

## A MORALIZAÇÃO DOS ARTEFATOS: UMA REVISÃO CRÍTICA DA ÉTICA HUMANISTA ATRAVÉS DA ÓPTICA PÓS-FENOMENOLÓGICA DE PETER-PAUL VERBEEK

*The moralization of artifacts: a critical review of humanist ethics through the post-phenomenological perspective of peter-paul verbeek*

Israel Simplício Torres<sup>1</sup>

### RESUMO

A pós-fenomenologia de Don Ihde avança significativamente os estudos em filosofia da técnica, equiparando ciência e tecnologia (tecnociência), estabelecendo uma relação simétrica entre humanos e não-humanos (portanto, materialmente sensível) e refletindo sobre o caráter concreto dos artefatos. A ontologia inter-relacional que Ihde propõe carrega o pressuposto de que tanto a micropercepção (imediata e pessoal) quanto a macropercepção (cultural e histórica) humanas estão incorporadas em artefatos, moldando-se mutuamente. Se os artefatos estão entrelaçados em nossa existência, seria possível dizer que possuem moralidade? Peter-Paul Verbeek extrai da pós-fenomenologia de Ihde essa reflexão implícita, da qual outro problema precisa ser resolvido: a ética humanista, que considera consciência e liberdade como critérios de ação, é suficiente para a reflexão moral das sociedades hodiernas? O trabalho visa expor a moralização da tecnologia proposta por Verbeek, da qual se extrai uma ética amoderna no contexto hodierno das sociedades tecnológicas.

**Palavras-Chave:** Moralidade, Humanismo, Artefatos, Pós-Fenomenologia.

### ABSTRACT

Don Ihde's post-phenomenology significantly advances studies in the philosophy of technology, equating science and technology (technoscience), establishing a symmetrical relationship between humans and non-humans (thus materially sensitive), and reflecting on the concrete character of artifacts. Ihde's inter-relational ontology carries the assumption that both human microperception (immediate and personal) and macroperception (cultural and historical) are embodied in artifacts, mutually shaping each other. If artifacts are intertwined in our existence, could it be said that they possess morality? Peter-Paul Verbeek draws from Ihde's post-phenomenology this implicit reflection, from which another problem needs to be addressed: is humanist ethics, which considers consciousness and freedom as criteria for action, sufficient for the moral reflection of contemporary societies? This paper aims to expose the moralization of technology proposed by Verbeek, from which an amodern ethics is derived in the current context of technological societies.

**Keywords:** Morality, Humanism, Artifacts, Post-Phenomenology.

### INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> UFPI. E-mail: [israelsimplicio161@gmail.com](mailto:israelsimplicio161@gmail.com)

A técnica, como disciplina de estudos filosóficos, ganhou ênfase a partir de sua constituição "Clássica", com destaque para as obras de Martin Heidegger, Karl Jaspers, Hebert Marcuse, Hans Jonas, entre outros autores. Para exemplificar as características dessa corrente destacamos Heidegger, um dos seus principais expoentes, que aborda a tecnologia como uma forma de "desvelamento" que condiciona nossa percepção e interação com o mundo, frequentemente reduzindo-o a recursos disponíveis para exploração. Para ele, a tecnologia é consequência do esquecimento do ser, seguindo uma revelação que obscurece outras formas de entender e se relacionar com o mundo. Jaspers, outro importante nome, analisa a tecnologia sob uma lente existencial, focando em como ela afeta a autenticidade e a liberdade humanas, levantando questões sobre alienação e perda de sentido na era da reproduzibilidade em massa.

Esse movimento, que ganhou forma no final do século XIX e atingiu seu auge no século XX, tinha como características a análise das condições de possibilidade da tecnologia – uma visão transcendentalista – além de abordar a técnica no cenário moderno como alienante, dominadora e incompatível com um ideal de vida autêntico. A óptica clássica ofereceu problemáticas e bases teóricas robustas, mas também foi criticada por sua abstração e distanciamento das experiências concretas e cotidianas com a tecnologia. Achterhuis (2001) argumenta que os filósofos clássicos tendem a adotar uma postura excessivamente pessimista e abstrata, que não reconhece adequadamente a complexidade e a ambiguidade inerentes às tecnologias contemporâneas<sup>2</sup>.

A crítica à abstração da filosofia clássica da tecnologia abre caminho para uma “virada empírica”, na qual a análise filosófica se baseia em estudos de caso concretos e nas práticas reais de uso tecnológico, permitindo uma compreensão mais nuançada e dinâmica das interações entre humanos e artefatos. Essa corrente revela que a tecnologia não é apenas uma força alienante, mas também uma facilitadora de novas formas de existência e possibilidades de ação no mundo: “Em vez de tratar os artefatos tecnológicos como dados, eles analisaram seu desenvolvimento e formação concretos, um processo no qual muitos

<sup>2</sup> Como o autor afirma: “Os filósofos clássicos da tecnologia se ocupavam mais com as condições históricas e transcendentais que possibilitaram a tecnologia moderna do que com as mudanças reais que acompanham o desenvolvimento de uma cultura tecnológica. Sua abordagem produziu *insights* valiosos. Ainda assim, esses *insights* foram necessariamente circunscritos, porque a abordagem da relação tecnológica com a realidade quando se olha para suas condições de possibilidade deixa em aberto muitas áreas de investigação que podem ser perseguidas quando se começa a olhar para as múltiplas maneiras pelas quais a tecnologia se manifesta” (Achterhuis, 2001, p.2, tradução nossa).



atores diferentes se envolvem” (Achterhuis, 2001, p.6, tradução nossa). Contudo, a crescente ubiquidade e o impacto dos artefatos tecnológicos na sociedade contemporânea suscitam uma questão fundamental: seria possível atribuir moralidade aos artefatos que permeiam nossa existência?

O filósofo holandês Peter-Paul Verbeek, influenciado pela pós-fenomenologia de Don Ihde, explora inicialmente essa questão em sua obra *What Things Do* (2005). O autor entende que a filosofia clássica da tecnologia, embora perspicaz em sua elaboração, ignora o impacto concreto dos objetos na vida cotidiana e na experiência humana, seguindo as bases da crítica de Achterhuis. Ao invés de se concentrar apenas nos aspectos negativos ou situados no esquema industrial de reprodução da tecnologia, Verbeek propõe uma análise da experiência humana mediada por artefatos, abrindo espaço para uma reflexão ética sobre o seu papel cotidiano.

Nesse contexto, a ética humanista, com sua ênfase na consciência e liberdade como critérios de ação moral, se mostra insuficiente para lidar com a complexidade da moralidade dos artefatos. A crescente interação entre humanos e não-humanos exige uma nova estrutura ética que possa reconhecer a agência e o impacto moral das coisas. A proposta de Verbeek para uma "moralização da tecnologia" busca preencher essa lacuna ao considerar a interação entre humanos e não-humanos como central na reflexão moral. Ao analisar a experiência humana mediada pela tecnologia, o filósofo abre caminho para uma ética amoderna, mais bem adaptada para as sociedades tecnológicas contemporâneas. Nosso objetivo é delimitar o horizonte de pensamento pós-fenomenológico em que Verbeek está inserido, partindo da obra de Don Ihde e então avançar para uma análise ética. Assim, elucidaremos sua crítica à compreensão humanista, propondo um lugar adequado para os não-humanos nas considerações morais, integrando abordagens empíricas e normativas nos processos de *design* das novas tecnologias.

## MOLDANDO-SE MUTUAMENTE COM OS ARTEFATOS: A PÓS-FENOMENOLOGIA DE DON IHDE

A obra do filósofo americano Don Ihde é o ponto de partida para esta análise e para

um entendimento mais profundo da influência dos objetos em nossa existência. Em *Tecnologia e o Mundo da Vida* (2017), Ihde, em um exercício retrospectivo ao imaginar um jardim do Éden, abre o texto com a seguinte reflexão: “Os humanos podem viver *sem* tecnologias? Claramente, em qualquer sentido empírico ou histórico, eles de fato não podem” (2017, p. 29, grifos do autor). O filósofo demonstra que mesmo nas sociedades mais primitivas, os humanos estavam profundamente envolvidos com artefatos. Um paraíso não tecnológico é impossível; estamos mediados por tecnologias ao construir habitações, vestimentas, utensílios de caça e reservatórios de alimentos. A necessidade de utilizar um galho para alcançar um fruto em uma árvore alta é um exemplo básico dessa mediação. Portanto, não há relação direta entre humanos e o mundo sem a presença de tecnologias e artefatos, estes entrelaçados conosco, como por exemplo os óculos de grau que potencializam a visão, ou uma bengala, que auxilia um cego e estende a sua percepção corporal.

Dessa mediação reconhecida e necessária, Ihde esboça, com o auxílio de Achterhuis (2001), três grandes pontos de diferença entre a filosofia clássica da tecnologia e as perspectivas contemporâneas. Primeiro, a inclinação dos filósofos clássicos em abordar a tecnologia como um todo, como uma entidade monolítica, em vez de focar em tecnologias específicas e suas particularidades. Essa generalização ignora a diversidade de artefatos e práticas tecnológicas, obscurecendo suas nuances e implicações específicas. Em segundo, a tendência a interpretações distópicas e pessimistas da tecnologia, muitas vezes acompanhada de nostalgia por um passado pré-tecnológico idealizado. Essa visão essencialista da tecnologia como algo inherentemente alienante e prejudicial não considera os potenciais benefícios e o papel ativo dos humanos na moldagem do uso da tecnologia. Por fim, a ênfase nas condições transientes de possibilidade da tecnologia, como o pensamento tecnológico que a origina, em detrimento de suas manifestações concretas no mundo e suas consequências práticas. Ao negligenciar o impacto real da tecnologia na vida cotidiana e nas relações humanas, há também um comprometimento de uma melhor compreensão da complexa interação entre tecnologia e sociedade (Ihde, 2009, p. 21-22).

Nesse sentido, Ihde, situado no horizonte da virada empírica da tecnologia, defende que o grau de complexidade tecnológica de uma cultura molda de forma incisiva a nossa percepção do mundo. Por exemplo, na Idade Média, montanhas eram vistas como perigosas e sem valor estético. Com o desenvolvimento de artefatos que possibilitaram a escalada



segura e a prática do alpinismo, e uma reação ao industrialismo, as montanhas passaram a ser vistas como belas, representadas na arte e associadas a atividades recreativas (2017, p. 29-30).

Todavia, como essa proposta se baseia em um sentido “pós-fenomenológico”? A noção de "Mundo da Vida" (*Lebenswelt*) é um dos conceitos norteadores da crítica que Ihde faz à fenomenologia clássica, partindo de nomes centrais da corrente, como Edmund Husserl e Martin Heidegger. Para Ihde, “ele servirá para localizar a investigação dentre as tradições da *fenomenologia* e de sua correlata origem *hermenêutica*” (2017, p. 42, grifos do autor). Extraíndo o conceito de vivência, toda experiência tem um referencial; se experimenta alguma coisa. A fenomenologia como “ciência das vivências” de Husserl ganha seu aspecto existencial e ontológico na obra de Heidegger, *Ser e Tempo*. Para o último, é necessário ressaltar a importância da reflexão da vida autêntica, que se dá na existência relacional entre os seres humanos e o mundo.

No entanto, um distanciamento é necessário; a fenomenologia clássica entendia os campos da ciência e da técnica como afastados do mundo da vida, mas a proposta pós-fenomenológica de Ihde “pensa a ciência e a técnica não necessariamente como alienação, mas como modelando nossas relações com o mundo, ou seja, em termos de mediação constitutiva” (Carvalho, 2020a, p.184). Aqui destacamos uma superação da perspectiva fenomenológica clássica, que incorpora os artefatos na equação dos nossos graus de cognoscibilidade, reconhecendo as tecnologias como também constituidoras das nossas vivências. Preserva-se, assim, a ideia central de que as relações humano-mundo precisam ser entendidas em termos de "intencionalidade", ou seja, o direcionamento dos seres humanos para o seu mundo. Contudo, na cultura tecnológica contemporânea, essa relação de intencionalidade é frequentemente mediada por tecnologias. Isso implica que nossa interação com o mundo é profundamente influenciada pelos dispositivos tecnológicos que utilizamos. Segundo Verbeek,

Praticamente todas as percepções e ações humanas são mediadas por dispositivos tecnológicos, desde óculos e televisores até telefones celulares e automóveis. E estas mediações tecnológicas não nos levam tanto às ‘próprias coisas’ que a fenomenologia clássica ansiava, mas sim a uma ajuda para construir o que é real para nós. Afinal, muitas percepções mediadas não têm contrapartida na realidade cotidiana. Os radiotelescópios, por exemplo, detectam formas de radiação que são

invisíveis ao olho humano e precisam ser ‘traduzidas’ pelo dispositivo antes que os astrônomos possam percebê-las e interpretá-las. Não há aqui nenhuma percepção ‘original’ mediada por um dispositivo; a própria percepção mediada é o ‘original’. As investigações fenomenológicas deste tipo de mediação não podem ter como objetivo regressar ‘às próprias coisas’, mas sim esclarecer a estrutura da mediação tecnológica e as suas implicações hermenêuticas” (2011, p. 15, tradução nossa).

Ihde, então, propõe um “perfil relacional”, justamente ao entender que devemos pensar primeiramente no conjunto: “Eu-relação-mundo” (Ihde, 2017, p. 45). Relação essa que se dá justamente com o uso de artefatos e tecnologias – assim é possível superar a pureza de um conhecimento meramente entre “sujeito” e “objeto”, na medida em que é sempre mediado, constituído, entrelaçado e até mesmo reinterpretado por algum artefato. Nesse sentido, a fenomenologia “é *rigorosamente relativista*” (*Ibid.*, p. 47, grifos do autor), justamente por estabelecer uma ontologia relacional. Se estamos pensando no perfil relacional entre humanos, tecnologias e mundo, também extraímos disso a “multiestabilidade” da tecnologia, a variedade de usos que um artefato pode assumir na experiência humana, em uma pluralidade de culturas e contextos (*Id.*, 2009, p. 16).

Verbeek (2011, p. 15-16) menciona que as relações entre humanos e o mundo não devem ser entendidas como interações entre sujeitos preexistentes que percebem e agem sobre um mundo de objetos já existente. Em vez disso, essas relações devem ser vistas como locais onde tanto a objetividade do mundo quanto a subjetividade daqueles que o experimentam são constituídas. O que o mundo “é” e o que os sujeitos “são” emergem da interação entre humanos e a realidade, resultando em uma “realidade interpretada” e uma “subjetividade situada”. A pós-fenomenologia, portanto, não apenas conecta sujeito e objeto pela ponte da intencionalidade, mas sobretudo promove uma fonte, na qual podem se constituir mutuamente. A partir da noção de “intencionalidade tecnológica” desenvolvida por Ihde, notamos não só a ausência de neutralidade dos artefatos, como percebemos também a sua influência real no comportamento dos usuários. Isso foi sintetizado por Carvalho:

Cabe também aqui observar que Ihde tematiza o que chamou de “intencionalidade tecnológica”, que significa a capacidade de as tecnologias e seus artefatos também direcionarem ou influenciarem, por algumas de suas características próprias, os seus usuários, gerando também alterações culturais. Tais mudanças culturais podem ser desde modificações no estilo de escrever – a depender de que se use uma pena,

uma máquina de escrever ou um processador eletrônico de texto – até mudanças mais profundas, como a que Ihde aponta ter ocorrido com o advento das tecnologias de comunicação, informação e imagéticas mediando diariamente nosso mundo da vida, transformando a cultura ocidental em “pluricultura” [...] (2020b, p. 62).

Deste modo, a experiência mais cotidiana e imediata dos indivíduos, sua *microperceção*, está intrinsecamente relacionada ao seu contexto histórico e cultural, a *macropercepção*, que carrega consigo suas possibilidades tecnológicas. Para Don Ihde, essas duas formas de experiência não são entidades separadas, mas sim dimensões interdependentes da vida humana: “ambas as dimensões da percepção estão intimamente conectadas e entrelaçadas. Não existe microperceção (sensorial-corpórea) sem sua localização junto ao campo da macropercepção e não há macropercepção sem o seu foco micropceptivo” (2017, p. 53). Reafirmamos, assim, o entendimento de que humanos e artefatos se moldam mutuamente<sup>3</sup>.

Em consequência disso, as contribuições pós-fenomenológicas de Don Ihde avançam significativamente os estudos em filosofia da técnica, equiparando ciência e tecnologia (tecnociência<sup>4</sup>), estabelecendo uma relação simétrica entre humanos e não-humanos (portanto, materialmente sensível) e refletindo o caráter concreto dos artefatos. Esse movimento, conhecido como "virada empírica", possibilitou uma crítica importante à visão clássica, centrada no pessimismo sobre a tecnologia e voltada para suas condições de possibilidade, logo, transcendentalista. A ontologia inter-relacional proposta por Ihde pressupõe que tanto a microperceção (imediata e pessoal) quanto a macropercepção

<sup>3</sup> Para nossa discussão, também é relevante citar que Ihde (2017) identifica quatro tipos de relações que os humanos têm com a tecnologia: as *Relações de Incorporação*, onde a tecnologia se torna quase transparente e incorporada à percepção do usuário, como óculos ou próteses; as *Relações Hermenêuticas*, em que a tecnologia atua como mediador de interpretação, fornecendo representações do mundo que devem ser interpretadas, como termômetros ou radares; as *Relações de Alteridade*, onde a tecnologia é experimentada como uma entidade quase independente, um outro, como robôs ou assistentes virtuais; e as *Relações de Fundo*, em que as tecnologias operam em segundo plano, afetando a experiência do mundo de maneira indireta, como sistemas de aquecimento ou redes elétricas. Disso extraímos a complexidade da interação entre humanos e tecnologias, mostrando como diferentes artefatos mediam nossa percepção e experiência do mundo de formas variadas e contextualmente dependentes.

<sup>4</sup> Esse conceito é mais profundamente abordado em seu trabalho publicado em 2009, na qual defende que, na prática científica moderna, os instrumentos tecnológicos desempenham um papel fundamental na construção do conhecimento científico. Em vez de situar a ciência e a tecnologia como esferas separadas, Ihde propõe que elas são co-constitutivas, isto é, a ciência avança através do desenvolvimento e do uso de tecnologias, e estas tecnologias, por sua vez, são moldadas pelas necessidades e descobertas científicas. Cf.: IHDE, Don. *Postphenomenology and technoscience: the Peking University lectures*. Albany, Suny Press, 2009.

(cultural e histórica) humanas estão incorporadas em artefatos, moldando-se mutuamente. Se os artefatos estão entrelaçados em nossa existência, seria possível dizer que possuem moralidade? Verbeek extrai de Ihde essa reflexão implícita, suscitando outra questão: a ética humanista, que considera consciência e liberdade como critérios de ação, é suficiente para a reflexão moral das sociedades contemporâneas?

### **VERBEEK: O PENSAMENTO HUMANISTA E A MORALIDADE TECNOLÓGICA**

Em seu livro *Moralizing Technology: Understanding and Designing the Morality of Things* (2011), Verbeek aborda a intersecção entre ética e tecnologia através da perspectiva pós-fenomenológica, enfatizando explicitamente a moralidade inherente aos artefatos e sua capacidade de mediar ações e experiências humanas. Verbeek propõe uma análise mais empírica e concreta das tecnologias, influenciado pelo trabalho de Don Ihde. Ele argumenta que a tecnologia não é moralmente neutra, mas sim um agente que co-constitui a realidade social e as práticas éticas, sugerindo que os artefatos possuem uma dimensão moral que deve ser reconhecida e examinada. Nossa proposta é justamente mostrar que há uma tese implícita e insuficientemente desenvolvida em Ihde sobre a questão moral – ele corretamente contribui para o entendimento do nosso entrelaçamento com a tecnologia e a sua influência na nossa vida cotidiana (2017, p. 16) mas também prosseguimos entendendo que Verbeek,

[...] dando sequência à *perspectiva de Ihde* (1990), avança a reflexão de modo a dar conta de como a existência humana está sempre entrelaçada com tecnologias, ampliando para o contexto moral a *pós-fenomenologia*. A percepção do mundo, como o mundo aparece aos humanos, e a ação no mundo, como os homens atuam no mundo, estão sempre constituídas e transformadas pelas tecnologias em maior ou menor grau; por isso, devemos prestar atenção com mais cuidado a como as tecnologias concretas se efetivam no mundo humano (Carvalho, 2020b, p.62, grifos do autor).

Veremos que a visão pós-fenomenológica do filósofo holandês propõe uma responsabilidade compartilhada entre *designers*, usuários e tecnologias na configuração das práticas sociais e morais, e foge de uma tecnofobia ou pessimismo presentes na visão da filosofia clássica da técnica. Em virtude disso, Verbeek (2011) aprofunda a discussão sobre



a moralidade da tecnologia ao utilizar como exemplo o impacto do ultrassom na experiência da gravidez e nas decisões morais dos pais. O filósofo argumenta que o procedimento não é apenas uma ferramenta de visualização, mas um agente ativo na construção da realidade e das práticas éticas. Ele destaca que a tecnologia "constitui o feto como um possível paciente e, em alguns casos, seus pais como tomadores de decisões sobre a vida de seu filho ainda não nascido" (2011, p. 16, tradução nossa).

Essa mudança na percepção do feto, de um ser em desenvolvimento para um paciente, transforma a experiência da gravidez e introduz novas questões morais. A possibilidade de detectar anomalias fetais por meio do ultrassom levanta dilemas éticos complexos sobre a continuidade da gravidez e a qualidade de vida do futuro bebê. A decisão de abortar ou não, por exemplo, é influenciada pela forma como a tecnologia molda a percepção dos pais sobre o feto e sua saúde. Verbeek (2011) conclui que o ultrassom, como outras tecnologias, não é moralmente neutro, mas um mediador ativo na construção de novas realidades e práticas éticas. A própria noção de relação hermenêutica, já citada por Ihde, ganha uma aplicação empírica nesse exemplo, dado a nova forma de representar os bebês – em Verbeek, destacam-se os aspectos e decisões morais que essa nova interpretação possibilita. Todavia, tais objetos e técnicas ainda não são suficientemente considerados em nossas reflexões:

A afirmação de que os artefatos tecnológicos podem ter moralidade levanta imediatamente a suspeita de que se adere a uma forma retrógrada de animismo, que concede às coisas um espírito. Objetos materiais não têm mentes ou consciência, carecem de livre arbítrio e intencionalidade e não podem ser responsabilizados por suas ações; logo, eles não podem ser partes integrantes da comunidade moral, diz o argumento. Ao mesmo tempo, porém, as tecnologias ajudam a moldar nossa existência e as decisões morais que tomamos, o que lhes confere inegavelmente uma dimensão moral. Chegou a hora, portanto, de desenvolver um quadro ético para conceituar essa relevância moral da tecnologia. Como podemos fazer justiça às dimensões morais dos objetos materiais? (*Ibid.*, p. 2, tradução nossa)

A natureza relacional entre humanos e tecnologias molda não apenas nossas ações e percepções, mas também os valores e princípios que guiam nossas escolhas. O *design* tecnológico, ao abrir um leque de futuros possíveis, carrega em si uma dimensão ética que transcende a mera instrumentalidade. As tecnologias, portanto, não são meras ferramentas,

mas agentes ativos na configuração daquilo que consideramos moralmente desejável e na definição do que significa florescer como seres humanos. Essa co-constituição da agência moral se dá em um espaço compartilhado por humanos e não-humanos, onde as tecnologias, como entidades materiais e simbólicas, desempenham um papel crucial na mediação de nossas práticas e na expansão de nossas possibilidades éticas: “Em vez de olhar apenas para os humanos, devemos começar a reconhecer que as entidades não humanas estão repletas de moralidade” (Verbeek, 2011, p. 2, tradução nossa). Precisamos, deste modo, demonstrar a insuficiência da ética humanista no contexto material das sociedades hodiernas.

É reconhecido que o humanismo, baseado em valores como autodeterminação, integridade e responsabilidade, apresenta questões essenciais para a cultura na articulação da dignidade e respeito pelos seres humanos. No entanto, a ética contemporânea baseada em uma metafísica humanista precisa ser superada para incluir a dimensão moral dos objetos e sua mediação da moralidade dos sujeitos. Do ponto de vista empírico-filosófico, a ética não pode ocupar uma posição externa em relação à tecnologia, a partir da qual pudesse avaliar as tecnologias em termos de normas e valores pré-estabelecidos. Em vez disso, a ética deve estar ciente das maneiras pelas quais ela própria é um produto da tecnologia (*Id.*, 2010, p.51). Logo, Verbeek coloca uma questão crucial: “Como podemos ir além do foco humanista na ética sem abdicar do papel inegavelmente crucial dos seres humanos nas ações e decisões morais?” (2011, p.27, tradução nossa).

Em *Moralizing Technology*, a base da crítica ao humanismo situa-se na problematização de Latour e Heidegger à metafísica modernista. Eles demonstram que o pensamento moderno impõe uma separação artificial entre sujeitos e objetos, descortinando a intrincada teia de relações que interliga humanos e não humanos em uma realidade híbrida<sup>5</sup>. Ao desafiar essa dicotomia, descobrimos a natureza complexa e interdependente do mundo, onde a influência mútua entre esses elementos é fundamental para a compreensão da realidade. Essa perspectiva questiona a visão tradicional que isola o ser humano do seu entorno, abrindo caminho para uma ética da tecnologia não humanista (ou pós-humanista), pela óptica de Verbeek (2011). Afinal, para compreender essa realidade

<sup>5</sup> No pensamento moderno, sobretudo com as considerações de Descartes e a separação entre *res cogitans* e *res extensa*, o real é apenas aquilo que pode ser observado através de um sujeito; o mundo externo se torna uma representação: “Para se compreender como um sujeito diante de objetos, um ato explícito de separação é necessário. Os humanos não estão mais “em” seu mundo de forma autoevidente, mas mantêm uma relação com ele, embora distanciados” (VERBEEK, 2011, p.28, tradução nossa).

complexa, é preciso analisar as relações mútuas entre seus elementos, como é afirmado pelo autor (2011, p. 29, tradução nossa): "a única maneira adequada de entendê-lo é em termos de seu caráter híbrido".

A divisão moderna entre sujeitos conscientes "dentro" e objetos mudos em um mundo "lá fora" tem implicações significativas para as discussões morais, deslocando a responsabilidade ética para o sujeito. A pergunta central torna-se "como devo agir?", com a *res cogitans*<sup>6</sup> julgando e calculando até que ponto suas ações no mundo exterior são moralmente corretas, sem que esse mundo tenha relevância moral em si mesmo (*Ibid.*, p. 30). Assim, durante o desenvolvimento da ética moderna, duas abordagens principais emergem, cada uma centrada em um polo da dicotomia sujeito-objeto: A abordagem deontológica, que se concentra no sujeito puro e racional da ação; e a abordagem consequencialista, que busca seu fundamento na objetividade. Enquanto a deontologia foca no "interior", na razão humana, o consequencialismo enfatiza a realidade "exterior" e objetiva.

Na leitura de Verbeek, Immanuel Kant exemplifica a abordagem deontológica com sua ênfase na vontade do sujeito submetida a uma lei universalmente válida, mantida "pura" e livre de influências externas. Kant argumenta que conceitos morais devem ser originados *a priori* na razão, sem interferências empíricas, preservando a pureza do julgamento moral. Nesse sentido, a moralidade é um processo de julgamento autônomo, isolado do mundo exterior (Verbeek, 2011, p. 31). Por outro lado, a ética consequencialista não busca apoio na vontade pura do sujeito, mas na avaliação objetiva das consequências das ações humanas. Diferentes variantes, como o utilitarismo hedonista, pluralista e preferencial, buscam determinar qual ação no mundo "lá fora" traz as consequências mais desejáveis para as pessoas (Verbeek, 2011, p. 32). Apesar de suas diferenças, todas as variantes compartilham a ambição de avaliar as consequências das ações para tomar decisões moralmente fundamentadas.

Em resumo, "Ambas as abordagens tomam como ponto de partida um ser humano solitário que está focado no funcionamento de seus próprios julgamentos subjetivos ou nas

---

<sup>6</sup> Para os leitores menos familiarizados com a filosofia moderna ou com o vocabulário cartesiano, *res cogitans* pode ser traduzido como "coisa pensante" ou "substância pensante". Nesse contexto, deve-se entender como consciência ou subjetividade. De maneira análoga, a expressão *res extensa* se traduz como "coisa extensa", referindo-se ao mundo material e físico.

consequências objetivas de suas ações" (Verbeek, 2011, p.31, tradução nossa). Verbeek, entretanto, critica essa visão humanista por negligenciar a influência dos artefatos tecnológicos na formação das ações e decisões humanas. Recuperando a noção de *mediação material*, ele propõe que se vá além do humanismo estritamente moderno. Parafraseando o próprio Kant, para depois contrapô-lo: "a ética sem sujeitos é cega, mas a ética sem objetos é vazia. [...] A ação mediada não é amoral, mas é antes o lugar preeminente onde a moralidade se encontra na nossa cultura tecnológica" (Verbeek, 2011, p.39, tradução nossa). Nesse ponto, Verbeek não pretende repetir fielmente Kant, mas sim mostrar que uma ética que desconsidere o papel dos artefatos é incompleta. Tecnologias, como a já citada ultrassonografia obstétrica, não são meramente passivas, mas cruciais para fundamentar as escolhas morais, refutando a noção de que a ética seja exclusivamente um juízo autônomo:

Deste caráter interligado, podem ser discernidas duas linhas importantes de pensamento em uma ética pós-humanista: projetar tecnologias que mediam moralmente (projetando o humano no não-humano) e usar tecnologias que mediam moralmente de maneiras deliberadas (coformando os papéis do não-humano no humano). Essas duas linhas podem parecer refletir a distinção modernista entre um sujeito que reflete ativamente e um mundo passivamente projetado. Mas, em vez de reforçar essa distinção, uma ética pós-humanista visa pensar ambos os polos juntos, concentrando-se em suas conexões e inter-relações (*Ibid.*, p.40, tradução nossa).

O pré-requisito fundamental para essa ética ampliada exige uma mudança que deve ir além das estruturas linguísticas de julgamento moral e incorporar o *design* de infraestruturas materiais para a moralidade. Quando a matéria é moralmente significativa, o *design* torna-se a atividade moral por excelência. Verbeek afirma que "a ética deixa de ser apenas uma questão de reflexão etérea e passa a ser também uma experimentação prática, na qual o subjetivo e o objetivo, o humano e o não-humano se entrelaçam" (*Ibid.*, p. 40, tradução nossa). A ética, portanto, não é apenas uma reflexão teórica, mas também uma prática experimental que integra o subjetivo e o objetivo, o humano e o não-humano.

## ACOMPANHAMENTO TECNOLÓGICO: CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE O HUMANISMO E O FUTURO DA ÉTICA

A crítica de Verbeek à metafísica humanista não é isolada; já vimos que ele deve

muito de suas considerações tanto ao movimento iniciado por Ihde, e corroborado por nomes como Achterhuis e Bruno Latour, que abriram espaço para o valor de entidades não-humanas em nossas reflexões. Também podemos encontrar paralelos preciosos na obra da filósofa americana Shannon Vallor, que problematiza as soluções defendidas pelo deontologismo kantiano e pelos utilitaristas, ao destacar que ambas dependem de princípios fixos e regras como árbitros finais do julgamento moral. Segundo Vallor, eles falham ao confrontar dilemas morais complexos e situações que desafiam essas regras rígidas. A ética kantiana, por exemplo, é famosa por seu imperativo categórico, que proíbe a mentira mesmo em situações extremas, como quando um assassino inquiridor bate à porta. De forma semelhante, o utilitarismo pode justificar ações moralmente repugnantes, como a execução brutal de um bode expiatório para maximizar a felicidade geral (Vallor, 2016, p. 45-50).

Vallor sugere que essas teorias muitas vezes exigem imparcialidade na ponderação de interesses concorrentes, o que as torna distantes das intuições morais comuns. Além disso, as mudanças tecnológicas rápidas e a opacidade tecnossocial<sup>7</sup> do século XXI tornam a aplicação de tais princípios cada vez mais difícil e, muitas vezes, impraticável. Em contraste, a ética das virtudes não se prende a princípios fixos, mas vê as regras morais como reflexões imperfeitas dos padrões de raciocínio exibidos por pessoas virtuosas. Essa visão respeita as problemáticas morais contemporâneas por estar baseada em valores comuns a tradições orientais e ocidentais – como o budismo, o confucionismo e as heranças das tradições greco-romanas –, portanto, são flexíveis e adaptáveis aos diferentes contextos culturais e tecnológicos (Vallor, 2016, p. 60-65). Essa crítica é relevante para a proposta de Verbeek; como Vallor, ele também destaca a proposta da ética das virtudes<sup>8</sup>, sugerindo que precisamos incorporar os artefatos tecnológicos em nossas considerações morais para uma boa vida, reconhecendo sua agência e impacto na formação de valores humanos. Ambos

<sup>7</sup> Ponto nevrálgico na obra de Vallor, este termo refere-se à interdependência e coevolução das tecnologias e das práticas sociais. Cf.: VALLOR, Shannon. *Technology and the Virtues: A philosophical guide to a future worth wanting*. New York, Oxford University Press, 2016.

<sup>8</sup> Em *Moralizing Technology*, sobre a ética das virtudes: “Esta orientação humanista difere radicalmente de sua predecessora: a ética das virtudes clássica e medieval. Nessa última, o que era central não era a questão da ação correta, mas a questão da vida boa. Esta questão não parte de uma separação entre sujeito e objeto, mas do caráter interligado de ambos. Afinal, uma vida boa é moldada não apenas com base nas decisões humanas, mas também com base no mundo em que se desenvolve (de Vries 1999). A forma como vivemos é determinada não apenas pela tomada de decisões morais, mas também pelas múltiplas práticas que nos conectam ao mundo material em que vivemos. Isso faz da ética uma questão não de sujeitos isolados, mas, sim, de conexões entre os humanos e o mundo em que vivem” (2011, p.31, tradução nossa).

apontam para a necessidade de uma ética adaptada às realidades tecnológicas e sociais em constante evolução.

Deste modo, e baseado nos princípios pós-fenomenológicos de Don Ihde, *Moralizing Technology* expande os debates iniciados pela virada empírica para o entendimento das tecnologias em termos de sua mediação moral (2011, p.52-54). Assim é possível reconhecer o papel ativo das tecnologias nas práticas humanas sem reduzir às intenções subjetivas e sem caracterizar a moralidade como uma propriedade intrínseca das próprias tecnologias, que também é problemático. Artefatos, ao mediar as experiências comuns e individuais, também ajudam a formular questões morais e a encontrar respostas para elas. A noção de mediação endossa o papel ativo e relacional das tecnologias, que só podem funcionar no contexto de um ambiente para e no qual se situam.

Em virtude disso, Verbeek propõe uma abordagem ética que vai além da simples avaliação de suas consequências, sugerindo um modelo de "acompanhamento tecnológico", lembrando o filósofo belga Gilbert Hottois (2010, p.52). Este modelo enfatiza a necessidade de moldar a inter-relação entre humanos e tecnologias de maneira responsável, ao invés de simplesmente determinar a aceitabilidade moral de uma tecnologia específica. Desse modo, a ética deve focar na qualidade da interação entre humanos e tecnologia, refletindo a interdependência entre ambos, e não apenas proteger a humanidade dos seus possíveis efeitos adversos. Para Verbeek, trata de enriquecer as discussões da abordagem empírica a partir de reflexões normativas, como no trabalho de Andrew Feenberg, que ele cita de exemplo (2010, p.50). Em suas palavras,

Em vez de fazer da ética um guarda de fronteira que decide até que ponto os objetos tecnológicos podem ser permitidos no mundo dos sujeitos humanos, a ética deve ser direcionada para a qualidade da interação entre humanos e tecnologia. Isso não significa que toda forma de tal interação seja desejável, nem que devemos simplesmente desenvolver tecnologias aleatoriamente. Mas significa que devemos dar à ideia de que moralidade e tecnologia estão intimamente entrelaçadas um lugar central na reflexão normativa. E essa é, na minha opinião, exatamente a questão que a filosofia e a ética da tecnologia estão enfrentando no momento. Como integrar a abordagem empírico-filosófica da tecnologia com a reflexão normativa? Como fazer [...] mais uma virada após a virada empírica e a virada ética? (Verbeek, 2010, p. 51, tradução nossa).

Para seu funcionamento, é necessário um engajamento profundo entre os *designers*, engenheiros e usuários das tecnologias, de modo a antecipar os impactos sociais e morais



das inovações tecnológicas desde a fase de concepção até sua incorporação na sociedade. Afinal, “as tecnologias entram inevitavelmente em relações imprevisíveis com os seres humanos, nas quais podem desenvolver impactos inesperados e moralmente relevantes” (*Id.*, 2011, p.51, tradução nossa)<sup>9</sup>. Por conseguinte, uma ética de acompanhamento deve considerar tanto os efeitos desejados quanto os não intencionais, promovendo uma análise detalhada e contínua do impacto dessas tecnologias nas relações humanas e nas normas sociais (*Id.*, 2010, p.53-54).

Além disso, Verbeek caracteriza os avanços em tecnologias da informação e antropotecnologias (implantes cerebrais e diagnósticos pré-implantação) como suficientes para que questionemos as distinções tradicionais entre humanos e artefatos tecnológicos. Essas técnicas não apenas ampliam nossas capacidades, mas também reconfiguram o que significa ser humano. Portanto, não se trata apenas de avaliar a moralidade das tecnologias, mas de considerar o que queremos fazer de nós mesmos e como queremos viver com as tecnologias que desenvolvemos (2010, p.54).

Em suma, este artigo explorou a evolução da filosofia da tecnologia desde as abordagens clássicas até a pós-fenomenologia, com um foco particular nas contribuições de Don Ihde e principalmente Peter-Paul Verbeek. Discutimos como Ihde introduziu a ideia de co-constituição entre humanos e artefatos, sublinhando a relação bidirecional e contínua entre ambos. Verbeek, por sua vez, expandiu essa perspectiva ao incorporar a dimensão moral dos artefatos, argumentando que as tecnologias possuem uma intencionalidade emergente que influencia nossas decisões éticas e ações. A análise da mediação tecnológica demonstrou que a intencionalidade e a moralidade dos artefatos são co-produzidas através das interações entre humanos e tecnologias, resultando em uma ética híbrida que confuta o humanismo moderno tradicional. Compreendemos, a partir disso, como a pós-fenomenologia pode nos oferecer uma visão ampliada para entender e criticar a complexa

<sup>9</sup> Um exemplo de *software* é o *FoodPhone*: um aplicativo para celulares onde se pode fotografar alimentos para saber a quantidade aproximada de calorias, auxiliando pessoas a perder peso. Ele demonstra que, além dos benefícios pretendidos, essas tecnologias podem gerar efeitos colaterais indesejados, como o aumento do estresse em situações de alimentação, buscas por um padrão ideal inalcançável de beleza, ou uma visão reducionista da saúde. Verbeek trata mais especificamente desse exemplo e outros semelhantes em outro artigo. Cf.: VERBEEK, Peter-Paul. Ambient Intelligence and Persuasive Technology: The Blurring Boundaries Between Human and Technology. *Nanoethics*, v. 3, n. 3, p. 231-242, dez. 2009. DOI: 10.1007/s11569-009-0077-8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2837215/> . Acesso em 05 ago. 2024.

rede de relações que moldam nossa existência tecnológica contemporânea. Deste modo, "a ética da tecnologia deve ser uma ética do *design*, uma ética por outros meios" (*Id.*, 2011, p. 165).

Verbeek endossa, então, uma ética amoderna que integra análise empírica e reflexão normativa, permitindo que *designers* e usuários antecipem e avaliem os impactos sociais e culturais das tecnologias. Destacamos que os nossos padrões morais se desenvolvem em estreita interação com a tecnologia e que as decisões morais são co-moldadas pelo ambiente material em que vivemos. Para ele, a responsabilidade ética envolve acompanhar o desenvolvimento tecnológico de maneira adequada, equipando usuários e *designers* com ferramentas para antecipar e avaliar o papel mediador das tecnologias. Bem por isso que Verbeek, na conclusão de *Moralizing Technology* (*Ibid.*, p. 165), confronta a visão de Protágoras ("O homem é a medida de todas as coisas"), afirmando que, na cultura tecnológica atual, "as coisas também são a medida de todos os seres humanos" e que artefatos tecnológicos merecem um lugar valioso no coração da ética.

## REFERÊNCIAS

- ACHTERHUIS, Hans. **American Philosophy of Technology: The Empirical Turn**. Bloomington, Indiana University Press, 2001.
- CARVALHO, Helder B. A. De. A pós-fenomenologia: relações humano-tecnologia. In. OLIVEIRA, Jelson (org.). **Filosofia da tecnologia: seus autores e seus problemas**. Caxias do Sul, Ed. Educs, 2020a.
- \_\_\_\_\_. Hans Jonas e o giro empírico da filosofia da tecnologia: notas para um diálogo com a pós-fenomenologia. **Filosofia Unisinos**, v.21, p.56-71, 2020b. DOI: <https://doi.org/10.4013/fsu.2020.211.06>. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/filosofia/article/view/fsu.2020.211.06>. Acesso em 05/08/2024.
- IHDE, Don. **Postphenomenology and technoscience: the Peking University lectures**. Albany, Suny Press, 2009.
- \_\_\_\_\_. **Tecnologia e o mundo da vida: do jardim à terra**. Trad. de Maurício Fernando Bozatski. Chapecó: Ed. da Universidade Federal da Fronteira Sul, 2017.
- VALLOR, Shannon. **Technology and the Virtues: A philosophical guide to a future worth wanting**. New York, Oxford University Press, 2016.
- VERBEEK, P.-P. Accompanying Technology: Philosophy of Technology after the Ethical Turns. **Techné: Research in Philosophy and Technology**, v. 14, n. 1, p. 49-54, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.5840/techne20101417>. Acesso em: 18 jun. 2024.
- \_\_\_\_\_. Ambient Intelligence and Persuasive Technology: The Blurring Boundaries Between Human and Technology. **Nanoethics**, v. 3, n. 3, p. 231-242, dez. 2009. DOI: 10.1007/s11569-009-0077-8. Acesso em: 24 jun. 2024. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2837215/>. Acesso em 05 ago. 2024.



\_\_\_\_\_. **Moralizing Technology:** Understanding and Designing the Morality of Things. Chicago: The University of Chicago Press, 2011.

\_\_\_\_\_. **What Things Do:** Philosophical Reflections on Technology, Agency, and Design. Pennsylvania, Penn State University Press, 2005.