

O MEDO COMO FERRAMENTA ÉTICA NA HEURÍSTICA DE HANS JONAS NO LULIK TIMORENSE

FEAR AS AN ETHICAL TOOL IN HANS JONAS' HEURISTICS IN TIMORESE LULIK

EL MIEDO COMO HERRAMIENTA ÉTICA EN LA HEURÍSTICA DE HANS JONAS EN EL LULIK TIMORÉS

 <https://doi.org/10.56238/arev7n7-143>

Data de submissão: 10/06/2025

Data de publicação: 10/07/2025

Luis Gouveia Leite

Mestrado em filosofia, pos graduação na Religião, Ética e Cultura, ensinando a História da Filosofia no Instituto Superior de Filosofia e de Teologia Dom Jaime Garcia Goulart Fatumeta Dili-Timor Leste. Doutorando em filosofia na Universidade PUC Paraná Brasil.

Jelson Oliveira

Professor do Programa de Pós-Graduação e do Curso de Graduação em Filosofia da PUCPR; Pesquisador do CNPq; Coordenador do Centro Hans Jonas Brasil e da Cátedra Hans Jonas da PUCPR; Coordenador do GT Hans Jonas da ANPOF; Co-editor da Revista de Filosofia Aurora. LATTES: <http://lattes.cnpq.br/3050882318949006>

RESUMO

A técnica é um problema para a ética. Ela apresenta sua característica ambivalente, na qual se confundem e se escondem os riscos e as ameaças para a vida humana e para a natureza. A ética deve ocupar-se da ambivalência dos efeitos das práticas tecnológicas para identificar o bom ou mau uso da técnica. Segundo Hans Jonas, para responder às demandas da técnica e às ameaças resultantes do progresso tecnológico, impõe-se a necessidade de uma heurística do medo como método ético, que desperta o sentimento de responsabilidade e obriga a promover mudanças nas ações humanas no presente para evitar danos no futuro. Esse sentimento de medo deve estar presente na nossa imaginação como um dever moral de responsabilidade, permitindo antecipar prognósticos negativos e, ao mesmo tempo, prevenir ameaças à vida autêntica no futuro. Demonstrationemos como o conceito de medo, presente no pensamento do *lulik* é considerado um princípio moral no discurso ético tradicional de Timor. Entendido nos termos do pensamento tradicional, trata-se de um conhecimento que gera valor moral e identifica a urgência desse valor diante da transformação radical e acelerada do progresso tecnológico ilimitado, que provoca grandes mudanças e desafios para o ser humano e para a natureza na contemporaneidade. Demonstrationemos que utilizar os princípios desse valor permite prevenir e enfrentar situações que podem e devem ser previstas com antecedência, evitando, assim, punições físicas e psíquicas no futuro. Portanto, a importância de empregar a heurística do medo e o medo de *lulik* como métodos éticos e morais reside na necessidade de preservar e manter o equilíbrio e a harmonia da vida entre os seres humanos e a natureza no futuro.

Palavras-chave: Hans Jonas. Técnica. Heurística do medo. Lulik. Ética da Responsabilidade.

ABSTRACT

Technology poses a challenge to ethics. It exhibits an ambivalent nature, wherein risks and threats to human life and nature are often concealed or obscured. Ethics must address the ambivalence of technological practices to distinguish between the appropriate and inappropriate use of technology. According to Hans Jonas, responding to the demands of technology and the threats resulting from

technological progress necessitates the implementation of a *heuristics of fear* as an ethical method. This approach awakens a sense of responsibility and compels changes in human actions in the present to prevent future harm. This sense of fear should be present in our imagination as a moral duty of responsibility, enabling the anticipation of negative prognoses while simultaneously preventing threats to authentic life in the future. We will demonstrate how the concept of fear, as present in *lulik* thought, is regarded as a moral principle within the traditional ethical discourse of Timor. Understood within the framework of traditional thought, *lulik* represents a body of knowledge that generates moral values and highlights the urgency of these values in the face of the radical and accelerated transformation brought about by unlimited technological progress, which induces significant changes and challenges for both humanity and nature in contemporary times. We will argue that applying these principles can help anticipate and confront situations that should and must be foreseen in advance, thereby preventing physical and psychological punishments in the future. Therefore, the significance of employing the *heuristics of fear* and the *fear of lulik* as ethical and moral methods lies in the necessity of preserving and maintaining balance and harmony between human beings and nature in the future.

Keywords: Hans Jonas. Technology. Heuristics of Fear. Lulik. Ethics of Responsibility.

RESUMEN

La tecnología plantea un reto a la ética. Muestra una naturaleza ambivalente, en la que los riesgos y amenazas para la vida humana y la naturaleza suelen quedar ocultos u oscurecidos. La ética debe abordar la ambivalencia de las prácticas tecnológicas para distinguir entre el uso apropiado y el inapropiado de la tecnología. Según Hans Jonas, para responder a las exigencias de la tecnología y a las amenazas derivadas del progreso tecnológico es necesario aplicar una heurística del miedo como método ético. Este enfoque despierta el sentido de la responsabilidad y obliga a modificar las acciones humanas en el presente para evitar daños futuros. Este sentido del miedo debe estar presente en nuestra imaginación como un deber moral de responsabilidad, que permita anticiparse a los pronósticos negativos y, al mismo tiempo, prevenir las amenazas a la vida auténtica en el futuro. Demostraremos cómo el concepto de miedo, tal y como está presente en el pensamiento *lulik*, se considera un principio moral dentro del discurso ético tradicional de Timor. Entendido en el marco del pensamiento tradicional, el *lulik* representa un cuerpo de conocimientos que genera valores morales y destaca la urgencia de estos valores frente a la transformación radical y acelerada provocada por el progreso tecnológico ilimitado, que induce cambios y desafíos significativos tanto para la humanidad como para la naturaleza en la época contemporánea. Argumentaremos que la aplicación de estos principios puede ayudar a anticipar y afrontar situaciones que deberían y deben preverse de antemano, evitando así castigos físicos y psicológicos en el futuro. Por lo tanto, la importancia de emplear la heurística del miedo y el miedo al *lulik* como métodos éticos y morales radica en la necesidad de preservar y mantener el equilibrio y la armonía entre los seres humanos y la naturaleza en el futuro.

Palabras Clave: Hans Jonas. Tecnología. Heurística del miedo. Lulik. Ética de la responsabilidad.

1 INTRODUÇÃO

Na sua obra *O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma Ética para a Civilização Tecnológica* (1979), Hans Jonas demonstra que a técnica moderna se tornou um problema para a ética ambiental, na medida em que fez aumentar o poder de intervenção humana sobre a natureza. Para o autor, a técnica mostra sua face ambivalente, confundindo e ocultando os riscos e as ameaças para a vida da natureza e da humanidade. Portanto, para ele, a ética deve ocupar-se da ambivalência dos efeitos das práticas tecnológicas para identificar o bom ou o mau uso da técnica. Dessa forma, as ameaças resultantes do progresso tecnológico impõem a necessidade de uma “heurística do medo” (Jonas, 2006, p. 71) como método para orientar e analisar os riscos das catástrofes associados à ação técnica, possibilitando-nos agir com cautela e com antecedência, por meio de um sentimento de responsabilidade. Conforme demonstraremos, essa estratégia também pode ser encontrada na tradição do *lulik*, um conceito central da cultura de Timor Leste, geralmente associado a algo sagrado, proibido ou que deve ser respeitado. Esse conceito engloba uma dimensão espiritual e social, regulando comportamentos e valores na sociedade timorense. O *lulik* pode estar presente em objetos, locais, rituais, relações familiares e até na organização política e social da comunidade. No contexto ético, o conceito funciona como um princípio moral que orienta as ações das pessoas com base no medo e no respeito ao sagrado. Conforme veremos, esse conceito influencia a forma como os timorenses interagem com a natureza, a ancestralidade e a estrutura social, garantindo a manutenção da harmonia e da ordem dentro das comunidades. Assim, tanto a heurística do medo quanto o conceito de *lulik* abrem caminhos para construir uma nova ética para preservar o futuro da natureza e da humanidade.

Dessa forma, o objetivo central do presente artigo é demonstrar a proximidade dos dois conceitos (cujas raízes culturais e teóricas são bastante distintas) e como eles podem contribuir, no caso específico do Timor Leste, para garantir práticas de responsabilidade em vista da proteção da natureza e do ser humano, no presente e no futuro. Trata-se, portanto, de analisar como a ética deve lidar com a ambivalência dos efeitos das práticas tecnológicas para distinguir entre o bom e o mau uso da técnica na construção de um futuro melhor para a vida humana e para a natureza e como o conceito de medo pode ser utilizado em benefício da responsabilidade. A segunda questão que podemos nos colocar diz respeito a como podemos identificar a contribuição do medo diante da transformação radical e acelerada do progresso tecnológico sem limites, que tem provocado grandes mudanças e desafios para o ser humano e para a natureza nesta era?

Assim, neste trabalho, refletiremos sobre a proximidade dos conceitos de heurística do medo em Jonas e o medo no *lulik*, no que se referem ao fenômeno da técnica e suas implicações para a natureza humana e extra-humana. Além disso, buscaremos apresentar a tarefa da ética da

responsabilidade e como ela pode contribuir para a resolução dos problemas decorrentes do mau uso da tecnologia na construção de um futuro melhor para a humanidade e para a natureza extra-humana. Em nosso estudo, utilizaremos, especialmente, as obras *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica* (1979) e *Técnica, Medicina e Ética* (1985), além de outras obras relacionadas ao tema do estudo.

2 A TÉCNICA MODERNA COMO O PROBLEMA ÉTICO

A *responsabilidade*, sendo um princípio ético, proporciona uma perspectiva de análise crítica e aprofundada na era tecnológica. Jonas entende que “sob o signo da tecnologia, a ética tem a ver com ações de um alcance causal que carece de precedentes [...]. Tudo isso coloca a responsabilidade no centro da ética” (Jonas, 1995, p. 16-17). Isso ocorre porque, na técnica moderna, a magnitude e a ambivalência se confundem e passam a representar perigos inéditos na história da vida, de forma que elas se constituem como um problema para a ética. A tecnologia impõe seu próprio ritmo e nos coloca diante de uma situação em que os poderes tecnológicos são imediatamente aplicados no fazer cotidiano, de forma que a relação entre o *saber*, o *poder* e o *fazer* pode ser explicada pela metáfora da respiração: “o poder respirar e o ter de respirar” são inseparáveis (Jonas, 2013, p. 31). Em outras palavras, a ameaça contida na técnica diz respeito a esse imediatismo da aplicação, que retira qualquer possibilidade de que seus procedimentos e suas consequências sejam analisadas eticamente. Conforme Jonas demonstra no artigo que viria se tornar o primeiro capítulo de *Técnica, medicina e ética*, a separação entre o poder de agir e a própria ação era possível na era pré-moderna, mas agora, na era moderna, isso já não acontece, pois a tecnologia moderna se desenvolve em um progresso contínuo e ilimitado, sem interrupções. Para ele, a diferença é que a técnica pré-moderna se apresentava como um estado e uma posse característica de um determinado grupo social ou povo; enquanto na modernidade ela se apresenta como uma empresa e um processo, que têm, além de tudo, um caráter coletivo e, por isso, também descontrolado, na medida em que conta com o apoio da ciência e da economia (conforme lemos na primeira linha do prefácio d’*O princípio responsabilidade*; p. 21).

Para pensar o problema da técnica moderna, Hans Jonas não apenas analisa seus impactos e consequências em termos filosóficos, mas o faz em termos éticos. Se o primeiro capítulo de *Técnica, medicina e ética* trata de analisar por que a técnica é um problema ético, no segundo capítulo o autor demonstra que ela se tornou um problema ético. Nesse texto, ele apresenta a ambivalência dos efeitos

da tecnologia como um dos cinco motivos pelos quais a ética deve se interessar pela técnica¹. A primeira dessas motivações é particularmente interessante para nós neste momento, ou seja, a ambivalência dos efeitos da tecnologia, na medida em que, como já dissemos, aliado à questão da magnitude, é precisamente por essa causa que a técnica se transformou em um perigo diante da natureza.

Para Hans Jonas a técnica é ambivalente do ponto de vista ético porque o seu uso pode ser bom e pode ser mau, restando à Ética, como disciplina filosófica, contribuir para a sua orientação em vista do bem comum. Como consequência, o próprio homem põe em risco a si mesmo e a totalidade da vida, tanto no presente quanto no futuro, dadas as grandes dimensões do que está em jogo. Assim, a magnitude e a ambivalência da tecnologia ocultam os riscos e as ameaças inerentes à prática técnica, cuja vontade ilimitada de poder impõe sérias implicações éticas ao revelar sua face obscura. Embora se reconheça o poder da ação técnica, o que diferencia o bem e o mal, na sua ação, “é o seu uso ou abuso” (Oliveira, 2014, p. 118).

Para Jonas, além disso, a questão não se resume a avaliar as intenções de um uso tecnológico considerado bom ou mau, pois esse uso sempre traz efeitos negativos inseparáveis dos positivos. Eis a importância de avaliar eticamente as consequências das ações técnicas modernas: “A ética pode distinguir claramente entre ambos, entre o uso correto e o errado de uma mesma capacidade” (Jonas, 2013, p. 30). Dessa forma, a principal tarefa da ética é discernir entre o bom e o mau uso da técnica, mesmo que a própria técnica, em sua essência, não possa ser julgada moralmente. Portanto, a ética deve ocupar-se da ambivalência dos efeitos das práticas tecnológicas para identificar suas implicações, tendo em vista sua grandeza técnica: “Mesmo quando benevolentemente usada para seus fins mais legítimos e próprios, ela tem um lado ameaçador em si, que, a longo prazo [*langfristig*], pode ter a última palavra” (Jonas, 2013, p. 30). Assim, na prática técnica, o bem e o mal coexistem, e mesmo um bom uso pode ocultar danos perigosos. Nesse sentido, “no caso da técnica, qualquer uso que se faça pode levar sempre a efeitos negativos, de forma inseparável dos positivos; assim, mesmo quando a técnica é utilizada para o bem, seus efeitos podem resultar em consequências desastrosas” (Moretto, 2015, p. 114).

As características das ambivalências dos efeitos “constituem um problema — que é novo — para a ética, que agora deve assumir a responsabilidade como principal categoria ética” (Mreira, 2022, p. 51). Nesse sentido, explicitamos a essência do problema tecnológico, conforme compreendido por

¹ Além da ambivalência dos efeitos – que trataremos com detaque neste trabalho, Jonas fala da inevitabilidade da aplicação, as novas dimensões globais no espaço e no tempo, o rompimento com o antropocentrismo e a emergência da questão metafísica, que nos coloca diante da pergunta sobre a ameaça suprema de destruição do “ser”.

Jonas, evidenciando a confluência entre a grandeza e a ambivalência da técnica moderna, que se torna um potencial apocalíptico, cujas consequências podem ser nefastas tanto para o futuro da humanidade quanto para a natureza extra-humana. Esse cenário impõe à ética um novo modo de agir como resposta ao problema colocado pela técnica, de modo que “a ética pode contribuir para que o mal seja evitado”, por meio de uma ação responsável, assumida pela heurística do medo ou “de uma previsão das consequências futuras da ação humana” (Oliveira, 2014, p. 118).

Convém entender que a ética jonasiana “não divide a técnica em um lado bom e um lado ruim, nem nos orienta a evitar a possibilidade do mal simplesmente permanecendo ao lado do bem. Jonas está, na verdade, argumentando que até ‘o bom’ uso da técnica contém uma ameaça” (Moretto, 2015, p. 117). Todavia, Jonas nos alerta para os perigos por meio daquilo que ele chama de heurística do medo, de modo que o risco de consequências indesejáveis e imprevisíveis não ocorra de maneira inesperada. Dessa forma, percebemos que as ameaças resultantes do progresso tecnológico impõem a necessidade da heurística do medo como método, orientando-nos a analisar os riscos e as catástrofes associados à ação técnica e permitindo-nos agir com cautela. Assim, abre-se caminho para a construção de uma nova ética voltada para o futuro.

Para Jonas, as éticas tradicionais não conseguem dar respostas a esses novos desafios, de forma que as ameaças e os perigos trazidos pela tecnologia impõem a exigência de um novo imperativo ético para os tempos atuais, que, segundo Jonas, é o princípio da responsabilidade. Para fundamentar esse novo princípio na teoria ética da responsabilidade, Jonas desenvolve um método denominado “heurística do medo”. Esse método é considerado mais adequado para solucionar problemas imprevistos, servindo como um critério seguro para avaliar os perigos apresentados pela técnica.

3 A HEURÍSTICA DO MEDO NA ÉTICA DA RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS

Hans Jonas, em seu livro *O Princípio Responsabilidade* (1979), propôs a heurística do medo como uma espécie de alternativa às utopias que orientam o saber técnico: se as utopias dão preferência para uma projeção positiva do futuro, essa heurística (como exercício imaginativo) faz precisamente o contrário, ou seja, ela dá preferência ao prognóstico negativo. No prefácio da sua obra, Jonas introduziu o termo “heurística do medo”, salientando que esse sentimento diante de um perigo imaginado deveria despertar o que ele chama de “sentimento de responsabilidade” e que deveria nos guiar para antecipar as catástrofes e nos levar a dar prioridade à prevenção do mal em vez da busca

pelo bem (Jonas, 2006, p. 22). Jonas utiliza esse conceito como um prognóstico que possibilita detectar danos catastróficos que podem ocorrer a qualquer momento e que, sendo imaginados, deveria nos motivar a agir eticamente para evitar que esse mal imaginado venha a acontecer.

Dessa forma, a heurística do medo funciona como um instrumento de prognóstico do risco decorrente do poder tecnológico, antecipando questões morais e princípios fundamentais para o agir tecnológico. Dessa forma, o medo torna-se necessário e constitui a “primeira obrigação” de uma ética da responsabilidade (Jonas, 2006, p. 352). Isso se baseia na formação de uma atitude ética fundamental, motivada pela vontade de evitar o pior, ou seja, um prognóstico de risco de catástrofe causado pela ação tecnológica.

Com base nessa projeção negativa, o medo pode ser utilizado para identificar os novos tempos tecnológicos e estabelecer um novo valor — o valor da responsabilidade — como fundamento de uma nova ética, incentivando os seres humanos a agirem de maneira responsável (cf. Jonas, 1984, p. x). Dessa forma, esse sentimento abre novas possibilidades para que as pessoas ajam com prudência diante dos efeitos negativos decorrentes do uso atual da ciência e da tecnologia.

É assim que a heurística do medo passa a ocupar um lugar central na ética da responsabilidade, fundamentada na constatação de que “a promessa da tecnologia moderna se transformou em uma ameaça” (Jonas, 2006, p. 21). Vale salientar que Jonas não é contra a técnica em si, ou seja, sua posição não é tecnofóbica. O apelo ao medo não leva, além disso, a uma posição quietista, mas defende a humanização da tecnologia, propondo que o homem não seja escravo de um poder que ameaça eliminá-lo, mas, sim, um guardião do meio que deve assegurar a manutenção de uma existência segura e equilibrada na Terra, respeitando todas as formas de vida. Sua preocupação principal é proteger os seres humanos de danos catastróficos, não apenas em relação à sua “sobrevivência física”, mas também à “imagem humana” e à “integridade de sua essência” (Jonas, 2006, p. 21). Assim, “o medo da catástrofe assume um sentido metafísico afirmativo, que emerge da possibilidade de destruição da natureza e da vida humana” (Moreira, 2022, p. 53).

Jonas considera a heurística do medo um princípio fundamental da ética do futuro, pois é por meio dela que o ser humano pode agir eticamente para evitar o pior. Assim, o medo pode nos ajudar a prever e expressar o desejo de preservar tanto a natureza humana quanto a extra-humana. Dessa forma, a heurística do medo pode atuar como um freio voluntário para limitar o poder ilimitado da ciência e da tecnologia, alertando para o perigo real de destruição que a humanidade enfrenta atualmente. Jonas nos lembra: o uso da heurística do medo não é apenas um princípio orientador da ética futura para lidar com o mal, mas também serve para mobilizar os sentimentos em relação aos males que poderão ocorrer. Ainda que esses males sejam apenas imaginados, com base na experiência, há sempre a

possibilidade de que o pior aconteça, e a heurística nos alerta para antecipar esses riscos. O medo, nesse contexto, não é paralisante, mas um componente essencial da ética da responsabilidade, que busca evitar o pior no futuro. Portanto, pode ser considerado tanto um princípio quanto um fim da ação, direcionando a responsabilidade para o bem das gerações futuras.

Jonas destaca que o medo é, ao mesmo tempo, “uma doutrina [dos princípios éticos] em si” (Jonas, 2006, p. 26), constituindo o fundamento da ética da responsabilidade, pois é por meio dele que o ser humano pode refletir e agir para proteger o destino da humanidade e da natureza no futuro. Assim, o medo se torna uma ética do presente, voltada para o futuro. Embora essa ética não vise criar normas definitivas para as gerações futuras, ela cria a possibilidade de que os que virão possam fazer escolhas responsáveis, promovendo a responsabilidade que precede a tudo ou “[...] ao interesse coletivo” (Jonas, 2006, p. 174). O medo, portanto, funciona como um chamado à responsabilidade pelo futuro da humanidade (Jonas, 2006, p. 353).

Jonas, portanto, aplicou a heurística do medo para prever o mal por meio da imaginação e da antecipação de catástrofes que podem ocorrer no presente e no futuro. No entanto, a heurística do medo não se refere apenas a um sentimento negativo, mas a um medo “que faz parte da responsabilidade; não é aquele que nos aconselha a não agir, mas aquele que nos convida a agir” (Jonas, 2006, p. 351). Ou seja, o medo é um chamado à ação, que nos alerta e mobiliza nosso sentimento para agir com responsabilidade. Ele tem o poder de despertar o senso de cuidado, permitindo detectar e prever consequências prejudiciais no futuro. Seu uso como método possibilita a compreensão dos prognósticos de risco de catástrofes tanto para a natureza humana quanto para a natureza extra-humana.

3.1. AS TAREFAS DA HEURÍSTICA DO MEDO

Podemos dividir as tarefas da heurística do medo em duas partes. A primeira consiste em seu papel como método prognóstico do mal. Como método, não se trata apenas de analisar os prognósticos dos danos ou dos efeitos negativos da ação tecnológica na realidade, mas também de imaginar tais danos para evitá-los, ou seja, “imaginar antecipadamente a destruição horrível na nossa imaginação antes que realmente aconteça” (Jonas, 2006, p. 72). Por meio dessa atitude imaginativa, Jonas busca sensibilizar-nos para o risco de destruição que poderá ocorrer e comprometer a sobrevivência da humanidade na Terra, caso nossas atitudes em relação ao uso da tecnologia não sejam responsáveis.

A segunda parte da tarefa da heurística do medo diz respeito ao seu papel como orientação moral, mobilizando o sentimento do medo em nossa imaginação para instaurar um dever moral na formação da ética da responsabilidade. Esse dever visa antecipar prognósticos negativos e, ao mesmo

tempo, prevenir ameaças à vida autêntica no futuro. Nesse contexto, “uma casuística imaginária deve ser aplicada” (Jonas, 2006, p. 30), a fim de promover mudanças nas ações humanas no presente e evitar consequências negativas no futuro. Daí decorre a necessidade de que a responsabilidade não seja apenas imaginária ou racional, mas também um sentimento moral – no caso, um sentimento de medo (cf. Sganzerla, 2015, p. 181).

3.1.1. Prognóstico do mal

A heurística do medo, enquanto método de busca pelo bem por meio do prognóstico ou da imaginação do mal, tem como objetivo a responsabilidade pelo futuro da humanidade e da natureza. O autor enfatiza mais o mal ou o pior do que o bem, pois está consciente de que as pessoas têm maior propensão a perceber aquilo que não desejam em vez daquilo que querem, ou a identificar o mal mais facilmente do que o bem, uma vez que este último só adquire sentido em oposição ao primeiro. Aqui ocorre um jogo dialético entre *malum* e *bonum*. Como afirma Jonas, “o reconhecimento do *malum* é infinitamente mais fácil do que o do *bonum*; é mais imediato, mais urgente, bem menos exposto a diferenças de opinião” (Jonas, 2006, p. 27), porque “o mal nos impõe a sua simples presença, enquanto o bem pode ficar discretamente ali e continuar desconhecido” (Jonas, 2006, p. 71). Muitas vezes, “entendemos mais facilmente algo que não queremos do que algo que queremos”, porque aquilo que rejeitamos encontra-se em jogo (Jonas, 2006, pp. 75-76).

Esse movimento dialético emerge como uma função essencial para sustentar a busca pelo bem no projeto da filosofia ética do futuro. O sentimento, quando vinculado à responsabilidade, “não é um sentimento qualquer, isto é, reveste-se de uma heurística da esperança e sempre se apresenta como um jogo de contrabalança” (Nodari; Pacheco, 2014, p. 81). O jogo dialético na heurística do medo, enquanto princípio fundamental da metafísica na construção do conceito ético de responsabilidade por meio da projeção negativa, é crucial. Ainda que, para Jonas, a heurística do medo não seja a última palavra na busca pelo bem, ela é uma ferramenta extremamente útil. Sua potencialidade deve ser plenamente explorada como uma orientação ética prudente para a preservação do planeta Terra diante das possíveis ameaças presentes e futuras.

Podemos dividir as tarefas da heurística do medo em duas partes. A primeira refere-se ao seu papel como método prognóstico do mal. Como método, não se limita apenas a analisar os prognósticos dos danos ou males causados pela ação tecnológica na realidade, mas também busca imaginar esses danos para evitá-los, ou seja, “imaginar antecipadamente a destruição horrível em nossa imaginação antes que realmente aconteça” (Jonas, 2006, p. 72). Por meio dessa atitude imaginativa, Jonas deseja

sensibilizar-nos sobre o risco de destruição que poderá ocorrer e ameaçar a sobrevivência da humanidade na Terra, caso nossas atitudes em relação ao uso da tecnologia não sejam responsáveis.

A segunda parte da tarefa da heurística do medo diz respeito à sua função como lei moral, que mobiliza o sentimento do medo em nossa imaginação para fundamentar um dever moral na construção da ética da responsabilidade. Esse princípio visa antecipar prognósticos negativos e, ao mesmo tempo, prevenir ameaças à vida autêntica no futuro. Nesse contexto, “uma casuística imaginária deve ser aplicada” (Jonas, 2006, p. 30), a fim de promover mudanças nas ações humanas no presente para evitar consequências desastrosas no futuro. Dessa necessidade, decorre a exigência de que a responsabilidade não seja apenas imaginária ou racional, mas também um sentimento moral — no caso, um sentimento de medo (cf. Sganzerla, 2015, p. 181).

A heurística do medo, como método, deve nos capacitar a reconhecer o mal para obter o bem no futuro, ou aprender do mal para conhecer o bem. Jonas justifica a virtude dos maus prognósticos sobre os bons, afirmando que:

[...] essa incerteza que ameaça tornar inoperante a prespetiva ética de uma responsabilidade em relação ao futuro, a qual evidentemente não se elimina à profecia do mal, tem de ser ela própria incluída na teoria ética e servir de motivo para um novo princípio, que, por seu turno, possa funcionar como uma prescrição prática. Essa prescrição afirmaria, grosso modo, que é necessário dar mais ouvidos à profecia da desgraça. (Jonas, 2006 p. 77)

Então, precisamos da profecia do mal porque ela pode revelar perigos e ameaças à vida humana e à natureza. Por isso, é necessário buscar um conhecimento baseado no princípio de que “o conhecimento do *malum* permite compreender o *bonum*, ou que, com o mal, possa surgir o bem” (Jonas, 2006, p. 352). Dessa forma, torna-se possível manter vivo o dever da responsabilidade em relação ao futuro e, ao mesmo tempo, cultivar uma preocupação com a continuidade da vida na Terra. Ainda assim, Jonas não deixa de reiterar essas previsões negativas para nos conduzir a uma preparação emocional que permita “reconhecer o mal da terrível catástrofe que poderá atingir a humanidade devido ao avanço da civilização científica e tecnológica” (Jonas, 2006, p. 28). Ele defende essa visão negativa como um método da ética da responsabilidade e considera a ética do medo essencial, pois o medo é uma “reação mais espontânea e inevitável da tendência à autopreservação inata à nossa natureza” (Jonas, 2006, p. 72). A importância dessa abordagem na mobilização do sentimento pode servir de base para justificar a ação moral, seja na prevenção do mal ou na promoção do bem.

3.1.2. Orientação moral

A heurística do medo “não é apenas um conceito teórico no rigoroso sentido do termo, mas sobretudo um procedimento” (Oliveira, 2014, p. 132) na formulação de orientações morais para orientar a ação de cada indivíduo ou da coletividade. Essa lei está em nós, como humanos; somos seres morais potenciais porque possuímos a capacidade de ser afetados, e é justamente por isso que também podemos ser seres imorais. Assim, segundo o autor, o próprio sentimento moral exige que reconheçamos verdadeiramente que nossas ações imorais no presente conduzirão à destruição da vida dos seres vivos. Munidos desse sentimento de responsabilidade, seremos capazes de mudar nossos estilos de vida, como a forma de produzir, consumir e cuidar do meio ambiente como um todo. Em outras palavras, os humanos só mudarão a maneira como produzem e consomem quando a fantasia de uma catástrofe futura se tornar parte de seus sentimentos cotidianos. Somente assim poderá surgir o sentimento de responsabilidade para prevenir as catástrofes do futuro.

O argumento de Jonas é claro e afirma de maneira convincente “o respeito (*Ehrfurcht*) pela integridade da essência humana e do seu ambiente natural” (Jonas, 2006, p. 202). O fato de que o uso irresponsável da tecnologia moderna ameaça a existência humana e seu ambiente é a razão fundamental da heurística do medo como referência moral temporal da ética, orientada para a preservação da humanidade e de sua integridade. Se não a preservarmos agora com uma ação responsável, esse terrível perigo será inevitável, mais cedo ou mais tarde. Assim, “a reflexão ética baseada na ideia de responsabilidade, considerando essa teoria da heurística do medo, é um guia que pode ser muito útil tanto para os indivíduos quanto para o público na condução de ações responsáveis” (Tibaldeo, 2015, p. 234). Portanto, a responsabilidade aqui é uma obrigação moral tratada por Jonas para evitar o mal. O medo, por sua vez, é um sentimento natural do ser humano, que deve estar sempre presente e se tornar um conhecimento moral para salvar o futuro da humanidade e da natureza.

Com o sentimento de medo, gera-se um valor moral que identifica qual é a prioridade mais urgente para prevenir e enfrentar uma situação prevista, evitando, assim, o risco de castigo físico e psíquico no futuro. Essa visão, segundo Jonas, relaciona-se com a futurologia, que pode formar um conhecimento sobre os danos presentes e os riscos prognósticos do ponto de vista teórico. Essa futurologia, Jonas chama de projeção do futuro ou prognóstico do mal, com o objetivo de chegar a um princípio ético que proteja os interesses futuros. Em sua teoria ética, o autor utiliza o termo *heurística do medo*. Aqui, o medo não se refere ao temor de um castigo físico ou psíquico, mas sim a um método científico ou a um princípio do conhecimento na busca da verdade por meio do prognóstico de possíveis resultados negativos no futuro. A partir desse conhecimento científico, torna-se possível realizar diagnósticos dos perigos e dos riscos do mal, provocando, assim, uma mudança na ação

humana e na conduta geral, para que não se ignorem ameaças ou riscos associados ao avanço tecnológico e seus impactos sobre a vida futura (cf. Oliveira, 2014, p. 130-1). Esse prognóstico tem efeitos diretos na ação prática no presente, pois pode frear o uso desenfreado da tecnologia moderna. Trata-se de um valor de previsão, no qual a ética da responsabilidade fundamenta seu axioma e estabelece suas tarefas para “visualizar os efeitos a longo prazo” (Jonas, 2006, p. 2006, p. 72) da técnica moderna, bem como identificar o que efetivamente deve ser protegido e preservado para que a autenticidade do ser não seja colocada em risco. Não podemos, portanto, arriscar os interesses futuros da existência da humanidade e da natureza extra-humana.

4 O MEDO NO *LULIK* COMO FUNDAMENTO MORAL TRADICIONAL DE TIMOR

Nesta segunda parte, antes de apresentar a tarefa do medo no *lulik* como princípio moral no discurso ético tradicional de Timor, é necessário esclarecer o conceito de *lulik*. Culturalmente, o *lulik* representa uma formulação abrangente de todas as formas de conhecimento, englobando todas as dimensões da vida — física, psicológica, econômica, cultural, espiritual, de saúde e moral — e servindo para orientar o comportamento humano com base no princípio do medo e no respeito ao sagrado. Trata-se, portanto, de uma reflexão moral fundamentada no respeito ao tabu, sendo entendido, no pensamento tradicional, como um mecanismo de proteção dos seres humanos e do meio ambiente de forma sustentável (cf. Marfai, 2013, p. 35).

Partindo dessa compreensão, pode-se dizer que o *lulik* constitui uma ordem de valores que responde às questões que surgem nas sociedades tradicionais, nomeadamente no âmbito socioeconômico, cultural, espiritual, de saúde e moral. Assim, os timorenses, em todas as suas atividades — desde a inauguração de novas terras, o cultivo e a colheita, passando pelas questões de saúde e doença, até as relações interpessoais e espirituais — realizam ritos *lulik*. Desde o nascimento até a morte, essas práticas permeiam a vida cotidiana, de forma que o *lulik* se apresenta como uma espiritualidade viva de um povo, que conduz suas atividades tanto físicas quanto espirituais por meio de atitudes baseadas no medo e no respeito ao *lulik* (sagrado).

No sentido da lei moral, o *lulik* estabelece proibições: é proibido amaldiçoar os outros, mentir, roubar, incendiar florestas, danificar a natureza e assassinar animais considerados tabu e sagrados. Todos os atos destrutivos são vistos como transgressões da moral do *lulik*. Portanto, nesse contexto, o *lulik* funciona como um regulador das atitudes e comportamentos nas relações entre os seres humanos, entre os humanos e a natureza, e entre os humanos e a biosfera.

O medo é uma “reação psicológica fundamental do ser humano, desempenhando um papel importante na determinação do comportamento humano [...] e servindo como mediador para os

processos de julgamento, avaliação e tomada de decisões” (Astrain, 2018, p. 594). O medo manifesta-se como inquietação e também como um sentimento de apreensão diante de um perigo imaginário, como vimos em Jonas, um “prognóstico negativo do futuro que se abre em novas possibilidades, mais atentas ao risco do que aos êxitos” (Oliveira, 2014, p. 129-30). Como vimos, ligado à teoria de Jonas, o medo é um elemento de grande importância na formação ética da responsabilidade. Por isso, o medo nos dá atenção para agir com prudência e cautela em nossas ações.

A partir do medo, os seres humanos podem construir um mecanismo básico de defesa e proteção contra ameaças que coloquem suas vidas em perigo (cf. Wielyanida, 2013). Muitas vezes, o medo pode ajudar o ser humano a aumentar sua prontidão para enfrentar diversos desafios e situações perigosas que possam ameaçar sua própria vida ou a vida de outras pessoas (cf. Siswadigede, 2022, p. 21). No *lulik*, o medo está associado à punição ou castigo que viria da divindade cósmica. Acredita-se que haverá um castigo direto e inevitável para o autor da infração ou para sua família devido à transgressão cometida contra o *lulik*. Esse castigo pode vir de Deus ou dos espíritos da natureza. Essa crença conferiu ao *lulik* um papel fundamental na educação moral dos timorenses, funcionando como um freio para impedir ações malignas contra os outros e a destruição da natureza, especialmente dos locais sagrados designados pelo *lulik*. Quando os timorenses “ouvem a palavra ‘*lulik*’, ficam imediatamente em seu lugar por um momento, prestam toda a atenção, com respeito e temor, o que os leva a obedecer sem hesitação” (Trindade, 2011, p. 1). Para Jonas, esse medo é “o medo e o tremor”, ou seja, a natureza humana e a condição existencial do homem (cf. Jonas, 2006, p. p. 352).

A base desse medo está na crença no mito da criação, segundo o qual a natureza e os seres humanos são produtos da vontade divina. Deus governa o universo e tem o poder de punir aqueles que não respeitam as regras sociais e a natureza nos espaços do *lulik*. Além disso, acredita-se que certos elementos da natureza sejam morada de espíritos divinos, os quais exercem influência sobre os fenômenos cósmicos e regulam a ordem social e o universo (cf. Durkheim, 1976, p. 273). Tradicionalmente, a sociedade timorense acredita que os espíritos ou “deuses são mais poderosos, possuindo imenso poder sobrenatural e controlando ou influenciando as forças da natureza, como o vento, a chuva e a fertilidade (cf. Eller, 2018, p. 65). Esses espíritos são os responsáveis por estabelecer regras morais e punir aqueles que não as cumprem.

O medo do castigo faz com que as pessoas obedeçam às regras do *lulik*, pois a desobediência acarretaria desastres na vida futura, seja por meio de punições cósmicas ou castigos impostos pelos deuses ou espíritos (cf. Braz T., 2014, p. 35). Acredita-se, ainda, que essa punição possa ocorrer no futuro para aqueles que violam as regras do *lulik*, manifestando-se por meio de doenças graves ou até mesmo da morte (cf. Durkheim, 1976, p. 302). Psicologicamente, esse temor faz com que as pessoas

respeitem e obedeçam ao *lulik*. Portanto, o medo da punição é um elemento existencial humano que surgiu para alertar as pessoas sobre os perigos que podem afetá-las ou atingir outras pessoas no futuro. O sentimento de medo, nesse contexto, constitui um fundamento moral dentro da ética do *lulik*, educando as pessoas a estarem sempre atentas às ameaças de perigo que possam surgir. Assim, o medo no *lulik* é um sentimento existencial humano que atua como proteção preventiva contra castigos futuros decorrentes da desobediência às regras do *lulik*.

Assim, o medo de punição no *lulik* e a heurística do medo, enquanto método e fundamento do conhecimento, diferem em termos e aplicações, mas compartilham um mesmo objetivo: proteção e afastamento dos riscos e perigos. Na prática, ambos fazem parte de uma tentativa de orientação moral das ações humanas, seja por meio do sentimento de medo psicológico (*lulik*), seja pelo conhecimento ético. O medo no *lulik* tem a função de promover uma atitude moral de respeito, enquanto a finalidade da heurística do medo é modificar a percepção do ser humano sobre o perigo, de modo a evitar tudo o que possa colocá-lo em risco no futuro. Por meio desse princípio, torna-se possível evitar riscos evitáveis e estabelecer uma consciência moral fundamentada na responsabilidade. Assim, o medo surge como um substituto mais eficaz da virtude e da sabedoria em circunstâncias nas quais percebemos riscos iminentes. Hans Jonas acredita que o medo também é essencial para ajudar-nos a tomar decisões em situações cujas consequências de longo prazo.

O *lulik* é uma forma de moralidade tradicional que reconhece a sacralidade da natureza. Portanto, a natureza deve ser respeitada, protegida e preservada coletivamente para que o equilíbrio do ecossistema seja mantido. Ainda que a teoria ética da responsabilidade de Jonas possa ser aplicada a todas as entidades, tanto pessoais quanto coletivas, o valor da sabedoria local continua desempenhando um papel fundamental na manutenção da ética ambiental. Aqui, podemos compreender que a responsabilidade coletiva não é um conceito exclusivo de Jonas, pois a preocupação com a sobrevivência da natureza já está presente nos valores da sabedoria local. Assim como a propriedade coletiva de uma área ou região possui implicações positivas para o cuidado e a conservação da natureza (cf. Jonas, 2006, p. 39), a ética da responsabilidade de Jonas não tem a intenção de substituir os valores tradicionais ou a sabedoria local, mas sim de reforçar a necessidade da proteção ambiental em um contexto global.

Uma das principais contribuições da ética da responsabilidade ao *lulik* é o estímulo ao desenvolvimento e aprimoramento do cuidado com a natureza, de modo a não colocar em risco a existência da humanidade e dos demais seres vivos. Isso pode ocorrer, como sabemos, por meio do conceito de “futurologia comparativa” e, ainda mais, da “heurística do medo” (Jonas, 2006, p. 71), ambos centrais para a proposta ética de Jonas e também para o *lulik*, pois induzem a uma atitude de

respeito e responsabilidade. Através de uma postura responsável, é possível minimizar os impactos negativos do avanço das novas tecnologias, que fomentam uma mentalidade consumista e agravam os danos causados à natureza. O que antes era um problema local tornou-se uma questão global. Mesmo assim, o *lulik*, enquanto conhecimento moral, continua desempenhando um papel importante na preservação do meio ambiente. Isso ocorre por meio da prática de valores como o uso de energias renováveis, a redução das emissões de gases poluentes e a gestão eficiente de resíduos. Essas ações contribuem tanto para a proteção do meio ambiente quanto para a mitigação dos impactos das atividades humanas.

5 O MEDO COMO ASPECTO DA RESPONSABILIDADE E A TAREFA DE PRESERVAÇÃO DO FUTURO HUMANO E DA NATUREZA

Como vimos, o medo tem papel central tanto na ética da responsabilidade proposta por Jonas quanto na tradição timorense do *lulik*. Ele se contrapõe ao otimismo ingênuo, cego e perigoso que orienta a evolução da civilização, marcada pela aplicação da ciência e da tecnologia em várias áreas e vários campos, facilitando a interação individual ou em grupos para alcançar o bem-estar mútuo. Além disso, o medo nos protege dos efeitos negativos que estão incluídos nesse processo, reduzindo o respeito e a responsabilidade humana pelo meio ambiente, pela cultura e pelas tradições locais. O medo é, por isso, um mecanismo de utilidade, um instrumento capaz de nos ajudar a preservar o direito da natureza extra-humana.

Atualmente, a gestão dos recursos naturais tem sido utilizada principalmente como uma ferramenta para gerar lucros financeiros e econômicos para investidores, enquanto as necessidades e os direitos da natureza não são a principal preocupação. De fato, a prática da ciência e da tecnologia não considera essa questão, assim como ignora a conexão afetiva entre a natureza e os seres humanos. A modernidade, impulsionada pelo avanço tecnológico, tem levado à degradação dos recursos naturais, caracterizada pelo declínio da qualidade e da quantidade de terra, água, ar, solo e outros elementos essenciais, resultando em crises e problemas ambientais. Essas mudanças ocorrem devido a atividades humanas irresponsáveis, que não contribuem para a preservação e a qualidade do meio ambiente. Portanto, é inevitável que a exploração da natureza continue sendo atrelada ao desenvolvimento. No entanto, a ética ambiental — uma alternativa para garantir os direitos do meio ambiente, dos recursos naturais e dos ecossistemas — não tem sido considerada uma prioridade nos processos de desenvolvimento, que ocorrem em todos os setores e aspectos da vida. O desenvolvimento é fundamental, mas, se não levar em conta os efeitos negativos a longo prazo, poderá gerar desastres para as futuras gerações. Afinal, tudo o que a geração atual fizer impactará diretamente

as próximas. Assim, independentemente do planejamento do desenvolvimento, seja a curto ou longo prazo, o aspecto mais importante a ser considerado é a responsabilidade na gestão dos recursos naturais e do meio ambiente, de forma equilibrada e sustentável.

A sustentabilidade do ecossistema começa a ser ameaçada quando todas as necessidades da vida humana se transformam em demandas meramente materiais que devem ser atendidas, desconsiderando os princípios espirituais e a responsabilidade moral com a natureza no desenvolvimento. Como resultado, os ecossistemas passam a ser ameaçados, e a preservação da natureza e do meio ambiente deixa de ser priorizada. O aspecto do espiritualismo na cultura vem se dissipando, enquanto a responsabilidade de conservar e gerenciar a natureza está sendo negligenciada em favor da busca incessante por ganhos materiais. Esse fenômeno de crise ambiental deve ser encarado não apenas como um problema ecológico, mas também como uma questão ética e moral, ligada à espiritualidade (cf. Marfai, 2013, p. 7).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As consequências “da ciência e da tecnologia, numa sociedade em grande parte globalizada, teriam alcance universal, pois quase todo o planeta já estaria sujeito às intervenções tecnológicas, trazendo riscos e catástrofes ambientais” (Alencastro; Moser, 2014, p. 3). Diante dessa situação, as ideias de Hans Jonas são fundamentais e devem ser aplicadas com o objetivo de identificar suas possíveis contribuições, especialmente em relação aos discursos éticos tradicionais do *lulik*, a fim de estabelecer um padrão de comportamento para as pessoas que enfrentarão os riscos e perigos atuais (e futuros) decorrentes da crise ambiental. Além disso, busca-se contribuir para o desenvolvimento de estratégias voltadas à preservação ambiental e à proteção da natureza humana, bem como para uma educação ética ambiental. Essa educação deve estar direcionada à preparação para a tomada de decisões e ao enfrentamento dos graves problemas socioambientais que parecem antecipar um futuro cada vez mais incerto” (Alencastro; Moser, 2014, p. 4).

Como vimos, a técnica representa um problema para a ética. Sua grandeza e ambivalência tornam-se perigosas e desafiadoras para a ética ambiental. Diante da técnica, não há certeza quanto aos resultados, nem controle moral sobre seus efeitos. A tecnologia moderna oculta os riscos e as ameaças inerentes ao fazer técnico, e sua vontade ilimitada de poder traz sérias implicações éticas, revelando sua face obscura, pois “se reconhece o poder da ação técnica, entre o uso correto e o errado de uma mesma capacidade” (Jonas, 2013, p. 30). A tarefa da ética deve ser distinguir entre o bom e o mau uso da técnica. Mas quais critérios a ética utiliza para estabelecer essa distinção de forma clara e precisa? Na prática, “qualquer uso que se faça pode levar sempre a maus efeitos, de forma inseparável

dos bons; assim, mesmo quando a técnica é utilizada para o bem, seus efeitos podem resultar em consequências desastrosas” (Moretto, 2015, p. 114). A ética jonasiana não divide a técnica entre um lado bom e um lado mau; ao contrário, argumenta que até o “bom” uso da técnica carrega consigo ameaças desastrosas.

Esse cenário propõe à ética um novo modo de agir como resposta ao problema colocado pela técnica, de forma que “a ética pode contribuir para que o mal seja evitado”, por meio de uma ação responsável, assumida pela heurística do medo, ou “de uma previsão das consequências futuras da ação humana” (Oliveira, 2014, p. 118). Assim, busca-se impedir que consequências indesejáveis e imprevisíveis ocorram inesperadamente. Ainda que esses males sejam apenas imaginados, a experiência demonstra que há sempre a possibilidade de que o pior aconteça, e a heurística nos alerta para antecipar esses riscos. Ao utilizar a imaginação para prever essas consequências a longo prazo, mesmo que a catástrofe ainda não seja real no presente, podemos e devemos concebê-la. Mas como podemos imaginar uma catástrofe que ainda não aconteceu ou que ocorrerá no futuro? Dessa forma, compreendemos que esse medo se torna uma ética do presente, voltada para o futuro. Ele pode ser considerado tanto um princípio quanto um fim da ação, direcionando a responsabilidade para o bem das gerações futuras. Embora a ética de Jonas não vise criar normas definitivas para os futuros dos seres humanos, ela cria a possibilidade de que as gerações vindouras possam fazer escolhas responsáveis, promovendo a responsabilidade voltada ao interesse coletivo. O medo, nesse contexto, serve como um chamado para assumir a responsabilidade pelo futuro da humanidade.

Enquanto isso, o medo no *lulik* possui um caráter existencial e espiritual na natureza humana, exercendo o poder de ordenar e regular as atitudes humanas por meio de valores como a moral e a ética. Assim, o medo no *lulik* constitui uma ordem moral que responde a questões emergentes nas sociedades tradicionais, tais como desafios socioeconômicos, culturais e espirituais. Sua principal tarefa é proteger os ecossistemas, que estão cada vez mais ameaçados pelo fato de a preservação da natureza e do meio ambiente não ser priorizada no modelo de desenvolvimento vigente. Portanto, não é suficiente que o medo no *lulik* e a ética apenas debatam sobre o que é bom ou correto no presente. O mais importante, tanto para o *lulik* quanto para a ética, é assumir a responsabilidade pelos efeitos de nossas ações presentes sobre o futuro, garantindo a continuidade da existência humana e de todas as formas de vida na biosfera. A qualidade de vida no futuro será determinada pela qualidade do meio ambiente no presente. A condição ambiental atual define as possibilidades de uma vida digna para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS

- ALENCASTRO, Mario S. C.; MOSER, Alvino. A contribuição da ética de hans jonas para o campo da educação ambiental. X ANPED SUL, Florianópolis, 2014.
- ASTRAIN, Ricardo Sala. O sagrado e o humano: para uma hermenêutica dos símbolos religiosos. Tradução: Jovino Pizzi. Editora Nova Harmonia Ltda, Nova Petrópolis/RS, 2018.
- BRAZ TEIXERA, Antonio, A teoria do Mito: Na filosofia luso-brasileira contemporânea, Zéfiro, Portugal, 2014.
- DURKHEIM, Emile, The elementary forms of the religious life, trad. by Joseph Ward Swain, Introduction by Robert Nisbet, George Allen & UNWIN, Ltd, London, 1976.
- ELLER, Jack David. Introducing anthropology of religion: culture to the ultimate, local lives. London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2018.
- MARFAI, Aris Muh, Pengantar Etika Lingkungan dan Kearifan Lokal, Gajah Mada University Press, 2013.
- MOREIRA CARLOS, José, Contribuições de Hans Jonas aos desafios da técnica, Prefacio de Ivan Domingues, Appris editoria, Curitiba, 2022.
- MORETTO, Geovani, em: Vida, Técnica e Responsabilidade, Três ensaios sobre a filosofia de HANS JONAS, 1 a edição, Paulus, 2015.
- NODARI CÉSAR, Paulo; AZEVEDO PACHECO, Luiza de, * Responsibility and Heuristic of Fear in Hans Jonas, Responsabilidade e heurística do medo em Hans Jonas* Conjectura: Filos. Educ., Caxias do Sul, v. 19, n. 3, p. 69-95, set./dez. 2014.
- JONAS, Hans. O princípio da responsabilidade: Ensaio de uma ética para para civilização tecnológica, Tradução do original Alemão, Marijane Lisboa, Luis Barros Montez, Editora PUC, RIO, 2006.
- JONAS, Hans. O princípio vida, Fundamentos para uma biologia filosófica, Tradução de Carlos Almeida Pereira, Título original: Das Prinzip Leben : Ansätze zu einer philosophischen Biologie, Petrópolis, RJ : Vozes, 2004.
- JONAS, Hans. Técnica, Medicina e ética: sobre a prática do princípio responsabilidade, Paulus, 2013.
- JONAS, Hans. The Imperative: in search of an ethics for the technological age. Translated by Hans Jonas with the collaboration of David Herr. Chicago & London: The University of Chicago Press, 1984.
- OLIVEIRA, Jelson. Compreender Hans Jonas, Editora Vozes, Petropolis, Brasil, 2014.
- SGANZERLA, Anor, Responsabilidade, em: Vida, Técnica e Responsabilidade, Três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas, 1 a edição, Paulus, 2015.

SISWADI GEDE, Agus, Dualitas harapan dan ketakutan di dalam hidup manusia: sebuah telaah filosofis, Fakultas Filsafat Universitas Gadjah Mada, “Widya Katambung”: Jurnal Fisalfat Agama Hindu Vol.13 No.1 2022, Website Jurnal: <https://ejournal.iahntp.ac.id/index.php/WK>

TIBALDEO, Roberto Franzini. The Heuristics of Fear: Can the Ambivalence of Fear Teach Us Anything in the Technological Age?. In: Ethics in Progress. February 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/282847301>. Acesso em: 19 mar. 2025

TRINDADE, Jose, Lulik: The Core of Timorese Values, Paper presented at: Communicating New Research on Timor-Leste 3rd Timor-Leste Study Association (TLSA), Conference on 30th June 2011.

WIELYANIDA, Lounafarsha, 2013, Kecemasan Dapat Mengganggu Kesehatan Fisik. Disponivel em: <https://psychology.binus.ac.id/2016/10/21/kecemasan-dapat-mengganggu-kesehatan-fisik/>. Acesso em: 23 de maio, 2024.