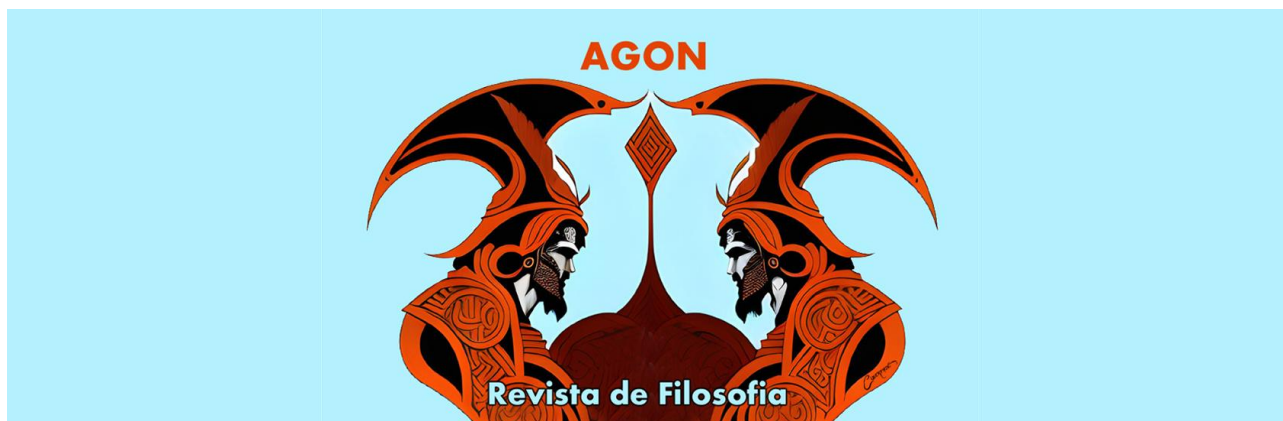




A TÉCNICA COMO APRIMORAMENTO DA VIDA HUMANA E SEUS DESVIOS FUNCIONAIS

TECHNIQUE AS AN ENHANCEMENT OF HUMAN LIFE AND ITS FUNCTIONAL DEVIATIONS

Renato Nunes Bittencourt ¹

RESUMO: O artigo propõe uma reflexão sobre a inclusão da técnica e da tecnologia na vida humana como um processo de desenvolvimento do progresso de nossa engenhosidade no mundo, apresentando a necessária necessidade de sua distribuição e democratização social.

Palavras-Chave: Técnica; Tecnologia; Humanismo; Progresso; Mundo.

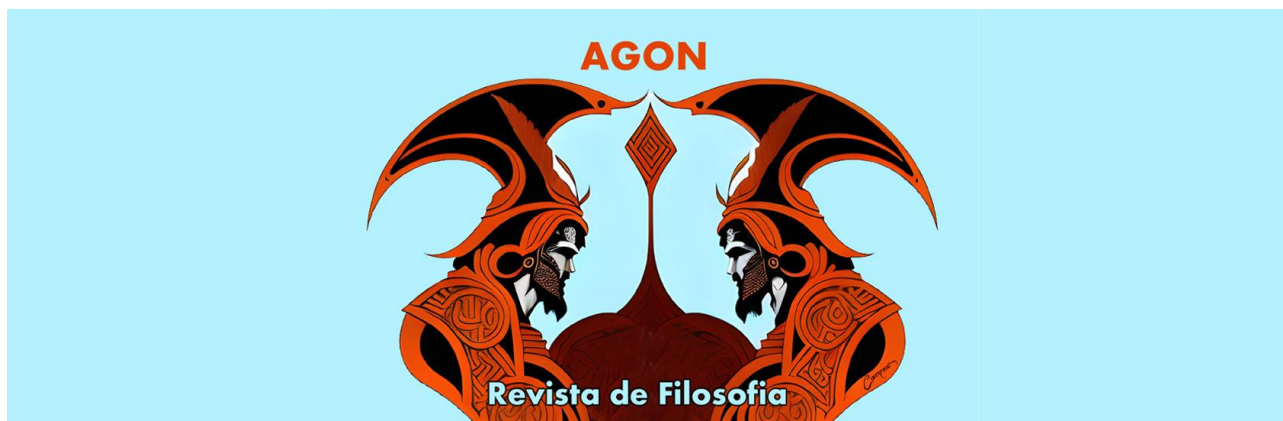
ABSTRACT: The article proposes a reflection on the inclusion of technique and technology in human life as a process of development of the progress of our ingenuity in the world, presenting the necessary need for its distribution and social democratization.

Keywords: Technique; Technology; Humanism; Progress; World.

INTRODUÇÃO

O debate acerca da relação entre Filosofia e Técnica/Tecnologia é fundamental no desenvolvimento da Humanidade em sua trajetória civilizacional marcada pela sua intervenção contínua sobre a natureza circundante. Qualquer postura fóbica em relação ao progresso técnico corre o risco de descambar para um viés passadista-reacionário e a-histórico por desvalorizar tais empreendimentos humanos rumo ao seu domínio concreto sobre a realidade e, tanto pior, revela a natureza oligofrênica dessa consciência seráfica que imagina uma civilização construída sobre as nuvens. Negar as conquistas técnicas é uma postura reacionária e tacanha, pois desde priscas eras o ser humano altera as condições

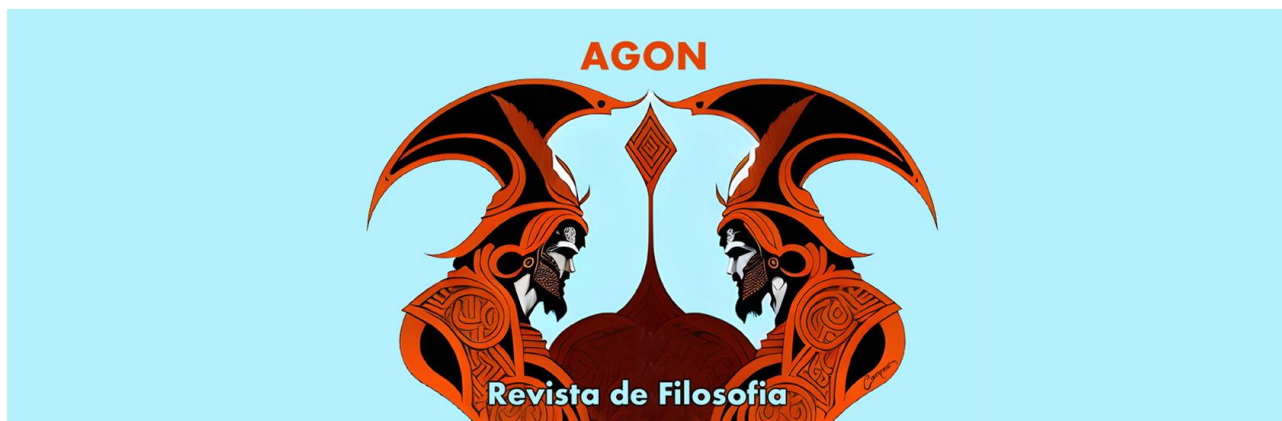
¹ Doutor em Filosofia pelo PPGF-UFRJ. Professor do Curso de Administração da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: renatonunesbittencourt@gmail.com



naturais preestabelecidas para se adaptar melhor ao meio ambiente e assim granjear mais tranquilidade para os seus afazeres prosaicos em nome de um projeto de vida de longo prazo. Viver é alterar a natureza, pois consumimos recursos energéticos todos os dias. Mesmo que uma pessoa fora de série viva apenas nutrindo-se de luz solar ela ainda assim consome energia. A grande questão que nos cabe defender reside na democratização dos recursos tecnológicos de modo a promover a emancipação e o bem-viver das pessoas e dos povos. Uma investigação sobre a importância da Técnica e da Tecnologia na constituição da vida humana em seu percurso civilizacional é de grande importância para nossa própria reapropriação existencial, já que estamos a cada momento recorrendo aos utensílios dos mais diversos naipes para potencializar nossas aptidões, empreendimentos e ações no meio em que vivemos. Talvez poder-se-ia considerar que a relação da Técnica e da Tecnologia na vida humana neguem toda experiência do Trágico, caracterizado pela impossibilidade imediata de se obter qualquer conciliação dos contrários e pela certeza da impermanência das formas de vida, marcadas assim por sua inexorável finitude. Muito pelo contrário, a tragicidade da existência constantemente evoca a necessidade da intervenção técnica/tecnológica para a tentativa de resolução de impasses aparentemente irresolúveis pois a vida humana não é apenas acomodação ao mundo, mas também intervenção sobre o mundo, assim como determinadas formas de uso dos aparatos técnicos-tecnológicos promovem situações que colocam em risco nosso bem-viver, a saúde da Biosfera e nosso futuro vital.

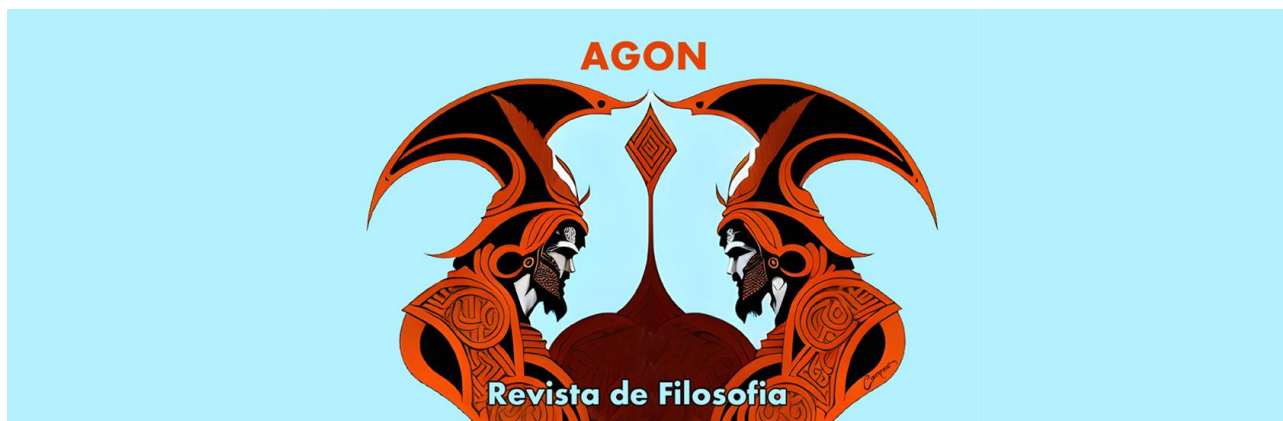
A TÉCNICA IMBRICADA COM A NATUREZA HUMANA

O imaginário popular considera que a tecnologia é uma criação extraordinária, oriunda da natureza engenhosa de um seleto grupo de pessoas altamente qualificadas muito além do comum. Nada disso. Tecnologia, em sua essência, é a capacidade de se fabricar



objetos para modificar a realidade circundante, de modo a se satisfazer necessidades concretas da vida humana. Obviamente existem muitas obras tecnológicas que exigem conhecimentos operacionais muito específicos que estão além das habilidades prosaicas do vulgo, mas em sua substancialidade prática qualquer pessoa pode ser considerada como alguém potencialmente capacitada a criar coisas que permitem melhor intervenção sobre o meio ambiente. Mesmo povos originários, considerados erroneamente como atrasados pela mentalidade eurocentrista, desenvolveram e desenvolvem continuamente habilidades operacionais para melhor apreensão das potencialidades da natureza e, tanto melhor, de uma maneira muito mais sustentável e razoável do que a usual tática predatória do dito homem civilizado, espiritualmente afastado da energia vital circundante na Biosfera, vista como uma massa bruta a ser domesticada pela inteligência científica e pela força material.

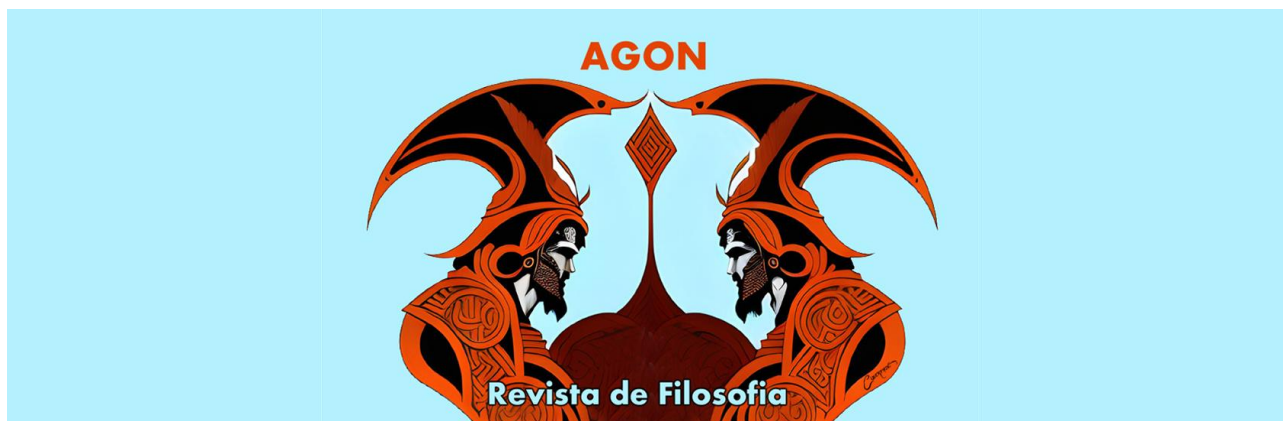
Técnica, por sua vez, pode ser definida simplificadamente como o conjunto de processos de realização de uma determinada arte, profissão ou habilidade. Vemos assim que técnica e tecnologia geralmente se entrelaçam nas suas funcionalidades, ainda que nem sempre um perito saiba montar um utensílio por ele mesmo utilizado nas suas atividades profissionais. Talvez um virtuose do violino não tenha a capacidade de fabricar o instrumento que o luthier efetiva artesanalmente com requinte e esmero. Na realização técnica, o ser humano atua imanentemente no manuseio das coisas, pois corpo e mente estão sempre razoavelmente conjugados nessas ações. Mesmo nos esportes de maior apelo popular nem só de espontaneidade se estabelece a carreira de um atleta. No futebol a cobrança de uma falta exige determinadas técnicas para que se dê um chute eficiente na bola e se vença a barreira adversária. Nessas circunstâncias, a técnica está presentificada na vida humana em suas mais variadas expressões, cabe apenas que consigamos perceber isso e assim nos reconciliarmos com nossa própria existência, já que a consciência alienada de uma vida despersonalizada nos impede de compreender nosso poder de transformação da realidade circundante, mesmo nos atos aparentemente mais banais e simplórios. Conforme



sentencia Heidegger (2001, p. 22), “Realizando a técnica, o homem participa da disposição, como uma forma de desencobrimento”.

Os aparatos tecnológicos, considerados em suas particularidades, amplificam as capacidades humanas e permitem a otimização de sua força e do tempo de vida. É de se duvidar se um tecnóforo odeia geladeiras, refrigeradores, ventiladores, aquecedores e outros utensílios bastante pertinentes para nossa vivência modernizada. Preservar alimentos sem os objetos técnicos adequados coloca em risco a saúde de qualquer incauto. Culpabiliza-se muitas vezes o usuário comum pelo uso de alguns aparelhos elétricos que supostamente consomem muita energia ou emitem muitos gases favoráveis para a ampliação da camada de ozônio na atmosfera de nosso planeta, e assim caímos em um moralismo estúpido que torna nossa forma de vida insalubre, enquanto jamais cerceamos efetivamente os terríveis desperdícios energéticos realizados pela grande indústria que são muito mais prejudiciais para o bem-estar ambiental. Lavar roupa com as mãos eventualmente é deveras prazeroso, mas se podemos utilizar uma máquina, por qual motivo não fazer uso da técnica? Alguém prefere aterrar os excrementos em vez de usar roda a estrutura sanitária de água e esgoto?

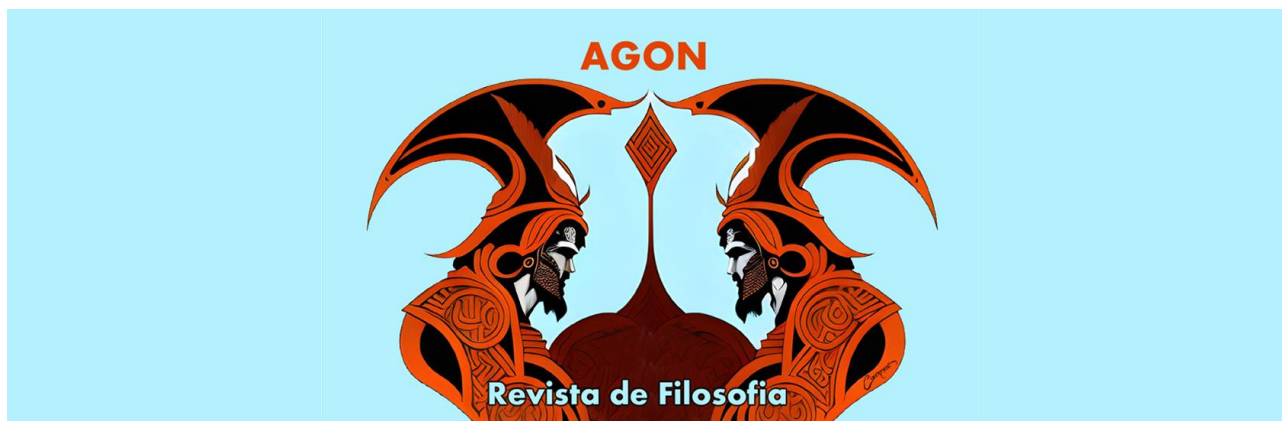
O tempo aproveitado pela substituição da labuta humana pelo recurso técnico deve ser utilizado para o ócio, para o lazer, para o prazer, para o amor, para o bom sono, para a gastronomia, para os laços familiares salutar, para a convivência com os amigos queridos, para o sagrado, para a audição do canto dos pássaros, para o cultivo do jardim, para a fruição das artes e das letras, para o bem-viver, para a celebração da vida, e não para gerar mais trabalho exaustivo, e assim aprisionar o sujeito de desempenho no ciclo contínuo de produtividade que conduz ao esgotamento vital. Byung-Chul Han argumenta que



O sujeito de desempenho é incapaz de chegar a uma conclusão. Ele se desperdiça sob a coação de sempre ter de produzir mais desempenho. Precisamente essa incapacidade de chegar a uma conclusão e de encerrar conduz ao Burnout (HAN, 2021, p. 30)

Convém que saibamos eventualmente resolver as dificuldades prosaicas com nossas próprias capacidades psicofísicas em caso de um eventual colapso material que venha a afetar nossa infraestrutura civilizacional. Nem sempre podemos confiar plenamente na eficácia dos artifícios técnicos e aí a contingência se apresenta diante de nós, exigindo perspicácia em lidarmos com os transtornos operacionais subsequentes. Para esse tipo de situação insólita deve sempre haver uma alternativa concreta que minore nossos riscos e danos. Nem todos foram educados no escotismo ou outras disciplinas rigorosas que incentivam a capacidade de sobrevivência em situações adversas e assim acreditamos que as máquinas jamais falharão e, se falharem, teremos técnicos competentes ao nosso dispor para solucionar o transtorno técnico. Na vida corriqueira, não é modo algum inadequado transferirmos para um profissional qualificado a responsabilidade de resolver problemas de funcionamento das coisas, pois não somos autossuficientes e assim promovemos a maximização das competências operacionais em nossa diversificada teia societária. Utensílios e máquinas são elaborados para facilitar nossa atuação no mundo e, em condições ótimas, para permitir que o tempo poupado seja dedicado ao ócio desprovido de culpabilidade ou em atividades que sejam dotadas de sentido para nós. Com efeito, a vida concreta funcional se constitui pelo uso dos frutos materiais proporcionados pelos aparatos técnicos que facilitam nosso modus operandi existencial. Segundo Herbert Marcuse,

Se a consumação do projeto tecnológico envolve romper com a racionalidade tecnológica predominante, por sua vez a ruptura depende da existência continuada da própria base técnica, pois é essa base que torna possível a satisfação das necessidades e a redução da labuta – ela permanece a base real de todas as formas de liberdade humana (MARCUSE, 2015, p. 220).



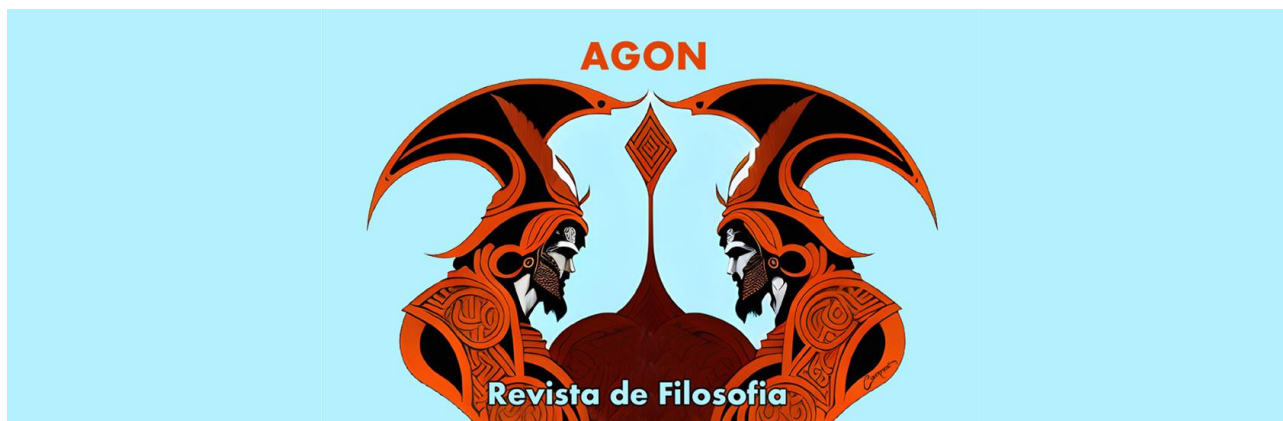
O grande perigo para nossa própria salubridade ocorre quando, ao otimizar o tempo que seria dispendido em tarefas que são convenientemente executadas pelas máquinas, aproveitarmos essa margem cronológica para nos dedicarmos mais e mais ao trabalho produtivo rentabilizado para alguma causa externa, não importa em qual configuração, circunstância que ocorre regularmente e que promove uma sutil alienação cognitiva. Conforme argumenta Byung-Chul Han,

Vivemos para sobreviver. A história da saúde e da mania de otimização são reflexos da falta de ser predominante. Tentamos compensar a déficit de ser por meio do prolongamento da vida crua. Desse modo, perdemos toda sensibilidade para a vida intensa. Nós a confundimos com mais produção, desempenho e consumo, que, porém, não representam nada senão formas de sobrevivência (HAN, 2023, p. 93)

Transferimos para as máquinas ações automatizadas para rentabilizarmos ainda mais nossa performance profissional, em nome do sucesso da empresa e dos negócios. Seria muito mais apazível e interessante que o tempo poupado se destinasse ao sono melhor, ao nada fazer, aos amores, aos amigos, ao festivo, ao lúdico, aos passeios, ao teatro, aos concertos, aos livros, ao cinema, dentre muitas outras alegres possibilidades. O cálculo produtivista faz com que o tempo otimizado seja direcionado para a labuta total que embota nossa vitalidade crítica-reflexiva. Segundo Edgar Morin,

As urgências cotidianas nos fazem perder o valor do tempo e da vida e minam nossas relações com o outro e nossa relação conosco. A cronometria debita em minutos e segundos anotados a continuidade de nosso tempo interior (MORIN, 2013, p. 331).

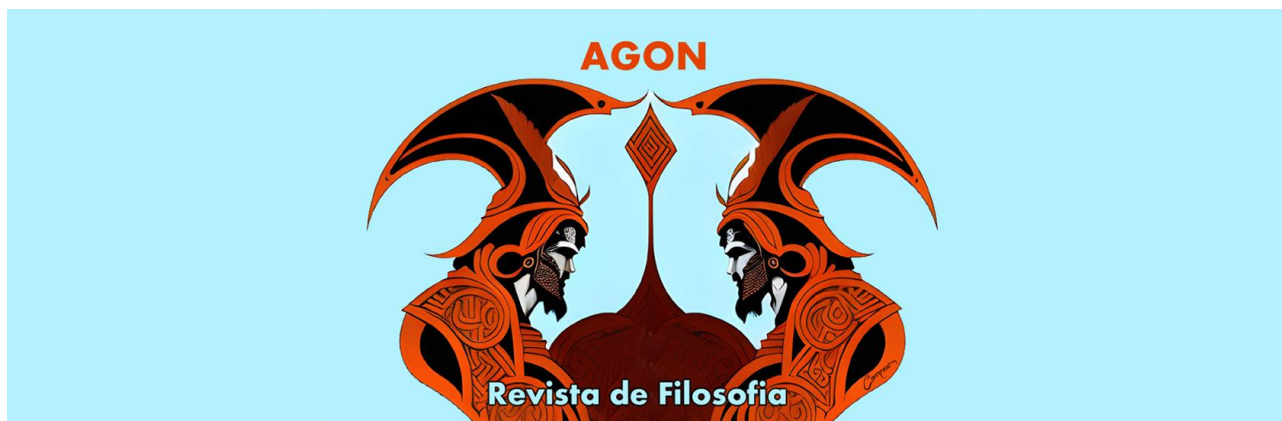
No fundo, a motivação da criação técnica brota do ensejo humano de se interiorizar mais, conquistar mais tempo disponível para si mesmo e para o caráter maravilhoso da existência. Por isso é um equívoco qualquer imprecisão moralista que satanize os artifícios



técnicos. A tecnologia é muito agradável para a vida humana, o grande perigo reside na ideologia operacional que a instrumentaliza para fins economicistas que degradam o bem-viver humano. Prometeu e Fausto são duas grandes personificações da apologia da técnica como uma força criativa capaz de emancipar o ser humano e lhe proporcionar a liberdade existencial no processo de constituição das suas formas no mundo. Ambos sofreram os infortúnios de uma vida dedicada pela busca do saber absoluto que daria ao homem a chave de compreensão dos enigmas do universo. Certamente não temos tantas pretensões assim em nossa vida corriqueira, mas ao resolvermos um problema prático graças ao uso do suporte técnico nos sentimos como que pequenos deuses, pois quem transforma o microcosmos também interfere imediatamente no macrocosmos. O extraordinário da criatividade humana e sua magnitude se manifestam em eventos talvez imperceptíveis, daí a importância de desenvolvermos o senso contemplativo do mundo, e assim o uso dos artifícios técnicos é bastante significativo, pois podemos desviar a atenção das urgências materiais para a beleza encantadora da vida. Tal como belamente apresentado pelo magistral Gilberto Dupas,

Só poderemos aproveitar das tecnologias com sabedoria se soubermos viver sem elas; e se – na contramão do globalismo – soubermos cultivar menos rapidez, espaço para o capricho, sentido do local, capacidade para desconectar e para não estar sempre de prontidão. Em suma, cercados pelo bosque do progresso, temos que manter um olhar no claro do céu (DUPAS, 2014, p. 148).

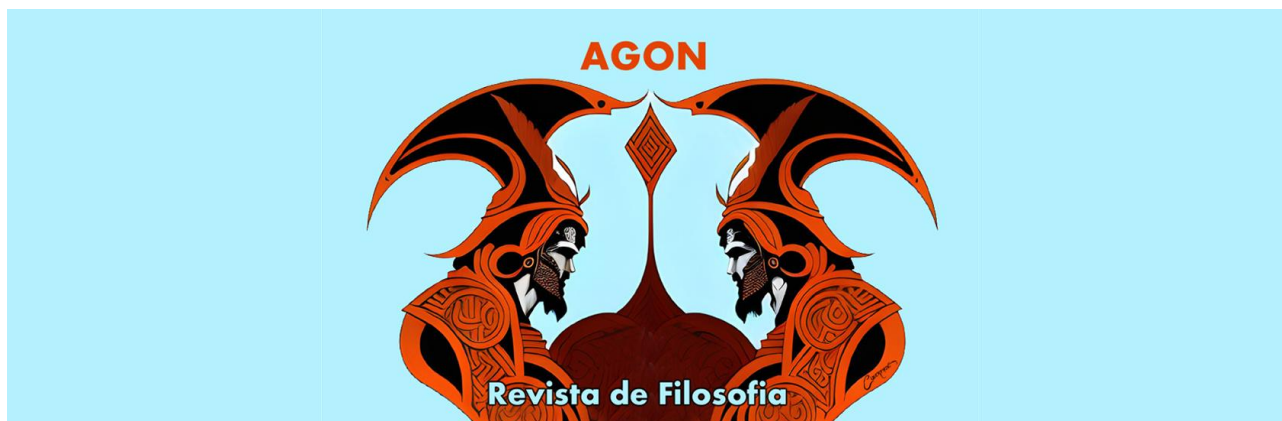
É razoável que saibamos acender uma fogueira sem qualquer recurso elétrico talvez em uma bela experimentação natural ao ar livre, mas no decorrer da vida cotidiana é inviável deixarmos de lado as facilidades tecnológicas em nome de um pretenso orgulho de autossuficiência operacional. Afinal, o próprio ser humano é o criador das coisas técnicas e herda esse saber acumulado pelas experimentações pregressas. Em todas as



particularidades da vida humana o progresso técnico-científico promove o aprimoramento das suas condições básicas de existência. A vida humana se tornou qualitativamente melhor através da consolidação da expertise sanitária-medicinal-farmacêutica. O que seria de nossa existência sem a descoberta da penicilina ou sem os procedimentos de esterilização? A perspectiva fóbica em relação ao progresso científico deprecia os avanços tecnológicos por considerar que estes são os responsáveis pelos males da humanidade quando utilizados mediante propósitos destrutivos. Devemos adotar cautela acerca desse tipo de tese, pois é fato que muitas vezes as inovações técnicas são direcionadas para promover dominação, destruição e morte sobre o meio ambiente e sobre o homem, mas a responsabilidade moral desses atos violentos não repousa sobre os aparelhos, as máquinas ou instrumentos, mas sim sobre aqueles que empregam esses recursos para subjugar outrem. Uma foice pode ser empegada como arma por um cruento agressor, mas sua origem é destinada aos sagrados afazeres campestres. Cabe então analisarmos qual a intencionalidade latente no processo de criação de um dado utensílio para definirmos seu mérito ou demérito junto ao bem-viver humano. Uma arma de fogo não é forjada para ser mero objeto de decoração. O objetivo de uma metralhadora é aniquilar o inimigo de maneira rápida, eficiente e talvez até mesmo de modo impessoal. Conforme argumenta Lewis Mumford,

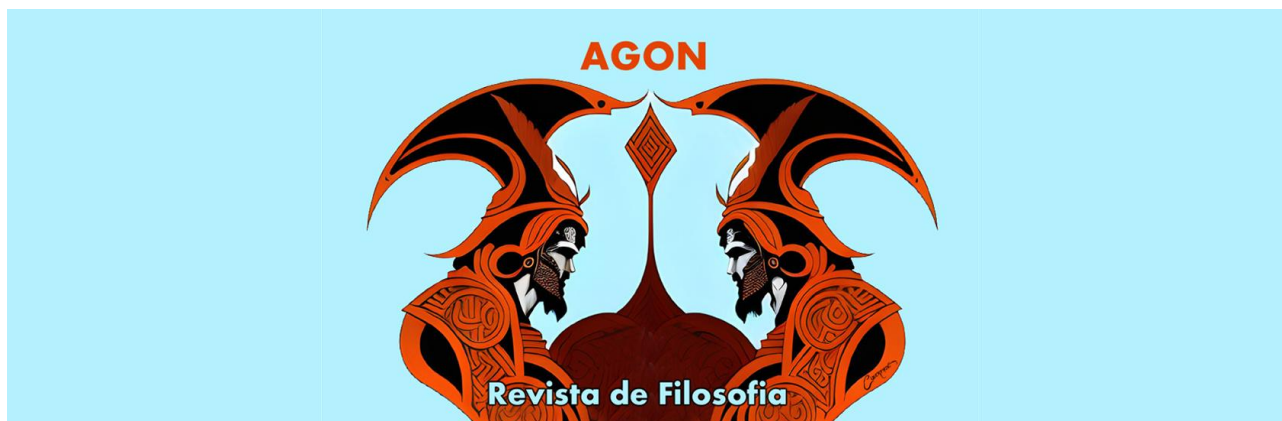
Não apenas a indústria pesada se desenvolveu em resposta à guerra – muito antes de ter dado qualquer contributo significativo para as artes da paz – como a quantificação da vida e a concentração no poder, como um fim em si mesmo, aconteceram tão rapidamente neste setor como no comércio. Por trás desse fato esteve o desprezo crescente pela vida: pela diversidade, pela individualidade, pela rebeldia e pela exuberância naturais da vida (MUMFORD, 2018, p.116)

Temos aqui um exemplo de utensílio originariamente confeccionado a partir de intenções mortíferas. A metralhadora não foi fabricada para promover o bem comum. Uma



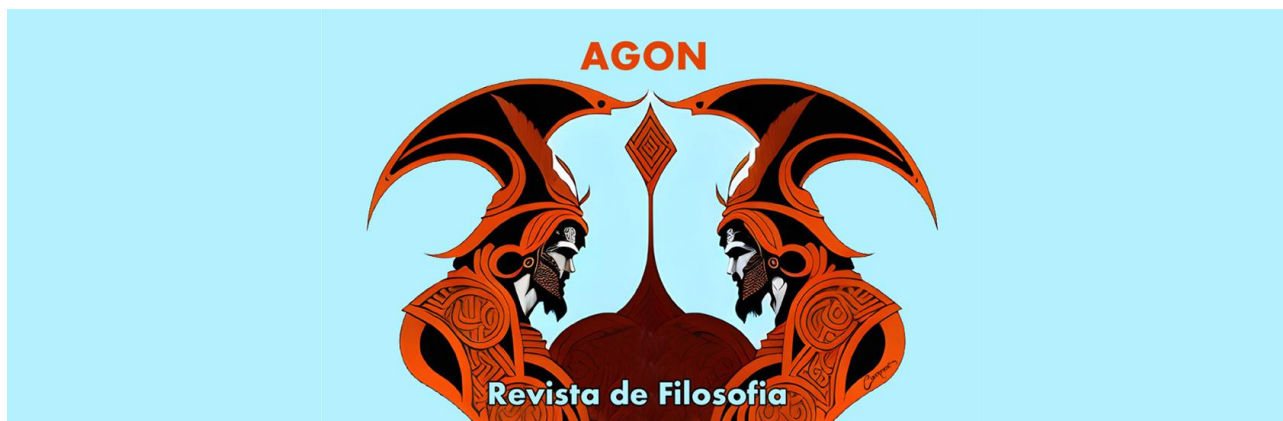
revolução social, todavia, não se faz apenas com a pregação de palavras impetuosas, e armas destrutivas são necessárias para implementar as mudanças estruturais almejadas por essas forças multitudinárias. Após a realização desse projeto transformador talvez seja possível cessar as armas e promover a construção de uma nova ordem política, mas as circunstâncias históricas demonstram que tal situação ideal raramente ocorre e as mobilizações armadas permanecem. Debates sobre a necessária desmilitarização das forças de segurança dos aparatos repressivos do Estado são recorrentes quando ocorrem horrendos excessos realizados por membros dessas corporações, postulando-se que alternativa mais razoável para se combater a anomia e os desajustes sociais são operações táticas de inteligência e de prevenção ao crime. Uma soldadesca profissionalmente despreparada e que enxerga a sociedade marginalizada como sua inimiga certamente é incompetente para portar qualquer arma de fogo, pois os prejuízos para a população do entorno são irreparáveis. A perspicácia técnica pode prevalecer sobre a truculência armada. No entanto, qualquer governança autoritária sempre prefere recorrer ao uso desmedido da força bruta do que ao conhecimento tático, pois assim granjeia a adesão populista de segmentos reacionários da sociedade civil alinhados com traços necrófilos de personalidade.

Diversos pensadores apresentaram as mais instigantes concepções acerca da relação entre o homem e a tecnologia. Apresento por hora a tese de Marshal McLuhan, segundo o qual os meios de comunicação e os aparatos técnicos são extensões do homem: “O que chamamos de ‘mecanização’ é uma tradução da natureza, e de nossas próprias naturezas, para formas ampliadas e especializadas” (MCLUHAN, 1974, p. 76). Cada criação humana visa potencializar um sentido de nosso organismo ou uma função operacional, aperfeiçoando-a e permitindo maior controle sobre as coisas. As capacidades humanas são naturalmente limitadas, e suas criações técnicas permitem maior apreensão da realidade. Uma interpretação espúria acerca da condição humana consideraria tal perspectiva uma violação da ordem natural das coisas; no entanto, mesmo os povos originários mais



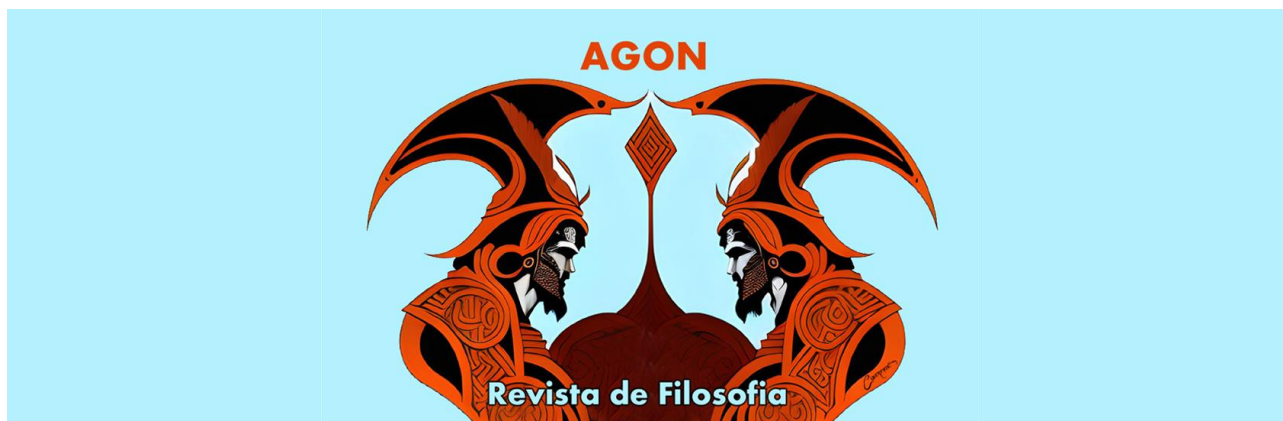
conectados com o ritmo metabólico da natureza utilizam-se de recursos técnicos criados por eles mesmos ou por terceiros para que potencializem as suas habilidades práticas. Nessas condições, não existe nenhuma pretensa violação da ordem natural da vida quando o ser humano, em qualquer condição espaço-temporal, forja aparatos e apetrechos para melhor lidar com as suas demandas prosaicas. O ser humano complementa com as suas habilidades engenhosas o que por natureza não lhe pertence de imediato. Se adotarmos uma postura purista acerca do uso da técnica para aprimorar a vida humana diversos transtornos práticos ocorrerão na vida humana. Uma pessoa mutilada deveria renunciar ao uso de uma prótese para melhorar a sua capacidade de locomoção e de trabalho, por exemplo, o que resultaria em um horrendo anti-humanismo incapacitante. Talvez somente pessoas adeptas do crudivorismo e do frugivorismo sejam tão extremas na aversão ao uso dos recursos técnicos, e mesmo assim em especial na questão alimentar. Uma vida sustentável requer a maior capacidade de autonomia e de autossuficiência humana acerca da sua interlocução com o meio ambiente e é sempre razoável que saibamos acionar nossas habilidades corporais para não dependermos das facilidades técnicas que poupam nosso tempo precioso e recursos, mas quando os benefícios técnicos estão ao nosso alcance imediato não é um avilte contra a ideia de natureza renunciarmos aos artifícios para melhor comodidade prática. Tal como bem enunciado pelo Barão de Holbach,

O homem feliz é aquele que sabe desfrutar dos benefícios da natureza. O homem infeliz é aquele que se encontra na incapacidade de tirar proveito de seus benefícios. É, pois, à física e à experiência que o homem deve recorrer em todas as suas investigações: são elas que deve consultar em sua religião, em sua moral, em sua legislação, em seu governo político, nas ciências e nas artes, em seus prazeres e em suas dores. A natureza age através de leis simples, uniformes e invariáveis, que a experiência nos coloca ao alcance de conhecer (HOLBACH, 2010, p. 34-35).



Mesmo aqueles que negam de maneira insistente os benefícios técnicos se utilizam desses mesmos recursos para que possam propagar suas ideias para possíveis adeptos. Escrever uma carta é um ato muito elegante e prova do esmero estilístico do remetente, mas o desenvolvimento informacional permite técnicas mais avançadas e mais seguras de trocas comunicacionais. Cartas sempre se submetem ao crivo da contingência, e-mails são mais precisos e direcionados, sem esquecermos os aplicativos de mensagens que cada vez mais se tornam soberanos em nossa vivência. Obviamente que convém adotarmos cautela em relação aos processos demasiadamente acelerados que permeiam as inovações técnicas para que não sofram as consequências extenuantes da dromocracia em nossa subjetividade, tais como os aplicativos de mensagens e suas insistentes demandas por urgência nas respostas, mas não podemos abdicar das facilidades que as transformações materiais proporcionam para a vida humana. Aliás, o desenvolvimento das tecnologias informacionais foi celebrado como a supressão das barreiras espaço-temporais entre os homens e a possibilidade de estabelecimento de uma grande sociedade integrada regida pelos mais nobres anseios globais de paz, justiça e liberdade. Esse é o grande fundamento da Cibercultura e a sua inerente virtualização das relações comunicacionais, que de modo algum se contrapunha ao caráter concreto da vida humana. O Virtual não se opõe ao Real, é simplesmente uma das suas expressões, caracteristicamente intensivas, prescindindo assim de delimitações físicas, ainda que dependa das plataformas operacionais extensivas para que possa expandir os seus dados. A Cibercultura expressava a utopia da conexão planetária mediante relações interpessoais descentralizadas, democratizantes e independentes dos poderes estabelecidos tradicionais. Para Pierre Lévy,

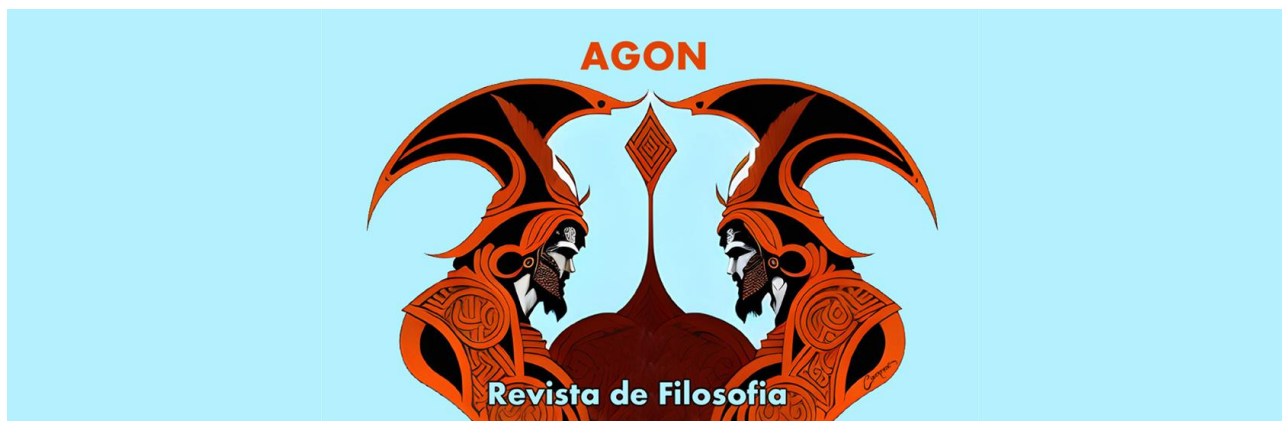
As atividades de pesquisa, de aprendizagem e de lazer serão virtuais ou comandadas pela economia virtual. O ciberespaço será o epicentro do mercado, o lugar da criação e da aquisição de conhecimentos, o principal meio da comunicação e da vida social (LÉVY, 1999, p. 51).



Todavia, a esperança comunicacional se dissipou pelo fato de que grandes corporações informacionais absorveram essa maravilhosa fatia do mercado impondo códigos e mecanismos de cooptação e direcionamento dos processos decisórios dos usuários digitais, estabelecendo assim novas formas de controle sobre a subjetividade humana. Os algoritmos suprimem qualquer espontaneidade de gostos e vontades dos “súditos” digitais, apesar de toda percepção contrária. Conforme denunciado por Byung-Chul Han,

A técnica digital da informação faz com que a comunicação vire vigilância. Quanto mais geramos dados, quanto mais intensivamente nos comunicamos, mais a vigilância fica eficiente. O telefone móvel como aparato da vigilância e submissão explora a liberdade e a comunicação [...] Estamos, hoje, aprisionados em uma caverna digital supondo estarmos em liberdade. Estamos agrilhoados na tela digital. Os prisioneiros da caverna platônica estão inebriados pelas imagens mítico-narrativas. A caverna digital, por sua vez, nos mantém aprisionados em informações (HAN, 2022, p.13; p. 106).

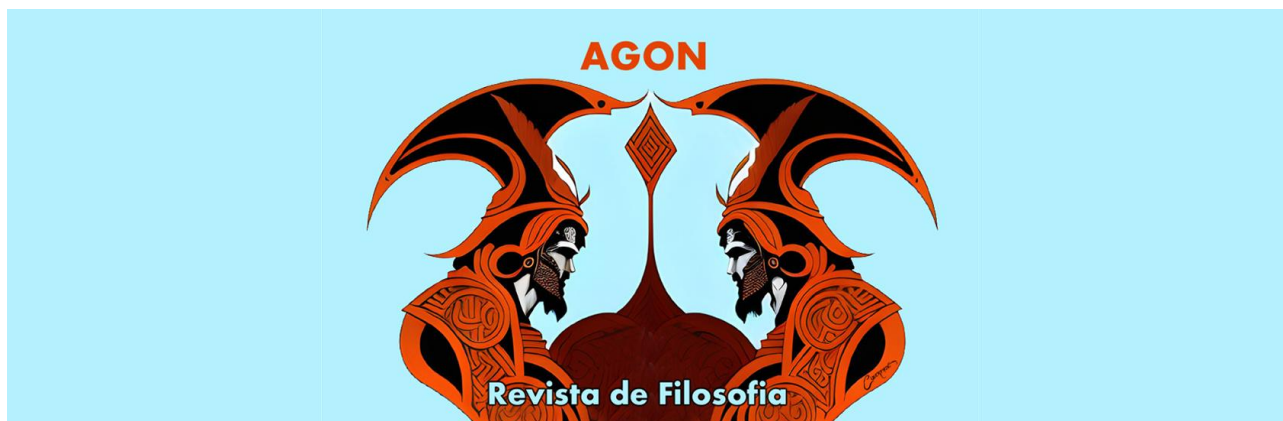
O usuário da rede é o consumidor que se autodevora através das informações que ele mesmo busca e ele mesmo despeja a cada ato de navegação na Internet. Outro fator que se agrega ao exposto reside na grande rede de ódio capitaneada por forças reacionárias, obscurantistas, negacionistas, disruptivas e antidemocráticas que habilmente transmitem suas ideias violentas abertamente ou através das camadas secretas da realidade virtual, sempre com terrível atraso do controle legal das governanças, de modo que os malefícios desses criminosos se perpetuam sem maiores dificuldades. Sectários da indigência política apresentam a falsa relação entre posicionamento progressista contestador da pobreza e da desigualdade social e o usufruto dos bens tecnológicos. O fato de uma pessoa ser alinhada com a esquerda, ser trabalhista, socialista ou comunista não é impeditivo para que ela use os mais sofisticados aparatos técnicos disponíveis, inclusive os mais utilitários. Ora, uma pauta política comprometida com o bem-estar humano reconhece a importância funcional



da criação tecnológica e luta ardorosamente para que haja a justa distribuição desses recursos no tecido social, de modo a facilitar a aprimorar as condições de vida de cada pessoa. Hipócritas são os reacionários que almejam não apenas deter os meios de produção para melhor explorar a força de trabalho das massas, mas também os meios tecnológicos, para que a dominação sobre as classes desfavorecidas seja completa. A plutocracia refratária ao desenvolvimento do efetivo bem comum quer se perpetuar em seus privilégios e benesses autoindulgentes. A democratização da sociedade, portanto, engloba visceralmente a distribuição massiva dos recursos tecnológicos: “A relação entre progresso técnico e mundo social da vida e a tradução científicas para a consciência prática não pode ser assunto da formação privada” (HABERMAS, 1994, p. 101). Tempos de colapso civilizacional são marcados pelo pauperismo de grande parte do corpo populacional como também pela parca acessibilidade dos subalternos aos aparatos tecnológicos basilares. A panaceia da educação remota como técnica de difusão dinâmica de conteúdo curricular-pedagógico comete o erro crasso de não perceber o quanto as classes sociais mais pobres são alienadas dos benefícios tecnológicos que aprimoram as condições existenciais. A virtualização da educação deve ser compreendida apenas como um suporte operacional para ampliar os métodos de difusão de conhecimento entre os envolvidos nessa esfera, jamais se converter em elemento principal de uma pedagogia do porvir completamente seduzida pela informatização social.

DA TÉCNICA LIBERTADORA À TECNOCRACIA APRISIONANTE

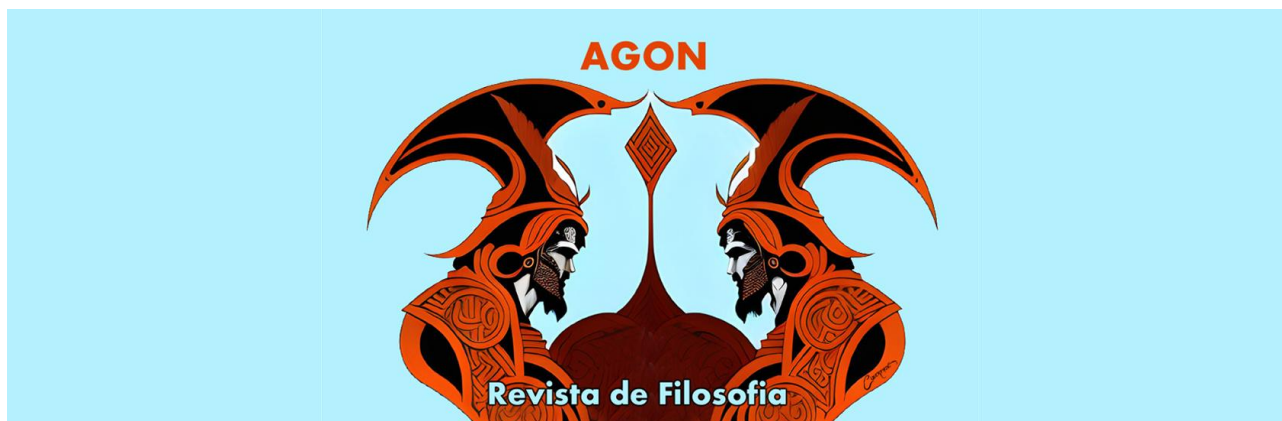
A Modernidade se constitui pela apologia humana da técnica e seu poder de se assenhorar do mundo. As forças indomadas da natureza submeter-se-iam ao arbítrio humano mediante o desenvolvimento das capacidades operacionais de intervenção na natureza circundante. Há nesse espírito de inovação uma crença otimista no aperfeiçoamento das formas de vida e o alcance de uma felicidade jamais efetivada até então,



daí a elaboração das narrativas utópicas que colocam os sábios e os cientistas como os gestores de uma sociedade ideal ainda não alcançada mas que poderá ser se os preceitos técnicos forem racionalmente cumpridos. Conforme a efervescência do Humanismo-Renascimento e seu percurso discursivo ser humano não é mais espectador, mas protagonista na transformação da realidade, e ao transformar o mundo, transforma-se também a si mesmo. Conforme o entusiasmado discurso de Giovanni Pico Della Mirandola (o verdadeiro iniciador do pensamento moderno),

Coloquei-te no meio do mundo para que daí possas olhar melhor tudo o que há no mundo. Não te fizemos celeste nem terreno, nem mortal nem imortal, a fim de que tu, árbitro e soberano artífice de si mesmo, te plasmasses e te informasses, na forma que tiveres seguramente escolhido. Poderás degenerar até aos seres que são as bestas, poderás regenerar-te até às realidades superiores que são divinas, por decisão do teu ânimo [...] Que a nossa alma seja invadida por uma sagrada ambição de não nos contentarmos com as coisas medíocres, mas de anelarmos às mais altas, de nos esforçarmos por atingi-las, com todas as nossas energias, desde o momento em que, querendo-o, isso é possível (PICO DELLA MIRANDOLA, 2001, p. 53; p.55)

A razão soberana e mesmo a Providência Divina exigem do homem a expansão máxima das suas habilidades técnicas para conquistar e domesticar as forças naturezas em nome de um projeto civilizatório-moral de progresso rumo ao infinito. O uso da técnica não afasta o homem de Deus, tal como o obscurantismo teocrático sempre apregoa, mas estabelece a conexão entre ambos. Nessas condições, Deus não quer homens apáticos, indolentes e preguiçosos, mas pessoas dotadas de autonomia, coragem e capacidade de enfrentamento dos desafios concretos para que o projeto de aperfeiçoamento do mundo se mantenha como uma linha ascendente. O ser humano, nessa concepção, é aprioristicamente dotado de dignidade plena, mas somente atualiza essa disposição se ousar saber sempre mais e ousar enfrentar, pela sua engenhosidade desenvolvida no decorrer de uma vida de

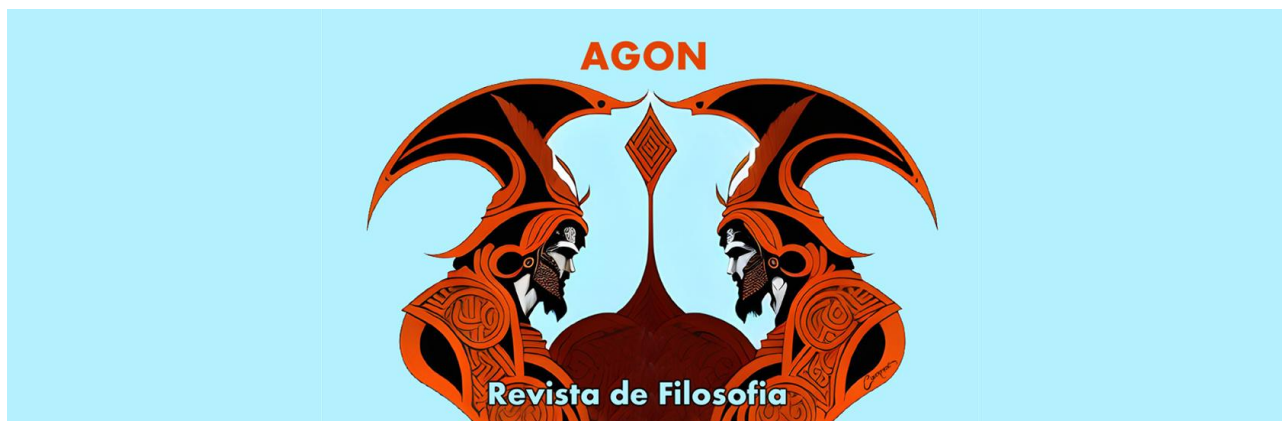


experimentação, os desafios impostos por uma natureza que pode não lhe ser mais hostil, desde que nela intervenha com suas habilidades técnicas que aperfeiçoam o mundo circundante. Mesmo que a Modernidade, graças ao predomínio da técnica, promova o desencantamento do mundo, a relação bilateral entre a condição humana e Deus permanece incólume, de modo que Fé e Razão não são opostas, mas disposições que se complementam para melhor progresso da condição humana. Conforme argumenta Francis Bacon,

Pelo pecado, o homem perdeu a inocência e o domínio das criaturas. Ambas as perdas podem ser reparadas, mesmo que em parte, ainda nesta vida; a primeira com a religião e com a fé, a segunda com as artes e com as ciências. Pois a maldição divina não tornou a criatura irreparavelmente rebelde; mas, em virtude daquele diploma: Comerás do pão com o suor de sua fronte [Genesis, 3, 19], por meio de diversos trabalhos (certamente não pelas disputas ou pelas ociosas cerimônias mágicas), chega, enfim, ao homem, de alguma parte, o pão que é destinado aos usos da vida humana (BACON, 1997, p.218).

A natureza não mais representa forças abstratas e ocultas, mas é um código a ser decifrado pelas operações matemáticas. Da mesma maneira, o avanço nas investigações acerca das funcionalidades do organismo humano promove paulatinas transformações no *modus operandi* da Medicina, da Biologia, da Química e áreas afins, ainda que com rodas as suas limitações técnicas da época. No entanto, cada passo científico para a resolução dos problemas que afetam a condição humana é uma contribuição para o progresso civilizacional, e assim gerações do porvir se beneficiam com esses empreendimentos rumo ao melhor. Condorcet salienta otimistamente que

Se nos limitassem a mostrar os benefícios que se extraíram das ciências em seus usos imediatos, ou em sua aplicação às artes, seja para o bem-estar dos indivíduos, seja para a prosperidade das nações, nós só teríamos dado a conhecer uma pequena parte de seus benefícios. O benefício mais importante talvez seja o de ter destruído os preconceitos, corrigido de alguma maneira a inteligência humana, forçada a curvar-se às falsas direções que lhe

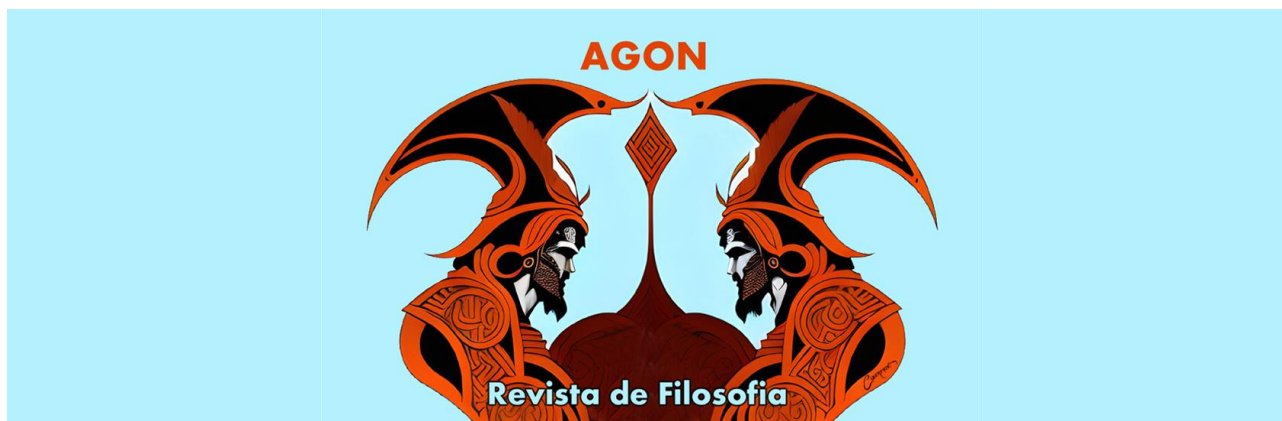


imprimem as crenças absurdas transmitidas para a infância de cada geração, com os terrores da superstição e o terror da tirania (CONDORCET, 2013, p. 178).

Estamos ao longo dessas linhas apresentando as vantagens dos artefatos técnicos-tecnológicos para o progresso da vida humana. Contudo, o saber operacional pode ser direcionado para dominação científica do homem sobre o homem, não só através de procedimentos rudes, mas também com as funcionalidades instrumentais das ciências, e assim erige-se a tecnocracia como uma forma de poder que visa controlar a própria natureza humana imputada como originalmente impura, selvagem e má. Desde priscas eras encontramos tendências tecnocráticas em filósofos, políticos e utopistas, mas é no amadurecimento da Modernidade que talvez a tecnocracia tenha se efetivado de maneira mais acabada, tal como no projeto Panóptico proposto por Bentham. Uma estrutura tópica espacialmente delimitada de vigilância e monitoramento de indivíduos considerados como figuras autocentradas submetidas a um regime de fiscalização e atuação na vida ordinária conforme rígidos critérios de normatividade, hierarquia, padronização, uniformidade e assepsia. Para Bentham,

Quanto mais constantemente as pessoas a serem inspecionadas estiverem sob a vista das pessoas que devam inspecioná-las, mais perfeitamente o propósito do estabelecimento terá sido alcançado. A perfeição ideal, se esse fosse o objetivo, exigiria que cada pessoa estivesse realmente nessa condição durante cada momento do tempo. Sendo isso impossível, a próxima coisa a se desejar é que, em todo momento, ao ver razão para acreditar nisso e ao não ver a possibilidade contrária, ele deveria pensar que está nessa condição (BENTHAM, 2019, p. 20).

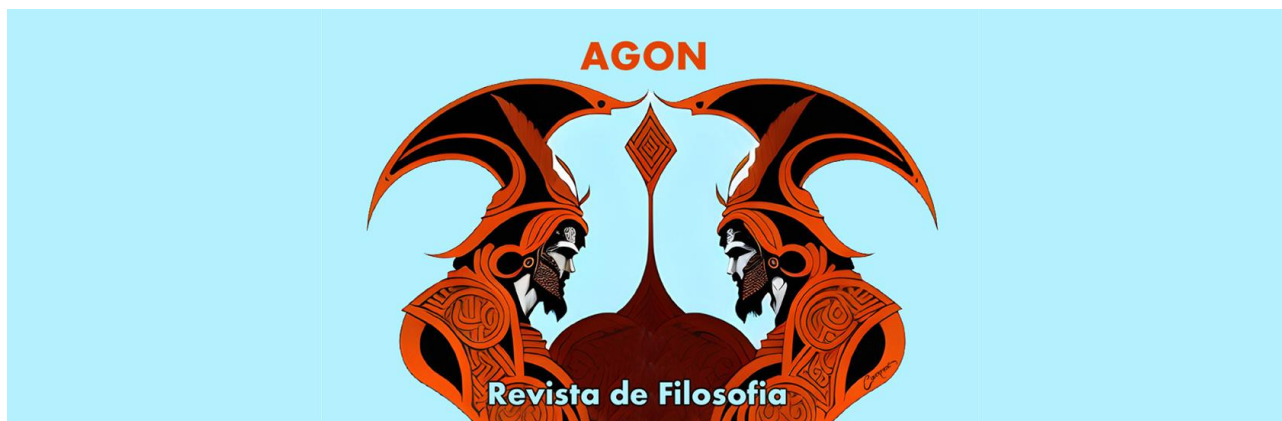
As estruturas convergentes ao ideário Panóptico são todas elas rigidamente territoriais e identificáveis como tal. Apenas a origem do comando normativo permanece oculta para os seus membros. Não há nada de oculto que não seja revelado, exceto de onde



nasce o poder disciplinar-fiscalizador, que impõe sobre os corpos laborais submetidos ao regime de monitoramento contínuo a certeza de que são observados sempre. Trata-se de um esquadramento do poder fiscalizador que contribui para a manutenção da ordem social, utilizando-se das habilidades operacionais-científicas para efetivar esse objetivo maior, sempre em nome do controle e da erradicação da contingência, a grande inimiga do gerencialismo moderno. A razão crítica e soberana que emancipava o ser humano e o alçava rumo ao infinito das possibilidades se torna razão instrumental, uma racionalidade fria, objetivista, calculista e utilitarista que estabelece como critério de legitimidade social a rentabilidade pragmática. Todo saber que não se enquadra no crivo do uso imediato perde relevância. O Panóptico de Bentham é um rebento tardio do projeto iluminista, que de tanta visibilidade, transparência e clareza sobre a corporeidade humana exerce sobre nossa aviltada condição existencial uma regulação heterônoma acerca de nosso modo de ser, instrumentalizando a vida humana em nome da produtividade capitalista que não pode perder o tempo precioso com acidentes e riscos operacionais.

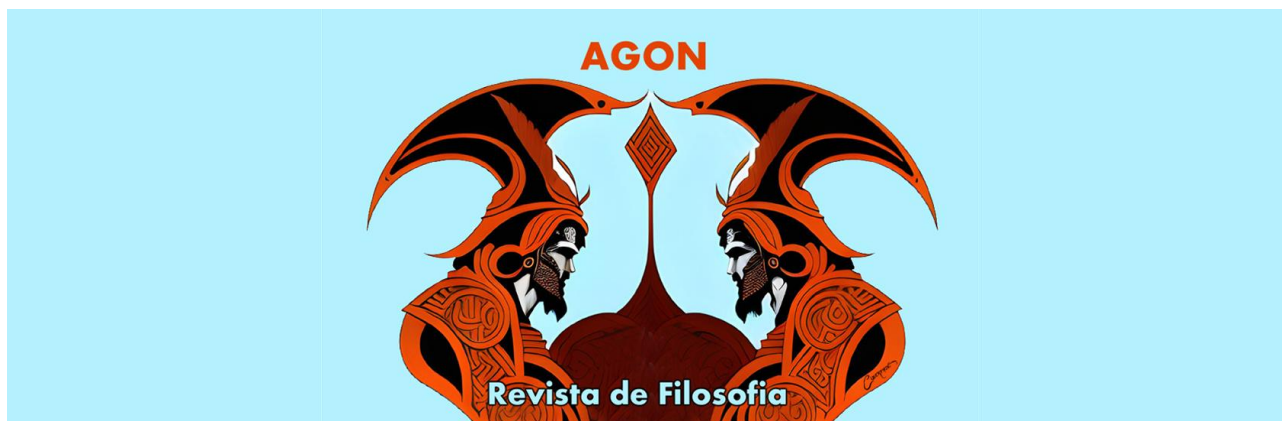
O Taylorismo é a culminação do projeto tecnocrático da sociedade disciplinar e sua normatividade imposta em estruturas organizacionais espacialmente localizadas. Utilizando-se dos saberes matemáticos, físicos e mesmo ergonômicos a dita administração científica de Taylor e sua engenharia produtiva visava eliminar da produção industrial todo traço personalista, toda contingência, todo acaso. A divisão técnica do trabalho é crucial para o seu grande objetivo, produzir mais e melhor. O trabalhador disciplinado e dócil recebe bonificações patronais, o trabalhador indolente que não aceita se aprimorar encontra-se sempre sob o risco de ser eliminado da esteira produtiva. Eis aqui um resumo sumário das ideias de Taylor:

:



No passado, o homem estava em primeiro lugar; no futuro, o sistema terá a primazia [...] O principal objetivo da Administração deve ser o de assegurar o máximo de prosperidade ao patrão e, ao mesmo tempo, o máximo de prosperidade ao empregado [...] Um operário classificado faz justamente o que se lhe manda e não reclama [...] A direção deve fornecer professores para instruírem o novo trabalhador nas melhores e mais simples movimentações, e os operários lentos devem ser constantemente cronometrados e auxiliados, até atingirem a velocidade conveniente. Todos aqueles que, depois do ensino devido, não quiserem ou não puderem trabalhar de acordo com os novos métodos e no ritmo requerido, serão dispensados (TAYLOR, 2012, p. 23; p. 24; p. 46; p. 66).

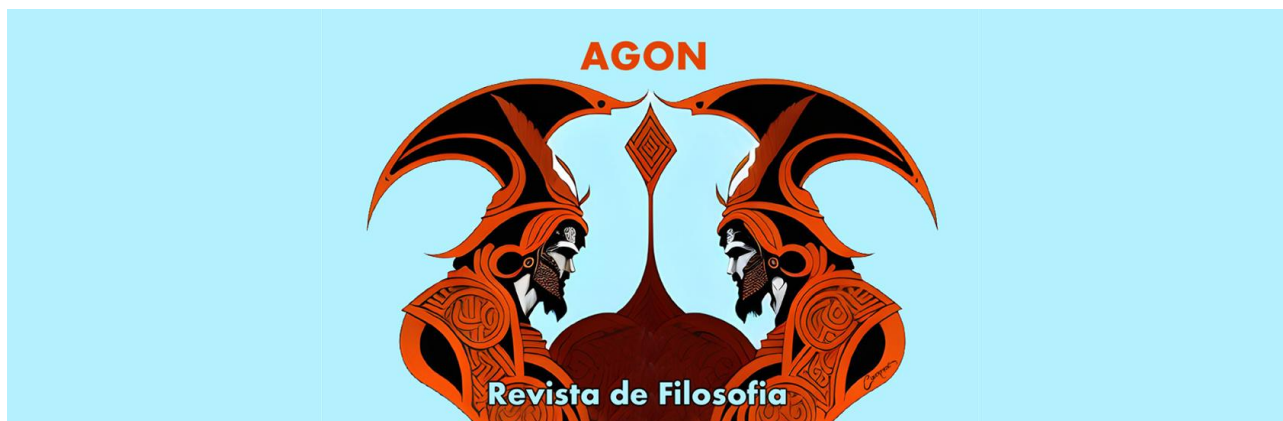
Conforme explícito, o Taylorismo recusa explicitamente a ideia de Homem para alçar em seu lugar o sistema, em um evidente agenciamento tecnocrático que promove a alienação existencial do ser humano enquanto orientado para o mundo do trabalho. Afinal, quem elabora qualquer tipo de sistema é o próprio ser humano, mas a engrenagem operacional desse dispositivo gerencial visa retirar justamente o criador do horizonte decisório e promover assim uma linha de comando que supostamente prima pela superação da própria condição humana e suas particularidades singularíssimas. O Taylorismo é expressão da sanha burguesa por rentabilidade incondicional e se autoglorifica como uma técnica capaz de promover a conciliação de interesses entre patrões e empregados, relação historicamente tortuosa levando-se em consideração as lutas proletárias por emancipação socioeconômica. Quando a Revolução Bolchevique se realiza, a necessidade imperiosa de se aumentar a produção para reestruturar a sociedade russa devastada pela guerra e pelos descabimentos de uma aristocracia decadente exige a aplicação de uma técnica produtiva disciplinada e acelerada para se recuperar os prejuízos materiais que grassavam a sociedade russa para a sua transição ao socialismo. O Taylorismo é aplicado então na Nova Política Econômica devidamente destituído dos seus traços capitalistas que favoreciam apenas as castas plutocráticas para então, convenientemente reconfigurados pela ética socialista, promover uma produção massiva que satisfaria as necessidades fundamentais da florescente sociedade



soviética. Com efeito, no **Manifesto Comunista** de Marx e Engels encontramos uma crítica ferrenha acerca da relação entre divisão capitalista do trabalho e uso das máquinas como potencializadoras da degradação vital do trabalhador como força viva produtiva:

O crescente emprego de máquinas e a divisão do trabalho despojaram a atividade do operário de seu caráter autônomo, tirando-lhe todo o atrativo. O operário torna-se um simples apêndice da máquina e dele só se requer o manejo mais simples, mais monótono, mais fácil de aprender. Desse modo, o custo do operário se reduz, quase exclusivamente, aos meios de subsistência que lhe são necessários para viver e perpetuar sua espécie (MARX & ENGELS, 2010, p. 46).

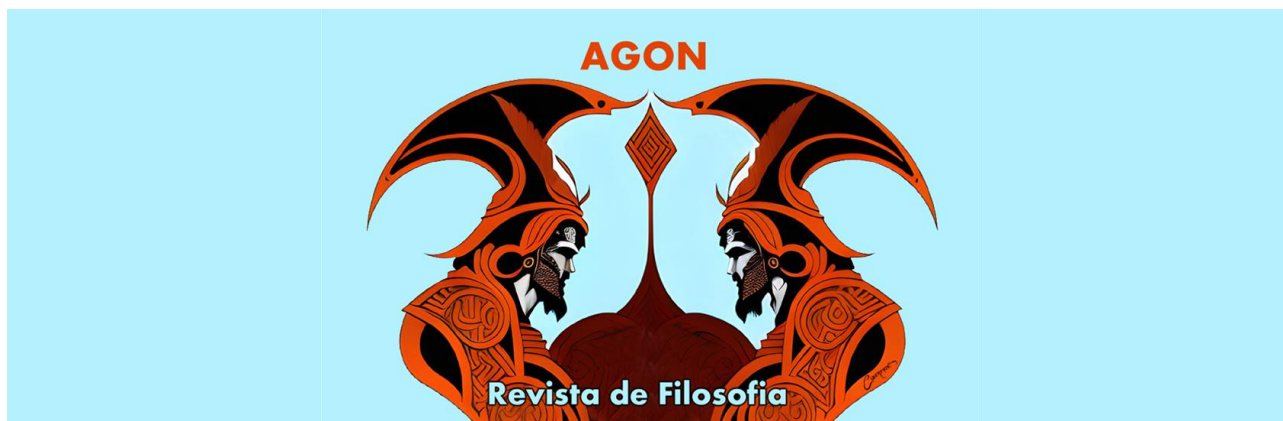
Contudo, cabe ressaltar que essa objeção se circunscreve somente ao regime capitalista não importa sob qual configuração político-econômica, sempre marcado pela alienação, pelo fetichismo da mercadoria e pela mais-valia. Em uma sociedade socialista, regida por uma democracia real pautada pela supressão dos meios privados de produção, pela afirmação da cooperação e pela comunhão dos trabalhadores, o uso das máquinas diminuiria o tempo dedicado ao labor, permitindo assim ao homem realizar atividades destituídas de critérios normativos produtivistas. Essa circunstância que certamente causa embaraço em muitos intérpretes pode ser talvez resolvida da seguinte maneira: as motivações operacionais dos experts são ideológicas e enviesadas por seus interesses corporativos de classe, mas as práticas científicas analisadas puramente (se isso é possível) são objetivas e neutras. Logo, é o propósito de quem usa uma dada habilidade técnica que determina o seu caráter e o seu alcance, se individualista-burguês ou se democrático-social. De acordo com Gilberto Dupas,



O vetor tecnológico pode ter o rumo que a sociedade humana desejar, se for capaz de se organizar em função dos interesses da maioria de seus cidadãos. Essa aliança com as técnicas deve ser negociada continuamente e requer cidadãos esclarecidos, vigilantes e críticos, não consumidores fascinados (DUPAS, 2014, p. 132).

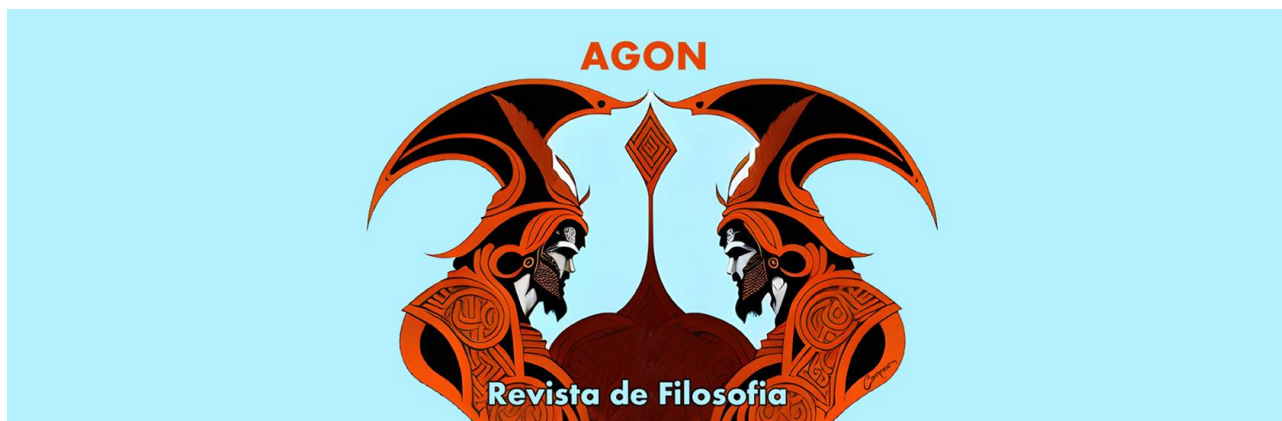
Um médico submetido ao crivo do interesse financeiro incondicional exercerá o seu valoroso ofício vislumbrando o sucesso pecuniário em detrimento da qualidade de vida do paciente (reconfigurado como “cliente” e como mero número-caso em uma relação comercialista). Já um médico comprometido com o bem-estar do ser humano colocará o mandamento sagrado da defesa da dignidade da vida salutar acima de qualquer critério financeiro. Temos assim dois casos simples de usos distintos de uma mesma ciência complexa. Caberia ainda ressaltar que a própria determinação axiológica que perpassa o projeto curricular de um curso acadêmico molda os objetivos profissionais do sujeito. Se determinado curso universitário foi planejado conforme as determinações da lógica do mercado, sua grade curricular e seus conteúdos pedagógicos espelharão essa orientação prévia, influenciando decisivamente nas trajetórias dos seus estudantes. Por conseguinte, uma transformação social exige uma transformação educacional.

Podemos inserir nesse debate a carreira de Administração, ela mesma eivada por um espírito tecnocrático que escamoteia interesses gerenciais muitas vezes alheios ao bem-estar humano, transmitindo, no entanto, uma imagem pública que visa demonstrar o contrário, daí a enxurrada de discursos motivacionais que perpassam a profissão e que favorecem um polpudo mercado editorial eivado de positividade tóxica. A Administração deve passar por um violento processo de reestruturação curricular e axiológica para se livrar de seus traços autocentrados que embotam o pensamento crítico de toda a comunidade envolvida. O espírito filisteu, não obstante as propostas aparentemente transformadoras que envolvem os estudos organizacionais, é a característica primordial do administrador, pois tudo é regulado pela métrica da eficácia, do sucesso, do lucro. Mesmo figuras superficialmente



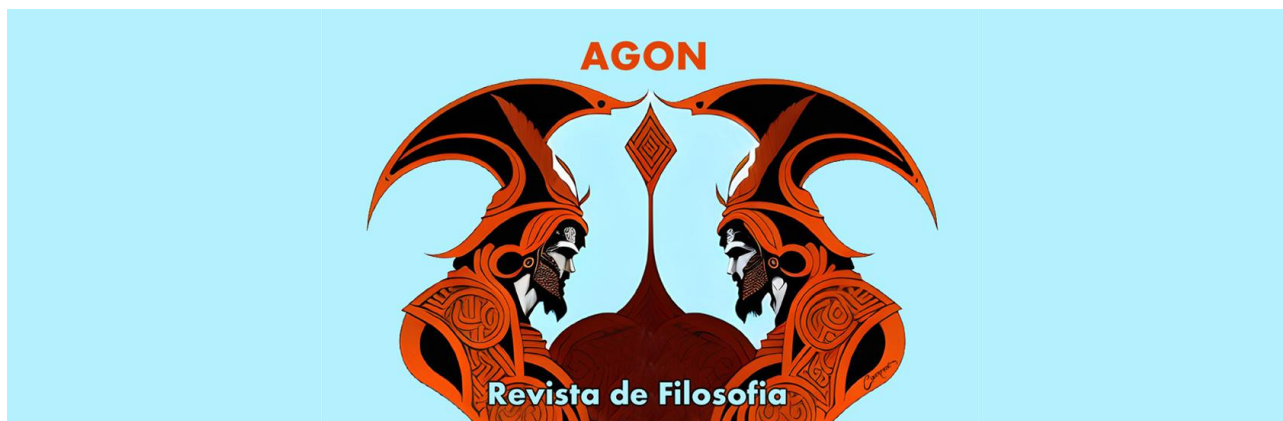
progressistas no fundo apenas anseiam pelo conforto material que os seus cargos estáveis lhes proporcionam e não compreendem a realidade social de maneira holística. Essa gente apenas se apropria do palavreado combativo para melhor posar junto aos seus interlocutores, mas agem como serpentes traiçoeiras contra quem ameaçar sua vida confortável dentro da engrenagem organizacional. Enquanto isso a lacração discursiva e seu inerente reducionismo intelectual proliferam entre os identitários bitolados que são desprovidos da potência criativa para mudar o mundo, apesar dos seus virtuosos anseios juvenis.

Nas linhas pregressas apresentamos algumas vezes o conceito “inovação”, que acompanha as transformações técnicas operacionalizadas pelo ser humano em sua mediação com o mundo. No entanto, cabe dizer que inovação é uma palavra solta na ideologia gerencial. Inovação para quem? Apenas para os detentores dos meios de produção. Não se põe vinho novo em odre velho, mas é absolutamente possível que almas novas habitem corpos velhos, mas há corpos velhos que são habitados por almas velhas que postulam que são almas novas para que possam angariar a simpatia dos seus interlocutores. Muitos proponentes da ideia de inovação no ambiente corporativo, seja privado ou público, apenas escamoteiam sua própria degenerescência psicofisiológica com essas propostas, pois são pessoas pedagogicamente reacionárias, ainda que apregoem o contrário em suas narrativas autoindulgentes de pretensa superação de limites pessoais e se aferram ao moralismo institucional para se distanciarem de todos aqueles que consideram como ímprobos, mas quem mais tenta identificar nos outros vícios organizacionais é quem mais está atolada em vícios ainda piores. São pessoas que temem olhar para dentro do abismo e assim se aferram ao labor desenfreado, cargos comissionados, penduricalhos burocráticos e outras estultícias para que encontrem significação para um existir solitário e desvitalizado. Bem-aventurado quem sofre por causa do excesso de engajamento profissional e, após sofrer o revés da roda da fortuna, perceber que todo o seu comprometimento institucional é palha



para a leviana opinião pública, tão ávida em cancelar pessoas que se destacam do rebanho. Um genuíno senso de transformação da esfera organizacional envolve traços de indolência e de cinismo institucional, quem permanece atrelado ao rigor da letra é um morto em vida sem espírito que apenas prejudica o genuíno progresso da sociedade.

Há gestores eficazes do ponto de vista pragmático-instrumental que sequer passaram pelas fileiras universitárias da Administração, assim como muitos que jamais reconheceram a plena legitimidade dos seus conteúdos pedagógicos pois ansiavam desde sempre pela rápida inserção na dinâmica competitiva do mercado para que assim conseguissem o sucesso empresarial. Com efeito, o mundo corporativo é regido pela neofilia, e assim os currículos dos cursos de Administração são acusados de atrasados em relação aos eventos efervescentes do mundo, gerando-se então uma espécie de desconforto moral entre a teoria acadêmica e a prática profissional. Todavia, cabe sempre ressaltar que nem tudo o que é novo é bom, novidade acima de tudo pode ser sinônimo de má qualidade. Mas uma outra questão que merece ser abordada nesse contexto reside precisamente no eixo valorativo da Administração em sua consolidação modernizante, sua aderência substantiva aos imperativos do mercado. Mesmo as tentativas mais hercúleas para se reconfigurar a matriz curricular do curso de Administração (e desse modo permitir uma guinada para as questões efetivamente democráticas como sustentabilidade, inclusão social, bem-viver, biodiversidade e responsabilidade empresarial) evidenciam-se inócuas, pois são apenas maquiagens para frear os excessos devastadores do regime capitalista e não a sua superação por uma outra forma de gestão socioeconômica, pois falta coragem para a implementação de uma alternativa radical. Por conseguinte, proposições grandiloquentes por governança social e ambiental, marketing ético e outros quejandos de um risível “capitalismo verde” de cunho pequeno-burguês aromatizado com perfume parcamente progressista de modo algum enfrenta o problema real de colapso de nosso sistema técnico-industrial. Joel Bakan postula que

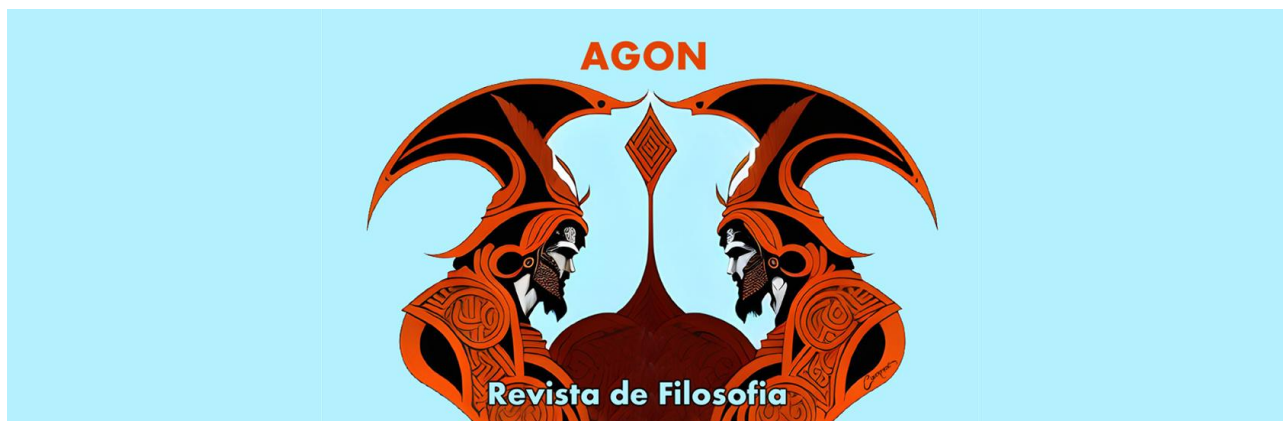


A retórica benevolente e as ações de responsabilidade social corporativa podem criar imagens corporativas atraentes, e provavelmente fazem algum bem ao mundo. Mas, no entanto, elas não mudam a natureza institucional fundamental da corporação. Seu compromisso inabalável com seu próprio interesse (BAKAN, 2008, p. 60).

Sonhos revolucionários pela construção de um mundo diferente não resistem em poucas horas de doutrinação nas atividades de aprendizados profissional nas empresas, ainda que o alunado idiotizado pela ânsia de sucesso financeiro porte em seu coração vibrante por novas concepções organizacionais mais horizontais e transparentes um híbrido de conceituais tipicamente liberalóides. A transformação efetiva da realidade socioeconômica neoliberal insustentável somente se realizará pela aplicação de uma práxis socialista que dissolva os poderes antidemocráticos das grandes corporações empresariais, exigindo ainda uma reeducação radical de todos os membros envolvidos nesse grande sistema, incluindo-se estudantes e professores dos cursos das áreas gerenciais, pois daí emanam os quadros que compõem as bases estruturais da tecnocracia capitalista e suas sempre reconfiguradas manobras por lucratividade.

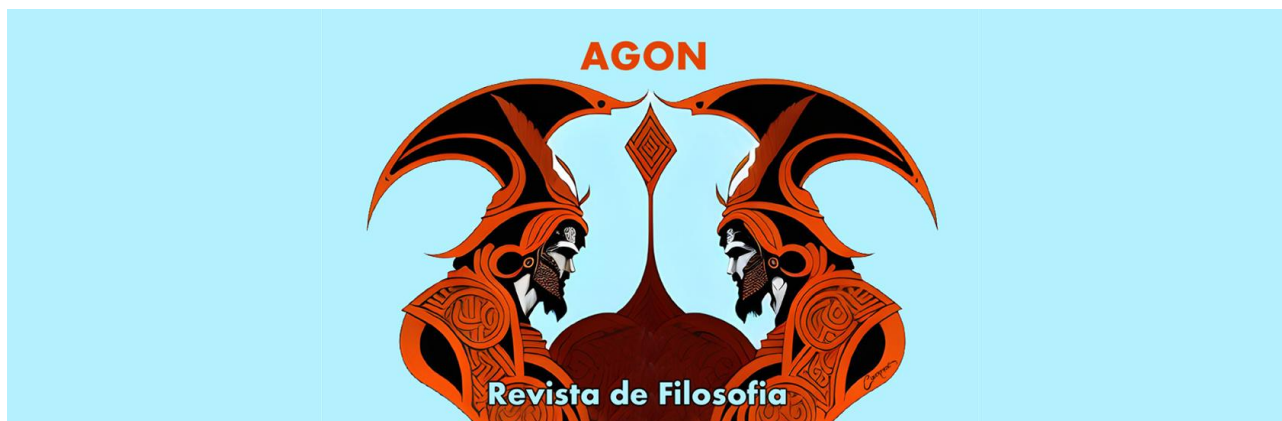
CONSIDERAÇÕES FINAIS

Um debate acerca da relação entre Filosofia e Técnica/Tecnologia desagrada ao energúmenos e aos monges cujas cabeças-ocas orbitam ainda sob os parâmetros inquisitoriais e que preferem viver asceticamente em seus asfixiantes conciliábulos que se tornam ainda mais insalubres pelos jejuns prolongados que desvitalizam o corpo e o espírito. Talvez esses monges sequer rezem com fé pois não são alcançados pelo poder esclarecedor da luz divina para corrigir suas mentes limitadas, e assim não realizam os preceitos basilares da Doutrina Social da Igreja, que defende o caráter edificante do uso da técnica para o



aperfeiçoamento das forças de vida humana em nosso mundo, rumo ao bem comum. A razão crítica promove a autonomia existencial, a rotina cega favorece a idolatria mítica. No decorrer do artigo apresentamos uma reflexão livre sobre a indissociável relação entre o ser humano imerso na dinâmica do mundo e o exercício das suas capacidades operacionais. Não se trata de filotecnica teórica ou otimismo prático, mas sim de uma constatação realista de que o fato de vivermos no mundo concreto já estimula no ser humano intervenções sobre a natureza e para tanto o desenvolvimento das suas habilidades técnicas conduz aos processos criativos de artefatos que ampliam sua capacidade de envolvimento com o mundo circundante. Talvez apenas espíritos desprovidos de corporeidade estejam para além de qualquer modificação inevitável sobre a matéria, mas isso foge ao nosso alcance discursivo.

Obviamente que a ausência de uma consciência ecológica motiva a violentação humana sobre a natureza, eliminando todo equilíbrio na Biosfera e colocando assim em risco a própria existência humana no futuro, já que o imediatismo espoliador dos recursos naturais é incapaz de planejar qualquer projeto em longo prazo. Todavia, quando o critério decisório do ser humano em sua atuação no meio ambiente é movido pelo propósito de promover ao máximo a dignidade das formas de vida, o uso de sua racionalidade técnico-científica se converte em poderoso instrumento de reestruturação da ordem vital do mundo, angariando assim a possibilidade de uma mudança radical de paradigmas produtivos. Somente dessa maneira poderemos afirmar a legitimidade de uma prática de vida sustentável. Planejar uma migração interplanetária após exaurirmos as forças vitais da Biosfera é uma infâmia, que, no entanto, alimenta muitas distopias revestidas com caracteres grandiosos de única alternativa possível. A razão técnica não é inimiga da essência da vida, mas sua aliada, caso quem dela faça uso esteja orientado pelo amor ao mundo e aos seres que integram sua pluralidade de signos, sentidos e valores.



REFERÊNCIAS

BACON, Francis. *Novum Organum*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

BAKAN, Joel. **A CORPORAÇÃO**: a busca patológica por lucro e poder. São Paulo: Novo Conceito, 2008.

BENTHAM, Jeremy. *O Panóptico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

CONDORCET. *Esboço de um quadro histórico dos progressos do espírito humano*. Campinas: Ed. UNICAMP, 2013.

DUPAS, Gilberto. *Desafios da Sociedade Contemporânea*. São Paulo: Ed. UNESP. 2014.

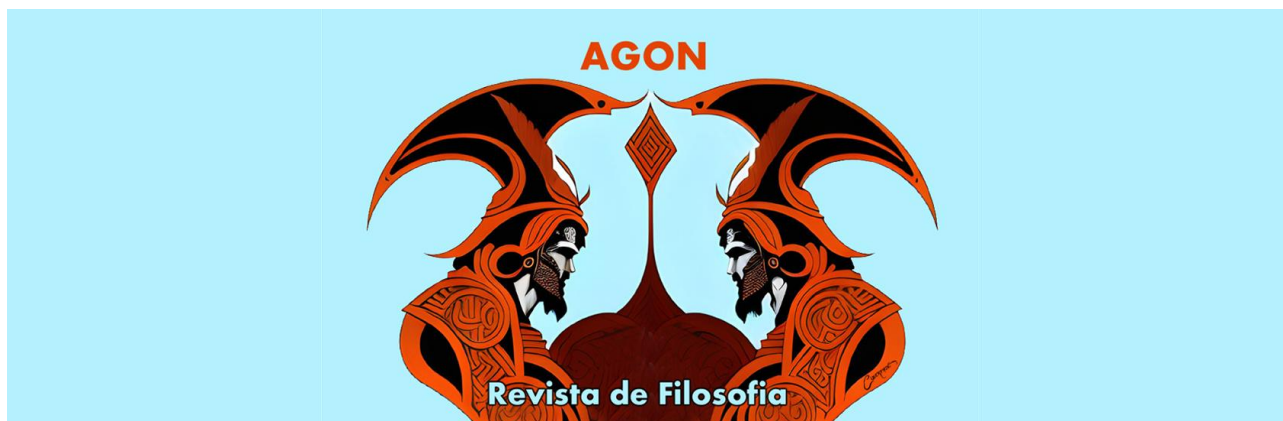
HABERMAS, Jürgen. *Técnica e Ciência como “Ideologia”*. Lisboa: Edições 70, 1994.

HAN, Byung-Chul. *Favor fechar os olhos: em busca de um outro tempo*. Petrópolis: Vozes, 2021.

_____. **INFOCRÁCIA**: digitalização e a crise da democracia. Petrópolis: Vozes, 2022.

_____. *Vita Contemplativa ou sobre a inatividade*. Petrópolis: Vozes, 2023.

HEIDEGGER, Martin. “A Questão da Técnica” In: *Ensaio e Conferências*. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 11-38.



HOLBACH, Barão de. Sistema da Natureza ou das leis do mundo físico e do mundo moral. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARCUSE, Herbert. **O HOMEM UNIDIMENSIONAL**: Estudos da Ideologia da Sociedade Industrial Avançada. São Paulo: EDIPRO, 2015.

MARX, Karl; **ENGELS**, Friedrich. Manifesto Comunista. São Paulo: Boitempo, 2010.

MCLUHAN, Marshall. Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem. São Paulo: Cultrix, 1974.

MORIN, Edgar. A via para o futuro da humanidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

MUMFORD, Lewis. Técnica e Civilização. Lisboa: Antígona, 2018.

PICO DELLA MIRANDOLA, Giovanni. Discurso sobre a dignidade do homem. Lisboa: Edições 70, 2001.

TAYLOR, Frederick W. Princípios de Administração Científica. São Paulo: Atlas, 2012.