos^[iii]. Já Feyerabend vê a ciência como anarquia, onde “Tudo Vale!”: vale mais persuasão, criatividade individual do que racionalidade.

****Nova Sociologia e Relativismo.****

Sociologia do conhecimento marxista com Mannheim e escola de Frankfurt com três pontos: inclusão do conteúdo científico, rompendo a distinção entre social e científico; preocupação internalista de como o conteúdo da ciência é construído; análise linguística do significado no discurso científico. Essa sociologia traz do globalismo uma noção de negociação de consenso, com a concepção de que a visão científica depende do contexto social do observador e de que pode haver mais de uma teoria sobre determinados fatos.

Começa com Fleck, sob a influência de Kuhn, passando pela cienciometria dos índices das citações científicas entre outras. Dentre as abordagens, Pessoa destaca o relativismo epistêmico em oposição à crença verdadeira justificada chegando à influência social na cognição humana e interesse de grupos; a abordagem do construtivismo que se vale mais da descrição do processo científico que de sua explicação; e o estudo das práticas de laboratório com Latour & Woolgar onde há construção social em cima dos fatos científicos.

* * *

[i] Filosofia & Sociologia da Ciência, Osvaldo Pessoa Jr. Acesso em 15/02/2021:
<<http://opessoaa.fflch.usp.br/sites/opessoaa.fflch.usp.br/files/Soc1.pdf>>. Aula ministrada na disciplina de HG-022 Epistemologia das Ciências Sociais do curso de Ciências Sociais da Unicamp a convite da profa. Fátima Évora.

[ii] Mais aqui:
<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/02/a-disseminacao-da-atitude-cientifica.html>>.

[iii] Há também a “tradição de pesquisa” de Laudan, mais focada na resolução de problemas, como Kuhn.

Aufbau - 15/02/2021

Reavaliar leituras estereotipadas do Aufbau visando mostrar que se trata mais de um projeto lógico-linguístico do que somente epistemológico.**[i]**

O *Aufbau*^{**[ii]** tinha por fim lançar as bases para a construção da ciência unificada sobre um sistema lógico (linguístico)-epistemológico (psicológico) de conceitos (objetos) visando a redução de cognições umas às outras por uma linguagem *fenomenalista* com a certeza do imediatamente dado na experiência, mais certo que as coisas materiais.}

Tentando desintrincar o lógico-psicológico, Pizzutti e Liston argumentam que as cognições básicas seriam derivadas não dos dados dos sentidos, mas *metodologicamente* tidas com válidas. O próprio Carnap afirmara que a epistemologia era de base metodológica visando justificar as cognições relacionadas. Assim, a premissa do Aufbau é de ordenação lógica dos conceitos, visando o sistema construcional, mas que teria um base auto psicológica, na medida em que essa ordenação também dependeria do conhecimento dos objetos inferiores, trazendo uma primazia epistêmica.

Conforme citações de Carnap, o sistema construcional é baseado em conceitos sobre conceitos e transitivo, ou seja, os conceitos superiores podem ser reduzidos a enunciados sobre os fundamentais, etc. É fundado na lógica e teoria dos tipos do *Principia Mathematica*, ou seja, conforme os autores, projeto lógico-lingüístico. Haveria quatro domínios base para construção dos conceitos das ciências empíricas em um único sistema:

>> i. Auto psicológico: formam a base do sistema de reconstrução racional do conhecimento pela sua redutibilidade lógica e têm primazia epistêmica. São os objetos do mundo subjetivo do sujeito.

>

>> ii. Físico: se baseiam nos anteriores para construir os objetos do mundo da física. Se reduzem pela percepção.

>

>> iii. Hetero psicológico: outras mentes e sujeitos dotados de consciência. Se reduzem por meio da externalização dos estados psicológicos (comportamento).

>

>> iv. Cultural: mundo dos objetos culturais. Se reduzem através de manifestações psicológicas e suas documentações físicas.

Se a base foi auto psicológica em função da base lógica construcional e

epistêmica e por possuir poucos objetos básicos, envolveu dificuldades:

- 1\. Aparente solipsismo, mas que teria apenas essa forma pois trata-se de um solipsismo metodológico e não somente experiências particulares de um indivíduo.
2. Se a base subjetiva permitiria objetividade e, segundo Carnap, sim, por propriedades estruturais análogas a todos os sujeitos e que perpassam qualquer fluxo de experiência.
3. A base formada por percepções, que são experiências elementares não sujeitas a análise, seria superada por meio da descrição das relações das propriedades individuais das experiências, num processo de quase-análise.

A partir desses pontos Carnap estabelece como sustentação das relações o reconhecimento de similaridade, comparando a imagem memorética de duas percepções para considerá-las semelhantes e construir o domínio auto psicológico subindo para os outros níveis.

Pizzutti e Liston mostram que as críticas de Quine e outros foram enviesadas e criaram uma visão caricatural do movimento de Viena. Para Quine, Carnap traria um empirismo clássico seguindo a lógica de Frege e Russell, ou seja, uma versão ingênua de empirismo fundacionista e reducionismo fenomenalista. Segundo Quine, teria havido fracasso na busca pelos fundamentos da matemática, ou seja, no logicismo, dentro do campo conceitual das ciências exatas, de um significado teórico.

Entretanto, haveria o campo doutrinal nas ciências naturais, reduzindo o significado à experiência sensorial e daí, a verdade do conhecimento através de leis. O pai do projeto era Russell e sua proposta de dados dos sentidos como construto lógico do mundo exterior que, segundo Quine, teria quase obtido êxito por Carnap no Aufbau, mas a busca de uma certeza cartesiana teria fracassado via experiência imediata.

Segundo o próprio Carnap, uma base fiscalista seria mais interessante do ponto de vista científico, entretanto sua escolha foi pela ordenação auto psicológica privilegiando o aspecto epistemológico na esteira do realismo, idealismo e fenomenalismo e formação de uma base convencional.

Na visão de Carnap, a epistemologia, ao mesmo tempo em que justifica o conhecimento, é relativa porque relaciona cognições. No caso do Aufbau, a construção do sistema é ordenada pelo conhecimento partindo dos dados dos sentidos e cognições pressupostas como válidas. Mas a condição suficiente do sistema construcional é lógica e só metodologicamente é feita a análise

epistemológica. A reconstrução racional é de inferência lógica partindo de cada um dos constituintes das experiências que podem ser epistemicamente independentes, mas a análise epistemológica para ser válida, deve permitir uma redução das cognições. Conforme os autores:

No projeto de sistemas construcionais de modo geral, a análise lógica é condição suficiente para construir um sistema, a análise epistemológica é condição necessária se o sistema proposto deve refletir, além de uma ordenação lógica, uma ordenação epistemológica do conhecimento. ****

Ao tratar do sistema, os autores acreditam que o Aufbau é fundacionista, mas não da maneira vista por Quine, qual seja, de que Carnap teria assumido o reducionismo como dogma da tradição empirista, isto é, a verdade “cartesiana” seria dada pela tradução do discurso significativo na linguagem dos dados dos sentidos, constatado diretamente da experiência. Na visão de Pizzutti e Liston, o sistema de Carnap é fundacionista com o domínio auto psicológico das percepções e enunciados fenomenalistas baseados em crenças básicas justificadas por si (irrevisáveis) e construcional pois permite a redução dos objetos do conhecimento científico à sua base, pela primazia epistêmica. Entretanto, se há esse justificacionismo epistemológico por enunciados básicos autoevidentes, ele não é infalível, tal como ocorre em Descartes, mas segue uma razão metodológica e, por isso, escolhida convencionalmente e substituível.

Por fim, os autores reforçam que, no Aufbau, o “projeto é guiado por uma reconstrução racional do conhecimento científico cuja base é uma ordenação lógica com elementos psicológicos” e que não está comprometido com a análise epistêmica do conhecimento. Eles tentaram defender a tese de que Carnap não é dogmático por defender o convencionalismo e a tolerância linguística, desde que explicitada a clareza das regras o invés de argumentos filosóficos. Segundo ele, em lógica não há moral.

* * *

[i] Pedro Henrique Nogueira Pizzutti e Gelson Liston. _O PROJETO LÓGICO-LINGUÍSTICO E EPISTEMOLÓGICO DO AUFBAU DE RUDOLF CARNAP._ Na Revista Problemata, acessado em 10/02/2021 pelo link <<https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/problemata/article/view/44612/29117>>. Sem a marcação de em qual obra de cada autor está cada argumento, apenas uma tentativa de expor a visão panorâmica da discussão.

[ii] _The logical structure of the world_. Aufbau = construção.

A disseminação da atitude científica pelo Círculo de Viena - 11/02/2021

Trata-se de olhar duas propostas científicas do Círculo de Viena: o fiscalismo de Carnap e o movimento pela unificação da ciência, liderado por Neurath, dentro de um contexto social obscuro.**[i]**

Fiscalismo de Carnap. O fiscalismo de Carnap visava a criação de uma linguagem que tratasse dos objetos físicos que se dão no espaço-tempo, uma _linguagem das coisas_ que seria utilizada por cada ciência em seu domínio. Nesse sentido, para Carnap a linguagem fisicalista unificaria a ciência através de um sistema lógico ligado ao conhecimento empírico dos objetos experienciados intersubjetivamente.

Dessa maneira, toda ciência falaria de objetos, traduziria seus enunciados em objetos formando uma unidade, sem as distinções entre ciência pura e aplicada ou ciências da natureza e do espírito. A compreensão dos objetos de maneira lógica seria própria da ciência, legando o que não se desse na experiência intersubjetiva para a metafísica, que ficaria com temas sem conteúdo cognitivo. E a tarefa da filosofia se daria analisando as relações entre o conhecimento e essa linguagem fisicalista, no campo da lógica.

Ciência unificada. Se houve críticas de que tal tarefa era muito restrita ao excluir, por exemplo, política ou ética, Ivan nos lembra que os participantes do Círculo de Viena eram humanistas, como é o caso de Otto Neurath. Carnap, Neurath e Hahn foram os principais elaboradores do _Manifesto do Círculo de Viena_ (29) que pautava uma atitude científica orientada à pesquisa para obter uma ciência unificada e compartilhada, com conceitos comuns em um trabalho coletivo. Então, na medida em que essa ciência tentava se afastar das “profundezas”, a linguagem fisicalista surgia como resultado do manifesto.

A ciência unificada englobaria ambos os projetos: por um lado, a linguagem fisicalista, ao se relacionar logicamente com os ramos da ciência, se liberta de obscuridades e, por outro, a atitude científica trazendo clareza na resolução dos problemas e se opondo a querelas metafísicas, como o conhecimento a priori na ciência e matemática. O manifesto refuta a filosofia como ciência fundamental acima das ciências empíricas, mas a situa em um estudo das relações lógicas entre objetos utilizando-se de definições e convenções e empiricamente, porém sem entidades que não podem ser conhecidas.

Visava-se, nos parece, uma investigação que tenha utilidade para a vida humana e cotidiana.

Utopia de Neurath. Ivan traz então a visão utópica de Neurath de implementação de modelos sociais baseados em sociedades ideais, do quais ele participou, mas que não seriam implementados tecnocraticamente e sim através da participação e envolvimento dos afetados. Entretanto, Neurath sabe que o trabalho é coletivo e falível, assim como a ciência, que precisa ser reconstruída constantemente. Isso posto, vê-se que, na visão utópica de Neurath, a ciência construiria uma sociedade melhor, mas não sem discussão e colaboração.

Nesse contexto, Neurath deu início a construção de uma _Encyclopédia da Ciência Unificada_, aos moldes de d'Alembert e Diderot, mas trazendo uma visão plural de ciência, à maneira de um mosaico, mostrando diversas concepções de ciência que no total não formam um sistema uniforme. Ivan também traz o contexto de tendência ao misticismo que se abatia na Europa dos anos 30, de governos totalitários e uma sociedade entregue, contexto esse que o movimento pela unidade da ciência visava superar pela atitude científica perante os mistérios incognoscíveis. Conforme Ivan, pelo “esforço coletivo, contínuo, plural, e falível, como no mosaico da ciência.”.

Fiscalismo como ferramenta. A ferramenta do projeto científico de rejeição ao obscurantismo é o fiscalismo de Carnap, marcado pela articulação lógica que é livre de ambiguidades e referenciando os objetos do cotidiano intersubjetivo. Entretanto, na proposta lógica de Carnap, o que unifica o sistema é se referir a esses objetos, já que cada ciência tem sua teoria particular que forma o mosaico [lógico] proposto por Neurath. E, como é falível, o fiscalismo não é uma proposta estritamente racional e fechada e sim focado em soluções, como se estabelece no _Princípio de Tolerância Linguística_ de Carnap, segundo o qual filósofos e lógicos não proíbem, mas ampliam e convencionam. Segundo Ivan, já no _Aufbau_ Carnap apresentava um sistema lógico que não mapeasse exatamente todas as características do conhecimento, mas com um viés orientado a compreender cada ciência.

* * * * *

Por fim, Ivan elenca os principais pontos de unidade da ciência:

- Promover a clareza científica através da divulgação da atitude científica;
- Investigação lógica relacionada à experiência intersubjetiva

cotidiana;

- Filosofia se afastar da teologia e metafísica.

Com a vertente de Neurath associada aos aspectos políticos e a de Carnap marcada pela lógica, o manifesto tentou fracassadamente frear o totalitarismo, sem se limitar ao aspecto gélido da lógica, mas pela discussão científica. Para Ivan, a grande contribuição do projeto foi de como a lógica e a ciência podem _iluminar_ a compreensão política e educacional.

* * *

[i] Conforme Ivan Ferreira Cunha. Acesso em 08/02/2021. Na Revista Educação e Filosofia mantida pela Faculdade de Educação e pelo Instituto de Filosofia da Universidade Federal de Uberlândia. Link de acesso ao texto:
<<http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/41040>>.

Behaviorismo de Skinner[i] - 09/02/2021

Trata de pontos da diferença entre o behaviorismo metodológico de Watson e o behaviorismo radical de Skinner, dentro da concepção de comportamento na psicologia.

Behaviorismo metodológico. Embora o behaviorismo já tenha saído de pauta, conforme afirma Teixeira, é importante seu conhecimento pois a ele se oporá o cognitivismo. Portanto, de acordo com a psicologia popular[ii] e o behaviorismo metodológico, o comportamento é identificado como um “movimento muscular observável”. Essa é a visão de Watson, baseada no estímulo-resposta que retira a mente do discurso científico objetivo e experimental, bem como o vocabulário mentalista oriundo da introspecção e consciência.

Teixeira nota que, paradoxalmente, tal concepção aproxima de Descartes, na medida em que separa e não estuda a mente. Na perspectiva do behaviorismo metodológico, o estudo de comportamento dos humanos se aproxima dos animais, embora reconhecendo o papel da linguagem ou da imaginação, mas pautando o estudo sensório-motor, estudo do comportamento em termos de reflexos, mesmo nem todos os comportamentos produzindo estímulos.

****Crítica de Ryle.**** Teixeira traz as críticas de Ryle, através de situações onde, por uma observação apenas fenomenalista, não se consegue distinguir entre comportamentos involuntários, deliberados ou mesmo algum tipo de imitação ou fingimento. Segundo Ryle, isso só seria possível pela interpretação, pois somente pelo movimento muscular não se poderia conhecer o comportamento exato. Para Ryle, é preciso uma linguagem mentalista e atribuição de crenças e intenções a alguém, ou seja, o mental não se reduz ao comportamento.

****Behaviorismo radical**.** Já Skinner considera estados mentais, embora sem causa operante. Em seu behaviorismo radical, o _comportamento operante_ pode não ser observável e não se reduz a causa e efeito[*iii*]. Ou seja, o comportamento operante não requer estímulo identificável, mas sua resposta produz um efeito no ambiente em que o organismo está inserido, mas que pode ser pautada por um estímulo discriminativo que pode ser inferido. Nesse caso, não há respostas idênticas, mas classes de estímulos e respostas genéricas e eventos reforçadores (consequências) responsáveis pelo condicionamento.

****Interpretação.**** De acordo com Teixeira, Skinner rompe a barreira mecanicista do estímulo-resposta e, em seu behaviorismo radical, as frequências de respostas e reforços trazem a probabilidade, que vai além do tudo ou nada, e o comportamento supera o que é dado somente na percepção. Ao rejeitar a associação entre comportamento e movimento muscular perceptível, Skinner diz que “uma ciência do comportamento só pode oferecer uma interpretação”. Com essa ideia teórica, Skinner se afasta do empirismo e do neopositivismo extremamente fisicalista. Conforme Teixeira: “Não há observação do comportamento que não seja simultaneamente interpretação.”.

Assim, Skinner abre as portas para o estudo de fenômenos mentais inobserváveis, tratados como um _comportamento encoberto_. Seu behaviorismo é radical porque trata da psique, mesmo que aproximando a consciência da linguagem, mas fechando a porta ao dualismo. E segundo Teixeira, há um resíduo mental que não pode ser eliminado na descrição do comportamento humano, que se aproxima da interpretação tratada por Skinner. Isso porque, na visão fisicalista de Watson, não há lugar para o sentido e atinge-se o limite da psicologia experimental. Já com a proposta de Skinner, podemos suplantar os aspectos empíricos do comportamento e tratar dos aspectos funcionais.

****Não Reducionismo.**** Teixeira também ressalta que os neopositivistas e behavioristas radicais leram Skinner erradamente, baseados na concepção da psicologia popular que visava o discurso fisicalista defendido por Carnap. Skinner só era antimentalista sendo anticartesiano e, nesse caso,

concordaria com a visão de Fodor que compatibiliza mentalismo e materialismo.

No behaviorismo radical, não se pode reduzir a intencionalidade ao comportamento observável nem a ele filiar o neopositivismo, que seria herança do behaviorismo metodológico, linha essa que parece ganhar força com a neurociência cognitiva, a partir da busca de estímulos cerebrais. Contudo, nem a neurociência poderá escapar das retroações que o comportamento estabelece com o meio ambiente ou com a interpretação que um estudioso de uma imagem faz do que supostamente está ocorrendo no cérebro e estaria associado a determinado comportamento.

* * *

[i] Conforme TEIXEIRA, J. de F. *_Mente e comportamento_*, acessado em 06/02/2021 na *_Aurora Journal of Philosophy_*. Link: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/aurora/article/view/2209>>.

[ii] Ver <<https://www.reflexoesfilosofo.blog.br/2020/05/psicologia-popular.html>>.

[iii] O de Watson é um comportamento reflexo ou respondente.

A mente algorítmica - 01/02/2021

Esse é um primeiro contato com Chomsky e mantendo nosso aspecto de pesquisa: textos online em revistas de universidades. Para esse caso, utilizaremos parte do texto de Nathália Luiz de Freitas, que está na Revista Percursos Linguísticos[i].

De acordo com Nathália, Chomsky entende a linguagem como um órgão do corpo humano, enfatizando o seu caráter biológico e genético. Nesse sentido, temos uma gramática interna responsável pela produção simbólica, o que associa a linguagem ao campo da psicologia, porém sem relegar o papel da linguística.

Chomsky postula um estado inicial da faculdade da linguagem, uma *_Gramática Universal_*, que possibilita um sem número de linguagens humanas. Isto é, trata-se de uma *_Gramática Gerativa_*, que é um aparato de caráter universal

devido a uma necessidade biológica do nosso organismo.

Em resposta a Skinner e sua perspectiva behaviorista, que toma o comportamento como objeto científico para explicar a complexidade humana, Chomsky faz a Revolução Cognitiva (anos 50) cuja investigação se volta para nossos mecanismos internos, estudando um objeto real do mundo natural: o cérebro e suas funções, biologia, mente, etc.

Na perspectiva de Chomsky, então, há um viés racionalista que traz um conceito de representação e visa compreender as regras de processamento cognitivo que geram proposições linguísticas e que teriam um caráter inato. A perspectiva gerativista desloca o estudo dos produtos linguísticos para a capacidade humana de gerar linguagem, dentro da Linguística, localizando-o em consonância com a mente.

Avançando um pouco mais e finalizando, destaca-se o papel da sintaxe com caráter gerativo, ao invés da semântica e seu caráter interpretativo. É a sintaxe, antes de tudo, que permite formular regras para formar sentenças, combinar substantivos e verbos, etc., à maneira da estrutura cognitiva da mente e de uma configuração neuronal que teria natureza algorítmica.

* * *

[i] Conforme <<https://periodicos.ufes.br/percursos/issue/view/623>>, acesso em 31/01/2021.

A solução da terceira antinomia na Crítica da razão pura[i] - 31/01/2021

Tese: A causalidade segundo as leis da natureza não é a única de onde podem ser derivados os fenômenos do mundo no seu conjunto. Há ainda uma causalidade pela liberdade que é necessário admitir para os explicar (B472).

Antítese: Não há liberdade, mas tudo no mundo ocorre unicamente em virtude das leis da natureza (B474).

A antinomia é cosmológica, isto é, se refere ao mundo enquanto fazendo parte do sensível, algo imanente. Não há problema com uma ideia psicológica (alma)

ou teológica (Deus) visto que já são essas ideias próprias transcendentes e não se referem a um dado da natureza sensível. O problema da ideia de mundo é que ela envolve uma totalidade que, quando investigada, não se da na experiência^[ii]. Como podemos pensar na totalidade de um mundo em sua série infinita (ou indefinida) de eventos?^[iii]

Segundo Kant, nem tese e nem antítese, já que o problema da antinomia é o realismo transcendental que acredita que as coisas são subsistentes por si mesmas. A solução crítica se da pelo idealismo transcendental que trata de fenômenos que são representações sem existência fundamentada em si. Ou seja, o erro é considerar fenômenos como coisas em si e a liberdade transcendental^[iv] é resultado dessa falácia.

Então, a antinomia ocorre por essa busca da razão por condições incondicionadas dos fenômenos da experiência, quando ela vai além cria ideias transcendentais. Sobre as antinomias cosmológicas:

- As teses são dogmáticas, com elas podemos nos pensar livres e ela pressupõem um ser originário, postulado também pelo entendimento comum.
- As antíteses são empiristas, eliminam a força da moral e da religião e pautam o regresso infinito, se limitando à experiência, pois é uma posição dogmática com relação às ideias.

O idealismo transcendental tenta resolver a antinomia tratando o sensível pela sua causalidade natural e o inteligível pela causalidade por liberdade. No erro da antinomia que, fora da crítica, supõe apenas um âmbito (fenômeno é coisa em si) há uma tendência para a antítese. Porém, para o idealismo transcendental, o fenômeno não existe fora do pensamento. Como a liberdade é uma ideia transcendental pura não extraída da experiência, não conseguimos efetivá-la, ela não acontece porque tudo na experiência tem causa.

O idealismo transcendental põe um sujeito do mundo dos sentidos com caráter sensível (fenômeno) e caráter inteligível (não sujeito ao fenômeno). Esse sujeito pertence a dois mundos: determinado e livre, esse último saindo do campo especulativo, onde não há conhecimento. Há o sentido “ter que” da natureza e o “dever” que traz a liberdade (ação possível), possibilidade de não seguir imperativos da razão (não de estímulos naturais como em Hobbes ou Spinoza)^[v].

A solução crítica compatibiliza "a possibilidade" da liberdade e causalidade por natureza (tese e antítese) e abre caminho para a filosofia prática (e ir além do empirismo^[vi]) pois só existirá liberdade prática se existir liberdade

transcendental. Pinzani ainda traz na argumentação que essa noção é o cerne do pensamento kantiano, pois ele vinculara toda a sua filosofia ao interesse da razão pela liberdade. Mas que o próprio Kant adverte na CRP:

“Além disso, nem sequer pretendemos demonstrar a possibilidade da liberdade; nem tal se conseguiria, porquanto não se pode conhecer em geral nem a possibilidade de qualquer princípio real, nem de qualquer causalidade, mediante simples conceitos a priori: a liberdade é aqui tratada apenas como ideia transcendental mercê da qual a razão pensa iniciar absolutamente, pelo incondicionado do ponto de vista sensível, a série das condições no fenômeno.”

Então, não há como provar positivamente a liberdade transcendental, porém sem uma ideia ao menos teórica dela, o homem não pode se responsabilizar por suas ações. Mas Kant consegue criar uma ponte entre os usos da razão, vista como um sistema único.

* * *

[i] Conforme 3 em

<https://www.academia.edu/8116094/SOBRE_A_TERCEIRA_ANTINOMIA>, Alessandro Pinzani, acessado em 28/01/2021. Já falamos disso em _Um caminho para a liberdade em Kant_ (<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2016/06/um-caminho-para-liberdade-em-kant.html>>).

[ii] Marquemos o ponto que na antinomia não aparecem nem fenômeno e nem coisa em si.

[iii] Ajuda a esclarecer os termos:

<<http://www.periodicos.ufc.br/argumentos/article/download/39788/95769/>>, em 31/01/2021.

[iv] Transcendental 1: análise da razão a priori, sem objeto. Transcendental 2: distinção crítica que separa o que conhecemos como fenômeno e o que pensamos como coisas em si.

[v] Na nota 83, Pinzani aponta para problemas advindos quando se pensa em uma estrutura racional humana, problemas da filosofia da consciência. Em _A queda: quando o sujeito se torna interlocutor_ (<<https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2021/01/a-queda-quando-o-sujeito-se-torna.html>>) falamos do aspecto linguístico, mas ele cita ainda questões neurológicas que podem interferir na estrutura racional de produção de moral.

Conforme nota 83: “O raciocínio kantiano pelo qual “se devo praticar a ação X, então sou livre de praticá-la ou não” e pelo qual, portanto, o indivíduo é sempre plenamente responsável de suas ações, não sobrevive ao ataque conjunto das éticas intersubjetivas e das neurociências.”

[vi] Olha o dogma aí gente! O mundo é dado de maneira X (empírica) mas, para Kant, essa empiria é muita cética, acaba com o dogma. Daí criar a coisa em si para resguardar o inteligível. Mas é pelo menos louvável a atitude de esclarecer esses pontos.

Kant, Kant, Kant - 29/01/2021

Esse é um sino que volta e meia bate em minha cabeça: Kant! Kant é o ápice de uma subida que vem desde Sócrates e congêneres, jamais desmerecendo o que vem depois, isso obviamente levando em consideração o pouco que sei.

Mas essa postulação de fenômeno e coisa em si é uma coisa... É um fenômeno! E o mais interessante é que nós somos ambos. Eu sou o seu fenômeno e sua coisa em si e você é o meu fenômeno e minha coisa em si. Mas será que é só isso? Eu leio, leio, releio. Kant, Kant, Kant.

Sensibilidade, Entendimento, Razão. Sensibilidade para cá, razão para lá, entendimento no meio. Intuição [pura], conceito, ideia. Conceito pode? Lá pode. E ideia? Pode também, mas só pode, mais do que isso a ideia não pode. Blém, blém, blém. Não, esse foi o padre da igreja aqui ao lado. Kant, Kant, Kant.

Aonde começa o tempo? O tempo começa? Ou não importa? Está tudo ali, mas não entendo. Leio, leio, releio. Leio pouco e mal. Não tenho tempo e sou preguiçoso. Kant? Kant é o relógio, tic tac, todo dia, mesma hora. Kant, Kant, Kant.

Se o tempo é infinito, não entendo. Não represento. Se o tempo é finito, há vazio? O vazio não entendo, não represento. Mas, há um tempo além de mim? Realismo. Só há tempo para mim? Idealismo. Idealismo transcendental. Transcede o que? O que vejo, sinto, cheiro, toco. Kant, Kant, Kant.

Conhecer? Conheço, especulativamente. Desejar? Desejo, praticamente. Fluir? Fluo, judicamente. O que a razão não especula a razão pratica. Vontade. Mas a

razão também julga. O belo. Errei? Não sei... Kant, Kant, Kant.

Um conhecimento analítico é aquele em que a conclusão é derivada das premissas, aquela coisa meia moda antiga, silogismo. Um conhecimento sintético não só analisa, vai além, experimenta. É isso? Kant, Kant, Kant.

Antinomia: se é, não deveria ser, mas se fosse pode ser que seria. Mas se não for, deixa de ser e aí não é mais. Então, sendo ou não sendo, eis a questão: contradição? Do oposto do mesmo. Mas o oposto do mesmo, é o mesmo, e o mesmo do oposto é o oposto. Porque? Kant, Kant, Kant.

Tudo isso, pra dizer que o que valia até então não vale mais. Mas pera aí, vale sim, mas de outro jeito. Que é parecido com o jeito anterior, mas harmonizado. Aglutinado. Conciliado. Kant, Kant, Kant.

Kant, o maior, me perdoe essas toscas palavras.

A queda: quando o sujeito se torna interlocutor. - 18/01/2021

Trata-se de um sobrevoo sobre os impactos da virada linguístico-pragmática no modelo de conhecimento que vinha do século XVII.

Abordaremos os aspectos iniciais do artigo de Inês[i], referente à virada linguística e pragmática do início do XIX.

Primeiro degrau: a virada linguística. A virada linguística derruba a filosofia da consciência, que começa no XVII, principalmente com Descartes e o cogito, Locke e as ideias oriundas da experiência e Kant e sua razão pura. Inês chama o período de _modelo fundacionalista_, em que há uma busca da verdade e certeza baseada na relação do sujeito cognoscente com o mundo dado como objeto conhecido, relação mente-mundo, no qual linguagem e comunicação tinham papel secundário.

Com Frege e o primeiro Wittgenstein, conforme já expusemos em “Wittgenstein e a teoria da figuração”[ii], a relação do pensamento com a proposição supera a representação do objeto que estava restrita à mente. Nesse sentido, a proposição materializa (termo meu) o pensamento e permite ser compartilhada, ultrapassando os limites da consciência individual. A estrutura simbólica do pensamento passa da consciência para a linguagem.

A virada linguística, então, conforme Inês, dá novo sentido ao problema epistemológico, no qual a razão imperial cede lugar às proposições dizendo o mundo. O velho dualismo, que opunha inteligência e sensibilidade, res cogitans e res extensa, razão pura e razão prática é superado, na virada, pelo pensamento expresso em proposições do tipo “algo é o caso”, que tem valor de verdade. O significado é a verdade.

Segundo degrau: a virada pragmática. Já a virada pragmática vem com a influência de Peirce e do segundo Wittgenstein[iii] e a revisão da _semântica veritativa_ da virada linguística. Se o esquema fregeano é o da referência sentido-significado, Peirce traz o esquema triádico composto do signo, objeto e interpretante, onde há contexto de fala e fatores pragmáticos de comunicação. É aqui que nem mesmo a proposição tem sua garantia, mas ela precisa ser manifestada e avaliada pela comunidade. A linguagem não se constitui de proposições assertóricas, mas do “entender-se entre si sobre algo no mundo”.

Da semântica para a pragmática, desloca-se o valor de verdade do real (proposições veritativas) para a validade epistêmica. A virada linguístico-pragmática traz a _justificação_ baseada na aceitabilidade racional, em discussões e aprendizado. A pragmática adiciona ação e a idealidade da validade do juízo deve ser avaliada, ou seja, a referência não mais detém o monopólio veritativo.

Se o primeiro Wittgenstein via a pureza da lógica da linguagem, o salto de 29/30 para o segundo Wittgenstein e os jogos de linguagem trazem a multiplicidade, a proposição lógica passa a ser só mais uma. Conforme Inês: “A proposição bipolar, que figura estados de coisa no mundo, cede lugar à multiplicidade dos usos linguísticos, com suas múltiplas gramáticas.”[iv]

Com o segundo Wittgenstein, conforme Inês, não há mais um significado que paira na cabeça dos indivíduos e nos jogos de linguagem a representação do objeto deixa de ser o centro, pois importa a apresentação das coisas. A referência, a proposição e o correlato pensamento-linguagem perdem espaço para o modo de apresentação em cada jogo e aos empregos de termos, no uso comum.

O modelo do Tractatus trazia consigo um fundamento [transcendente] que já não cabe mais na práxis do aprendizado para que seja feito um uso correto da linguagem, que permita compreensão. Então, nesse paradigma pós-metafísico, não cabe perguntar como captamos a realidade, pois a consciência passa a ser uma “disposição” (termo meu) ou comportamento compreendido em um contexto. Para o segundo Wittgenstein até mesmo a certeza é um comportamento e não um estado

mental ou consciência psicológica pessoal. A certeza vem de razões fundamentadas e é de onde vem a dúvida também e ambas duelam no terreno da compreensão e da interpretação não sendo possível um único critério que teria sido vislumbrado na virada linguística.

* * * * *

Concluímos dizendo que pretendemos, nessa breve análise apoiada no artigo de Inês, situar o papel que a linguagem passa a ter na filosofia e na teoria do conhecimento no início do século XIX e de como isso significa uma tentativa de afastamento da metafísica, porém trazendo também as contradições dentro da filosofia analítica.

De todo o modo, nos parece importante ressaltar que o polo do sujeito perde força, na primeira virada significando que já não é mais a consciência por si só que tem a primazia no conhecimento, mas a linguagem que mostra o mundo. No segundo momento, até mesmo as proposições ou os enunciados devem ser justificados perante uma segunda pessoa para terem validade, e aí o sujeito passa a ser um mero interlocutor que deve se esmerar na comunicação correndo o risco de simplesmente não fazer parte da conversa.

* * *

[i] Acesso no link

<https://periodicos.pucpr.br/index.php/aurora/article/view/1483/1414>, em 14/01/2021. A NATUREZA DO CONHECIMENTO APÓS A VIRADA LINGÜÍSTICO-PRAGMÁTICA, Inês Lacerda Araújo. Não abordaremos o principal: Habermas e sua teoria de ação comunicativa e a ênfase na intersubjetividade presente nos atos de fala.

[ii] Conforme <https://www.reflexoesdofilosofo.blog.br/2020/09/wittgenstein-e-teoria-da-figuracao.html>.

[iii] Ibidem.

[iv] Inês. Op cit., p. 111.

