



Scan to know paper details and  
author's profile

# Ethics of Responsibility and Intergenerational Justice

*Paulo César Nodari*

## ABSTRACT

Contemporary ethics faces significant challenges due to the increasing intersection of science and morality, particularly regarding planetary responsibility and intergenerational justice. The ecological crisis must not be viewed merely as a byproduct of human actions, but as an urgent issue demanding a profound transformation in global behaviors. While technological progress has led to advancements, it has also introduced new risks, highlighting the need for a reexamination of ethical foundations. Hans Jonas' proposal, with his ethics of responsibility, offers an essential philosophical framework, advocating for the responsibility of current generations for the long-term consequences of their actions on the environment and future generations. The concept of intergenerational justice, understood as justice between generations, discussed in the works of Hans Jonas and John Rawls, is intrinsically linked to the common good and is one of the central principles of Pope Francis' *Laudato Si'* encyclical. The encyclical aims to balance technological progress with the ethical responsibility of protecting humanity and all living beings on planet Earth. Pope Francis emphasizes that the real challenge lies not in rejecting progress, but in mitigating the risks that threaten human dignity and planetary sustainability. This article proposes a dialogue between Jonas' thought and Pope Francis' reflections, exploring how the ethics of responsibility can be applied to the contemporary ecological context.

**Keywords:** ethics of responsibility; inter- generational justice; ecological crisis; planetary sustainability; hans jonas; pope francis.

**Classification:** LCC Code: BJ1012

**Language:** English



Great Britain  
Journals Press

LJP Copyright ID: 573385

Print ISSN: 2515-5784

Online ISSN: 2515-5792

London Journal of Research in Humanities & Social Science

Volume 25 | Issue 9 | Compilation 1.0





# Ethics of Responsibility and Intergenerational Justice

Ética da Responsabilidade e Justiça Intergeracional

Paulo César Nodari

## ABSTRACT

*Contemporary ethics faces significant challenges due to the increasing intersection of science and morality, particularly regarding planetary responsibility and intergenerational justice. The ecological crisis must not be viewed merely as a byproduct of human actions, but as an urgent issue demanding a profound transformation in global behaviors. While technological progress has led to advancements, it has also introduced new risks, highlighting the need for a reexamination of ethical foundations. Hans Jonas' proposal, with his ethics of responsibility, offers an essential philosophical framework, advocating for the responsibility of current generations for the long-term consequences of their actions on the environment and future generations. The concept of intergenerational justice, understood as justice between generations, discussed in the works of Hans Jonas and John Rawls, is intrinsically linked to the common good and is one of the central principles of Pope Francis' *Laudato Si'* encyclical. The encyclical aims to balance technological progress with the ethical responsibility of protecting humanity and all living beings on planet Earth. Pope Francis emphasizes that the real challenge lies not in rejecting progress, but in mitigating the risks that threaten human dignity and planetary sustainability. This article proposes a dialogue between Jonas' thought and Pope Francis' reflections, exploring how the ethics of responsibility can be applied to the contemporary ecological context. Furthermore, drawing from Jonas' contributions, the article examines the relevance of Romano Guardini and Edith Brown Weiss's theories in the development of intergenerational ethics, analyzing how their ideas on power and equity deepen the*

*understanding of justice between generations. Thus, the study aims not only to provide a theoretical foundation for the ethics of responsibility and intergenerational justice, but also to highlight the urgency of reflections that offer both theoretical and practical solutions to address the ecological crisis, ensuring the sustainability and survival of humanity and the planet.*

**Keywords:** ethics of responsibility; intergenerational justice; ecological crisis; planetary sustainability; hans jonas; pope francis.

**Author:** Doutor em Filosofia. Professor do Instituto São Boaventura, Brasília, DF.

## RESUMO

*A ética contemporânea enfrenta desafios significativos devido à crescente interseção entre ciência e moralidade, especialmente no que se refere à responsabilidade planetária e à justiça intergeracional. A crise ecológica não deve ser vista apenas como um subproduto das ações humanas, mas como uma urgência que exige uma transformação profunda nos comportamentos globais. Embora o progresso técnico tenha trazido avanços, também impõe riscos, evidenciando a necessidade de repensar a fundamentação ética. A proposta de Hans Jonas, com sua ética da responsabilidade, oferece um fundamento filosófico essencial, defendendo a responsabilidade das gerações atuais pelas consequências de longo prazo de suas ações sobre o meio ambiente e as futuras gerações. O conceito de justiça intergeracional, isto é, justiça entre gerações, abordado em obras de Hans Jonas e de John Rawls, conectado intrinsecamente ao bem comum, é um dos princípios centrais da Carta Encíclica *Laudato Si'*.*

do Papa Francisco. A encíclica busca equilibrar os avanços tecnológicos com a responsabilidade ética de proteger a humanidade e todos os seres vivos do planeta Terra. O Papa Francisco destaca que o verdadeiro desafio não está em rejeitar o progresso, mas em mitigar os riscos que comprometem a dignidade humana e a sustentabilidade planetária. Este artigo propõe um diálogo entre o pensamento de Jonas e as reflexões do Papa Francisco, explorando como a ética da responsabilidade pode ser aplicada ao cenário ecológico contemporâneo. Além disso, a partir da contribuição de Jonas, o artigo investiga a relevância das teorias de Romano Guardini e Edith Brown Weiss na construção de uma ética intergeracional, analisando como suas ideias sobre poder e equidade aprofundam a compreensão da justiça entre gerações. Assim, o estudo visa não apenas fundamentar teoricamente a ética da responsabilidade e a justiça intergeracional, mas também sugerir a urgência de reflexões que apontem soluções tanto teóricas quanto práticas para enfrentar a crise ecológica, assegurando a sustentabilidade e a sobrevivência da humanidade e do planeta.

**Palavras-chave:** ética da responsabilidade; justiça intergeracional; crise ecológica; sustentabilidade planetária; hans jonas; papa francisco.

## I. INTRODUÇÃO<sup>1</sup>

A problemática atual da ética ou da ciência do ético situa-se, inevitavelmente, na relação ciência e ética. Considera-se específica dessa situação a consciência da necessidade de organização da responsabilidade da humanidade enquanto tal e em relação às consequências de sua ação em perspectiva planetária. Vislumbra-se a necessidade de uma ética que tome em consideração o horizonte planetário. Acerca, por exemplo, da crise ecológica não se pode analisá-la apenas como consequência da ação humana,

<sup>1</sup> Uma primeira versão deste texto foi publicada: NODARI, Paulo César. Ética da responsabilidade a justiça intergeracional: um diálogo entre Jonas, Weiss, Guardini e o Papa Francisco. In: NODARI, Paulo César. *Cultura de paz, direitos humanos e meio ambiente*. Caxias do Sul: EDUCS, 2015, pp. 349-369. A versão que se apresenta nesta revista recebeu novas ponderações e acréscimos muito importantes.

senão como urgência de uma radical mudança de hábitos e atitudes por parte de todos. O progresso civilizatório trouxe um desenvolvimento técnico-científico, e, simultaneamente, uma ameaça e medo constantes. Diante dessa situação, propõe-se uma nova fundamentação filosófica da ética na época da ciência, porque se sabe que as morais fundamentadas no sujeito não têm condições suficientes de enfrentar o desafio planetário que nos assola. Assim, à esteira da ética da responsabilidade de Jonas objetiva-se analisar os novos problemas enfrentados pela ética em razão da vulnerabilidade do meio ambiente, causada pela intervenção técnica do fazer humano sobre os ecossistemas, e, agora, também, na iminência de poder intervir, inclusive, na natureza interna, ou seja, uma espécie de “encantamento com a natureza interna”, o que, em outras palavras, denomina-se com o projeto eugênico da engenharia genética. Com a obra, *O princípio responsabilidade* (2006), Jonas elabora uma proposta sistemática de embasamento da ética e analisa como se dá a possibilidade de uma ética da responsabilidade de todos os seres humanos no que diz respeito à convivência de todos os seres vivos em uma época marcada pela ciência.

O questionamento e a preocupação de Jonas são compartilhados por muitos intelectuais das mais diversas áreas do saber. Meados e final do século XX, emerge a preocupação pela preservação dos recursos naturais e do patrimônio cultural entre as gerações. Trata-se, por assim dizer, da justiça intergeracional, ou seja, da justiça entre as gerações, a qual começa a ter mais destaque, sobremaneira, com os escritos de Hans Jonas, especialmente, com a obra *O princípio responsabilidade* (1979), mas, também, com a obra de John Rawls em *Uma teoria da justiça* (1971), especialmente, no § 44 ao tratar do problema da justiça entre as gerações, e com a Carta Encíclica do Papa Francisco, *Laudato Si'* (2015; doravante: LS). Logo, *justiça intergeracional* não é uma expressão cuja origem remontaria ao Papa Francisco, uma vez que ele a toma em consideração a partir da problemática que o impulsiona a escrever a referida Carta Encíclica sobre o cuidado da casa comum. De acordo com a *Laudato Si'*: “A humanidade entrou

numa nova era, em que o poder da tecnologia nos põe diante de uma encruzilhada.” (LS, n. 101, p. 65). É imprescindível reconhecer os avanços e as importantes mudanças proporcionadas pelo conhecimento e pelo progresso. Mas, por outro lado, faz-se urgente perceber, também, que um dos problemas fundamentais e mais profundos é o “(...) o modo como realmente a humanidade assumiu a tecnologia e o seu desenvolvimento *juntamente com um paradigma homogêneo e unidimensional.*” (LS, n. 106, p. 68: grifos do autor). Segundo o Papa Francisco, não se trata de ser contra o progresso, mas de evitar os riscos que ameaçam a autenticidade da vida. “Por isso, já não basta dizer que devemos preocupar-nos com as gerações futuras; exige-se ter consciência de que é a nossa própria dignidade que está em jogo.” (LS, n. 160, p 96).

À luz do problema acima referenciado, ensaia-se uma tentativa de diálogo entre o embasamento teórico de Jonas no que diz respeito à viabilidade e plausibilidade de uma ética da responsabilidade nos tempos atuais em que a ciência e a técnica predominam e dominam o cenário contemporâneo, por um lado, trazendo, por outro lado, a discussão acerca da ideia de justiça intergeracional, por conta, justamente, do que se pode denominar de aquecimento reflexivo e discursivo do problema e da crise ecológica hodierna. Não é mais possível declinar do cuidado com a casa comum, tanto no que se refere ao âmbito pessoal como também ao âmbito da política governamental. Busca-se, em um primeiro momento, traçar as linhas gerais de uma ética da responsabilidade a partir do embasamento teórico de Jonas, para que, em um segundo momento, a partir, sobretudo, do Capítulo IV da Carta Encíclica, *Laudato Si'*, intitulado: *Uma ecologia integral*, seja possível tomar em consideração algumas ideias centrais do Papa Francisco. O Papa Francisco não deixa de explicitar que um de seus referenciais teóricos de base para compreender o projeto moderno é Romano Guardini, especialmente, com seu livro, *O fim da idade moderna*, e, mais especificamente, a partir da tese do “poder” que o ser humano alcança e detém, pois: “Ele tem poder sobre as coisas, mas digamo-lo com mais certeza ainda,

não tem poder sobre o seu próprio poder.” (Guardini, 2000, p. 74). Então, se, por um lado, evidencia-se, explicitamente, na referida Carta Encíclica, o embasamento teórico a partir da tese central de Guardini, também, por outro lado, pode-se conjecturar a tese segundo a qual outros referenciais teóricos são imprescindíveis para a análise e compreensão da tese da justiça intergeracional. Além das referências supracitadas, Edith Brown Weiss é outra referência imprescindível, sobremaneira, no que diz respeito à concepção de equidade intergeracional, ainda que a referência indicativa direta não apareça e nem seja explícita na Carta Encíclica do Papa Francisco. Busca-se, por conseguinte, na segunda parte desta reflexão, traçar algumas ideias gerais tanto de Guardini (explicitamente), como também de Weiss (implicitamente), presentes na *Laudato Si'*, uma vez parecer plausível a aproximação teórica de ambos no que diz respeito à concepção de *justiça intergeracional* na referida encíclica papal.

## II. A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE

Com os avanços e os acontecimentos proporcionados pela ciência e pela tecnologia, emergiram novos e complexos questionamentos acerca dos quais a ética, em seu parâmetro tradicional, isto é, tendo foco em uma visão demasiadamente antropocêntrica, não oferece respostas satisfatórias. Tal situação impõe à ética uma nova tarefa a de assumir como não imaginada e pensada outrora de uma amplitude e magnitude de responsabilidade. Jonas, nessa perspectiva, acentua que um dos grandes problemas a ser enfrentado pela ética da responsabilidade é o da vulnerabilidade da natureza, de modo que ao ser humano seja imputada a responsabilidade ética pelo zelo e cuidado da vida dos seres vivos. Tal vulnerabilidade ocasionada não só, mas também, pela intervenção técnica do ser humano sobre os ecossistemas levou ao surgimento de uma nova teoria ética. Para Jonas, nesta época da ciência e da tecnologia, a ética tradicional já não dispõe de categorias suficientemente convincentes, para embasar um debate acerca da ação humana em uma época marcada pela ciência e técnica. “Em resumo, porque a vida está ameaçada pele

técnica, é necessária uma ética da responsabilidade" (Oliveira; Moretto; Sganzerla, 2015, p. 14: grifos dos autores). E tal situação é decorrente, por assim dizer, de uma concepção do progresso do gênero humano que combina, por um lado, o desenvolvimento do conhecimento científico e sua apropriação técnico-pragmática da natureza humana, e, por outro, "[...] sua utilização em benefício da dimensão ético-moral da humanidade, sendo esta compreendida em referência essencial a valores e normas." (Giacoa Junior, 2018, p. 151). Muito provavelmente, poucos conceitos tornaram-se tão correntes e obtiveram tanta força retórica como a ideia do progresso, a ponto de ser tratado como ideia inquestionável, e, praticamente, um dogma. "Tal situação acabou por transformar o conceito não apenas em uma pedra de toque da nossa moderna sociedade ocidental, mas também levou à crença em sua infalibilidade e, nesse caso, também à sua inquestionabilidade." (Oliveira, 2023, p. 37).

O mito do progresso ilimitado decorrente, sobretudo, das encantadoras e esperançosas promessas das ciências e do antropocentrismo, que situa o ser humano acima e inclusive contra a natureza (Tamayo, 2011, p. 112), trouxe, como o anverso dessa face luminosa, dentre outras consequências, tanto o esgotamento gradual dos recursos disponíveis, a poluição dos ecossistemas, a saturação de resíduos dos processos de produção e de consumo (Tamayo, 2011, p. 112), como também dilemas éticos de difícil resolução que colocam em xeque as próprias autodeterminação e autocompreensão conquistadas com tanto esforço e empenho. Eis, pois, por um lado, o contexto no qual estão sob suspeita a utopia humanista e as próprias éticas tradicionais, e, por outro, a urgência de pensar e ter em vista o surgimento e a iminência de uma ética que assegure a existência humana e de todas as formas de vida existentes na biosfera. É nesse cenário que Jonas postula o princípio responsabilidade, um princípio ético para a civilização tecnológica. Além de ser um princípio ético, o princípio responsabilidade estabelece uma perspectiva de diálogo crítico em uma época altamente tecnicizada e científicizada. Em outras palavras, pode-se conjecturar que o princípio da

responsabilidade é motivado por uma dupla tomada de consciência, a saber, (a) a técnica coloca em xeque de maneira radical e como jamais imaginado outrora a existência da vida e da própria humanidade e (b) as éticas tradicionais, que são antropocêntricas, não conseguem dar conta de enfrentar os desafios que a civilização tecnológica exige e ordena (Pommier, 2013, p. 127).

Além disso, algo novo é visível e perceptível. A técnica constitui-se como dinâmica, global, e, também, ambivalente, ou seja, ela não é neutra. O progresso não é apenas sinônimo de mudança. Trata-se de um movimento, ou seja, de uma dinâmica sempre mais elevada e nada limitante, uma vez que a ideia do progresso ilimitado alimenta e retroalimenta o próprio processo sem fim que se estende no espaço e no tempo de modo, por conseguinte, global sobre a própria terra e sobre a humanidade, tornando-as, por assim dizer, objetos de sua manipulação (Pommier, 2013, p. 128-129). Eis, pois, a razão de sua ambivalência. Assim, na concepção de Jonas, é importante considerar uma modificação significativa diagnosticada a respeito do cenário tecnológico moderno. Tal realidade, já, há algum tempo, situa-se como um risco eminente de efeitos por vezes incalculáveis e irreversíveis, cujas consequências centram-se no futuro da humanidade, fomentando, por conseguinte, por um lado, o questionamento acerca do lugar e da importância da tecnologia, e, por outro lado, atingindo o cerne dos sistemas de pensamento ético e moral vigentes. Tratar-se-ia de tomar em conta na ética de Jonas não apenas as consequências diretas e previstas, mas também as indiretas e imprevistas. Jonas elucida tal questão da seguinte maneira:

Sob tais circunstâncias, o saber torna-se um dever prioritário, mais além de tudo o que anteriormente lhe era exigido, e o saber deve ter a mesma magnitude da dimensão causal do nosso agir. Mas o fato de que ele realmente não possa ter a mesma magnitude, isto é, de que o poder previdente permaneça atrás do saber técnico que confere poder ao nosso agir, ganha, ele próprio, significado ético. O hiato entre a força da previsão e o poder do agir

produz um novo problema ético. Reconhecer a ignorância torna-se, então, o outro lado da obrigação do saber, e com isso torna-se uma parte da ética que deve instruir o autocontrole, cada vez mais necessário, sobre o nosso excessivo poder. Nenhuma ética anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive a existência da espécie. O fato de que hoje eles estejam em jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma ética e metafísica antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais uma doutrina acabada. (Jonas, 2006, p. 41).

A situação atual afere a um problema ético com dimensões profundas para o ser humano enquanto tal, uma vez que os problemas fundamentais de nosso tempo dizem respeito à humanidade como um todo, o que significa dizer que uma ética hoje tem de articular-se levando em consideração a situação histórica caracterizada pela interdependência das nações no contexto de uma civilização técnico-científica. Alguns pensadores contemporâneos tentam explicitar as razões geradoras desta situação, o que não é tão simples e fácil. Jonas, por exemplo, afirma que tudo se radica no “ideal baconiano”, no “utopismo tecnológico”, na “escatologia secularizada”, que constituem o projeto moderno, isto é, o ideal da instalação de um tipo da saber que se entende como possibilidade de dominação sobre a natureza em função da melhoria das condições de vida do ser humano, ou mais radicalmente ainda, em função da emergência do homem autêntico como fruto de um processo conduzido pelas forças do próprio homem. Para essa concepção, saber é sinônimo de poder, cuja expressão suprema é a exploração técnica da natureza em função de sua subordinação aos fins humanos, o que paradoxalmente conduziu à sujeição completa a si mesmo sob o signo da catástrofe ecológica.

A crise ecológica tem alguns responsáveis diretos perfeitamente identificados. Um é o *mecanismo*, que considera a natureza objeto morto e atomizado. Outro, o *humanismo antropocêntrico*, que pressupõe a primazia do ser humano sobre qualquer outra forma de

existência e de vida na terra. Papel importante na deterioração ecológica é desempenhado pelo *mercantilismo fetichista*, que reconhece a hegemonia das formas mercantis de produção e valorização e implica o deslocamento radical do valor de uso sobre o valor de troca. Não menos importante na crise são a *racionalidade tecnocrática* e a *tecnocracia produtivista*, que reduzem a ciência à técnica e consideram-na como critério de legitimação ética e política. Trata-se de uma expressão feliz de Munford: “governo do martelo sobre o braço”: o instrumento se impõe como fim sobre os próprios fins. Entre os responsáveis diretos estão também o antes citado *mito do progresso*, que implica a colonização do tempo e comporta o esquecimento do passado, da tradição e do futuro, e a afirmação de um presente eterno e imediato. (Tamayo, 2011, pp. 112-113; grifos do autor).

Vive-se, portanto, segundo Jonas, uma crise sem precedentes em nossos dias atuais. O espectro da crise é tão amplo que soluções tradicionais não têm eficácia. Para Jonas, a tradição do pensamento ocidental se encontra profundamente interpelada por esta nova situação e incapacitada de enfrentá-la, uma vez que suas diferentes éticas não são de responsabilidade em relação ao futuro. O que importa na atual situação de crise da modernidade é uma ética de conservação, de proteção e cuidado e não uma ética do progresso e do desenvolvimento desenfreados. Numa palavra, trata-se da crítica da ideia do progresso voraz e de seu “utopismo tecnológico”, a fim de poder garantir a sobrevivência da vida humana e salvar a dignidade humana de suas ameaças, porque o ideal grandioso ambicioso moderno, segundo Jonas, desemboca em um dilema crucial: por um lado, o poder tecnológico alargou, de forma nunca conhecida antes, a extensão e as possibilidades da ação humana, gerando, por conseguinte, a necessidade premente de regras, por meio de normas, o uso efetivo deste enorme potencial; e, por outro lado, o tipo de racionalidade, que conduz este processo, reduz-se ao controle dos fenômenos, e, em última instância, no momento atual, põe em dúvida a possibilidade mesma de uma verdade objetiva, teórica ou prática, na vida

humana (Giacobia Junior, 2000, p. 206). Pode-se, desse modo, afirmar:

A crítica à noção de Progresso é um dos esforços mais centrais e mais contundentes da obra de Hans Jonas. Para o autor, a crença no Progresso é o principal combustível do avanço tecnológico, das utopias nele fundadas e dos regimes políticos que nele se abastecem (tanto o capitalismo quanto o socialismo). Além disso, esse conceito fornece as bases para o afã do desenvolvimento que vem orientando a sociedade moderna e cujos prejuízos estão ligados à exploração da natureza, ao esgotamento dos recursos naturais, à extinção das espécies e aos riscos à vida humana implicados na crise ecológica. (Oliveira, 2023, p. 97).

As diferentes possibilidades de intervenções na natureza e no ser humano evidenciam as dimensões do desafio para o pensamento ético em relação à existência humana. Do fascínio pelo eminente poder de transformação e intervenção, percebe-se, com muita facilidade, não haver condições de as éticas tradicionais, as quais, grosso modo, alicerçam-se sobre a perspectiva antropocêntrica, nortearem as ações humanas. Esse desajuste só poderá ser corrigido, em seu entendimento, através da elaboração de uma nova ética. Diz Jonas:

A presença do homem no mundo era um dado primário e indiscutível de onde partir toda ideia de dever referente à conduta humana: agora, ela própria tornou-se um objeto de dever – isto é, o dever de proteger a premissa básica de todo o dever, ou seja, precisamente a presença de meros candidatos a um universo moral no mundo físico do futuro; isso significa, entre outras coisas, conservar este mundo físico de modo que as condições para uma tal presença permaneçam intactas; e isso significa proteger a sua vulnerabilidade diante de uma ameaça dessas condições. (Jonas, 2006, p. 45).

O poder técnico que estende as consequências e os resultados da ação, caracterizando, por sua vez, o poder ampliado da ação humana, constata os

indícios da importância e da grandeza não mais delimitável no espaço e no tempo. “Ao ultrapassar o horizonte da vizinhança espaço-temporal, esse alcance ampliado do poder humano rompe o monopólio *antropocêntrico* da maioria dos sistemas éticos anteriores, sejam religiosos ou seculares.” (Jonas, 2013, p. 55). Logo, a técnica constrói-se como um experimento marcado pela ambivalência, pois não é possível reconhecer todas as suas consequências, porque tal abrangência foge, inclusive, do controle das mãos do ser humano, tomando em consideração a magnitude e a ampliação enquanto possibilidade do poder fazer humano, uma vez que, segundo Jonas, “(...) a ‘ambivalência’ da técnica está estreitamente ligada à sua ‘grandeza’, isto é, à desmesura de seus efeitos no espaço e no tempo.” (Jonas, 2013, p. 59). Ou seja, em outras palavras, mesmo que o indivíduo tenha uma conduta fundamentada em uma boa intenção, esta não se constituiria ainda em uma garantia segura de que as consequências estariam sempre no âmbito do previsível e do calculável (Oliveira, 2012, p. 3). Acerca dos desafios da conduta e da atitude do ser humano diante da crise ecológica, sublinha-se:

Por causa disso, a pergunta pelo futuro do humano não pode prescindir, em nossos dias, de uma reflexão aprofundada sobre as consequências éticas, sociais, políticas e culturais geradas pelo desenvolvimento das ciências e das tecnologias. Uma vez que o desenvolvimento produziu não apenas uma alteração substancial de nossa cosmovisão, mas também uma mudança radical na autocompreensão ética da espécie humana, parece que se apresenta hoje a necessidade de repensar limites éticos para evitar as consequências potencialmente catastróficas do desenvolvimento técnico-científico – que inclui tanto o desastre ecológico, a desertificação do planeta quanto o apocalipse nuclear, a clonagem humana pela engenharia genética, e o hibridismo trans-humanista do *homo roboticus*. (Giacobia Junior, 2018, p. 52: grifos do autor).

Diante dessa preocupação com a amplitude e com o domínio, outrora desconhecidos, por parte da ética clássica, o saber torna-se um dever

prioritário, ou seja, “(...) o saber deve ter a mesma magnitude da dimensão causal do nosso agir.” (Jonas, 2006, p. 41). Assim, segundo Jonas, o *princípio responsabilidade* coloca-se diante da urgência de ser a proposta possível de uma ética para a técnica. As éticas tradicionais, cuja centralidade foca o sujeito, não são consideradas suficientes para tratar da questão da tecnologia moderna, tanto do ponto de vista de sua fundamentação como de sua aplicação, e parte do diagnóstico de que a técnica moderna traz consigo uma situação singular nova, e, também, desconhecida. Trata-se, de acordo com Jonas, basicamente, doravante, do caráter cumulativo da ética, o que não era comum à concepção tradicional da ética.

Enquanto for o destino do homem, depende da situação da natureza, a principal razão que torna o interesse na manutenção da natureza um interesse moral, ainda se mantém a orientação antropocêntrica de toda ética clássica. Mesmo assim, a diferença é grande. Desaparecem as delimitações de proximidade e simultaneidade, rompidas pelo crescimento espacial e o prolongamento temporal das consequências de causa e efeito, postas em movimento pela práxis técnica mesmo quando empreendidas para fins próximos. Sua irreversibilidade, em conjunção com sua magnitude condensada, introduz outro fator, de novo tipo, na equação moral. Acresça-se a isso o seu caráter cumulativo: seus efeitos vão se somando, de modo que a situação vivida pelo primeiro ator, mas sim crescentemente distinta e cada vez mais um resultado daquilo que já foi feito. Toda ética tradicional contava somente com um comportamento não cumulativo. (Jonas, 2006, p. 40).

Jonas demonstra sua inquietude a respeito deste cenário hodierno, considerando o poder e o ampliado potencial do *homo faber*, por conta de ter este assumido primazia com relação ao *homo sapiens*, exigindo, por sua vez, uma reflexão ética responsável e cuidadosa acerca do poder da técnica. “Nesse sentido, a tecnociência atual realiza o projeto moderno: o homem se converte em amo e senhor da natureza. Mas, ao mesmo tempo, a desestabiliza profundamente, pois o

coloca na posição de objeto.” (Giacobia Junior, 2018, p. 154). A técnica acaba deixando de ser meio ou instrumento e para determinar-se como fim em si. “Em outras palavras, mesmo desconsiderando suas obras objetivas, a tecnologia assume um significado ético por causa do lugar central que ela agora ocupa subjetivamente nos fins da vida humana.” (Jonas, 2006, p. 43). Em tal contexto, o saber torna-se um dever prioritário, revestindo-se da mesma magnitude da dimensão causal do nosso agir (Jonas, 2006, p. 41), e precisará reconhecer o hiato existente entre o *poder de previsão* da ação humana e o *poder do agir*. Desse modo, a obrigação do saber, neste contexto, deverá orientar o autocontrole, de modo a limitar nosso excessivo poder, uma vez não ser possível prever, por conseguinte, todas as consequências do fazer técnico da ação humana. Tal panorâmica exige uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual a ética e a metafísica antigas não podem oferecer os princípios e muito menos uma doutrina acabada (Jonas, 2006, p. 41). A ética tradicional e seus imperativos de amar uns aos outros, a honestidade e a compaixão continuam válidas nos dias atuais, sem dúvida, mas, na época da ciência e da tecnologia, não são mais suficientes para normatizar e instruir o autocontrole do excessivo poder humano. Urge, pois, um novo entendimento acerca do ser humano não mais quanto dominador, senhor e usurpador de todos os poderes e benefícios da terra. Logo:

Graças a esse antropocentrismo, o humanismo enxertou-se visceralmente em todos os sistemas éticos legados pela tradição histórica do Ocidente. Os sistemas éticos tradicionais são essencialmente antropocêntricos e humanistas, e é exatamente esta característica que chega a seus limites e mostra dar sinais de esgotamento com a persistente crise da razão e dos valores que abala os fundamentos de nossas sociedades “pós-modernas”. (Giacobia Junior, 2018, p. 50).

Percebe-se, pois, que na era da ciência e da tecnologia, a técnica deixou de ser simples fenômeno isolado ou mais um componente humano importante. “O progresso do homem

estende-se como avanço de poder a poder.” (Jonas, 2013, p. 40). Ela se constitui como condição essencial da condição humana. Ela está na base de interpretação da própria existência humana. Esta época eminentemente técnico-científica traz, entretanto, uma ameaça constante de morte. Pela primeira vez na história, a civilização coloca cada ser humano, cada nação, cada cultura, em face de uma problemática ética comum. Logo: “A responsabilidade do homem com o perecível e com a continuidade de uma autêntica vida no futuro não é, desse modo, algo acrescido à sua humanidade, como uma construção lógico-formal, mas trata-se de algo inerente à sua condição de ser humano.” (Sganzerla, 2015, p. 134). A responsabilidade se impõe ao ser humano como um mandamento ético e um dever em vista de sua própria preservação e existência. Em outras palavras: “A magnitude e o campo de ação da moderna práxis técnica em seu conjunto e em cada um de seus empreendimentos particulares são tais que introduzem toda uma dimensão adicional e nova no marco do cálculo dos valores éticos, dimensão esta que era desconhecida a todas as formas precedentes de ação.” (Jonas, 2013, p. 54).

Propõe-se, pois, uma nova fundamentação racional e filosófica da ética na época da ciência capaz de afrontar os desafios emergentes e de assegurar aos homens a capacidade de governar os efeitos do poder que eles efetivamente possuem. É claro que as morais fundamentadas no sujeito não têm condições de enfrentar tamanho desafio planetário. Só uma ética capaz de fundamentar uma responsabilidade universal e solidária da humanidade será capaz de assumir este desafio responsávelmente. Portanto, a busca da fundamentação racional de uma ética da responsabilidade solidária é uma constante da situação atual do ser humano, porque o mesmo encontra-se diante do desafio de assumir, em escala planetária, o dever da responsabilidade de suas ações, isto é, do seu agir humano. Para essa nova concepção de ética ambiental de escala planetária: “É preciso fazer uma *ecologia com portas e janelas abertas*, entender a nossa casa como processo temporal, capaz de afirmar e

acolher as externalidades que inevitavelmente produz.” (Farias, 2014, p. 620: grifos do autor).

Do saber que nasce da técnica nesta época marcada determinantemente pela ciência provém um excesso de poder, dando-lhe inúmeras possibilidades, as quais, por um lado, retrospectivamente, outrora, jamais foram imaginadas possíveis, mas, por outro lado, prospectivamente, não são possíveis de plena quantificação consequencial e nem de normatização ética, permanecendo, pois, um hiato entre o poder da técnica e o agir humano responsável. E, exatamente, neste aspecto, emerge, segundo Jonas, a urgência da heurística do temor. “Enquanto o perigo for desconhecido não se saberá o que há para se proteger e por que devemos fazê-lo: por isso, contrariando toda lógica e método, o saber se origina daquilo contra o que devemos nos proteger.” (Jonas, 2006, p. 70-71). Trata-se de uma distorção hipotética da condição futura do ser humano e da natureza, optando-se pela primazia do mau prognóstico (Jonas, 2006, p. 77).

O temor torna-se a obrigação preliminar de uma ética da responsabilidade, assegura Jonas. Do temor deriva uma atitude ética fundamental, agora, repensada a partir da vontade de evitar o pior. Quanto mais próximo do futuro estiver aquilo que deve ser temido, mais esta heurística torna-se necessária (Nodari; Mezzomo, 2024, pp. 212-225). Jonas entende que o temor é essencial para uma ética da responsabilidade, pois é através dele que o ser humano poderá agir e refletir sobre o destino da humanidade. “O sacrifício do futuro em prol do presente não é logicamente mais refutável do que o sacrifício do presente a favor do futuro. A diferença está apenas em que, em um caso, a série segue adiante e, no outro, não.” (Jonas, 2006, p. 47). A heurística do temor não se refere a algo paralisante ou patológico, mas sim a um temor que desperta para o pensamento e para a ação responsável. O temor é denominado de heurístico, “(...)”, pois ele cumpre com sua função de nos oferecer dois saberes: uma saber teórico, a partir de valores éticos considerados fundamentais à vida humana, e também um saber de caráter factual, produzido pelas ciências empíricas, capaz de previsões em relação ao

futuro." (Sganzerla, 2015, p. 178). O sentimento de responsabilidade, ainda que imbuído de muita esperança de evitar o mal, implica em temer pelo pior, pois: "(...) 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. 71: grifos do autor). A responsabilidade não é um sentimento qualquer. Ela reveste-se de uma heurística de esperança, contrabalançada pela heurística do temor, sendo-lhe esta, no entanto, mais urgente considerar. A heurística do temor torna-se como que um interdito contra a crença professa e otimista e professa que crê na bondade do progresso técnico ilimitado enquanto progresso. Trata-se de uma espécie de futurologia comparativa, isto é, uma ciência predicativa que coloca frente a frente diferentes cenários consecutivos possíveis, buscando o desenvolvimento de tais ou tais técnicas, a partir de interrogações a respeito da inquestionabilidade do progresso (Pommier, 2013, p. 152). A heurística do temor que confere primazia à profecia do pior (*malum*) ao invés do bom (*bonum*) ou do melhor dos cenários não significa, simplesmente, uma opção pela descrença na própria humanidade enquanto tal, mas, pelo contrário, uma atitude de previsão prudencial, porque o perigo potencial pode fomentar e comandar uma ação indiscutível de abstenção, isto é, de prevenção (Pommier, 2013, p. 153). Segundo Sganzerla, ainda que a heurística do temor não tenha sido acolhida de modo pacífico entre os intérpretes de Jonas, pode-se afirmar a respeito.

Trata-se de uma espécie de prudência no agir despertada pela preferência do mau prognóstico, de modo que se possa antecipar ou mesmo impedir a ação e a necessidade da reparação do dano; isto é, diante de prognósticos incertos e da ameaça da continuidade da vida autêntica no futuro, a cautela, a prevenção e a prudência assumem o papel de guia das ações humanas. E, como se trata de um conceito ético, a heurística do temor tem em si um conteúdo teórico, mas também uma pretensão prática, uma espécie de aplicabilidade que visa provocar mudanças

no nosso modo de agir. (Sganzerla, 2015, p. 169).

É possível afirmar que o dever, por primeiro, precisa é visualizar os efeitos de longo prazo da técnica moderna, pois o que deve ser temido ainda não foi experimentado e talvez não possua analogias na experiência do passado e do presente (Jonas, 2006, p. 72), e, em seguida, mobilizar o sentimento adequado para tal representação, isto é, a ética do futuro precisará ser capaz de evocar o temor correspondente (Jonas, 2006, p. 73). A adoção dessa atitude, ou seja, a disposição para se deixar afetar pela salvação ou pela desgraça (ainda que só imaginada) das gerações vindouras é, por conseguinte, o segundo dever introdutório da nova ética delineada por Jonas. Instruídos por esse sentimento, somos instados a evocar o temor correspondente aos perigos que podem ser potencializados pela técnica (Jonas, 2006, p. 72). Assim sendo, o novo modo do agir humano deve levar em consideração não apenas o interesse dos seres humanos, mas também a biosfera em sua totalidade, o que requer alterações substanciais nos fundamentos da ética. Ao contrário da visão científica moderna que dessacralizou a natureza, despindo-a "de toda dignidade de fins" (Jonas, 2006, pp. 41-42), a ética da responsabilidade afirma ter a natureza dignidade própria, isto é, ela é portadora de fins e valores que lhe são inerentes. Logo, faz-se urgente a substituição da busca desenfreada do utopismo tecnológico pelo cuidado criterioso e responsável pela continuidade da vida humana e também extra-humana. "Progresso com prudência é a fórmula escolhida por Jonas para referir-se à necessidade de o progresso tecnológico expandir-se, mas ao mesmo tempo não constituir-se em ameaça à vida em geral." (Sganzerla, 2015, p. 185: grifos do autor).

A tecnologia é fruto da busca e vocação da humanidade, sem dúvida, mas também da ideia do triunfo do *homo faber* sobre o *homo sapiens*. Sob o signo da técnica moderna, a *techne* transformou-se em um infinito impulso da espécie humana para o progresso tecnológico. Tem-se a impressão de que a vocação humana está no contínuo progresso deste empreendimento e poder de dominação, em constante superação.

Parece ser conquista de um domínio total sobre as coisas e sobre o próprio homem seria a realização do destino da humanidade. Todavia, com o esboço da heurística do temor, Jonas propõe-se, ao pensar o princípio responsabilidade, dar ouvidos ao pior dos prognósticos e não ao melhor, ou seja, à incerteza do futuro, porque os avanços tecnológicos podem fomentar o simples afã do domínio e do poder em si. “Aquilo que já foi iniciado rouba de nossas mãos as rédeas da ação, e os fatos consumados, criados por aquele início, se acumulam, tornando-se a lei de sua continuação.” (Jonas, 2006, p. 78). É preciso, pois, que o ser humano tenha uma atitude muito honrosa como tal, a saber, de humildade e sabedoria. “É com esse entendimento que Jonas faz da prudência o primeiro dever e o mandamento da sua ética da responsabilidade, e da humildade, a virtude necessária e o remédio para o ímpeto tecnológico.” (Sganzerla, 2015, p. 186).

Jonas pensa então em um novo imperativo ético mais adequado aos desafios que a centralidade da técnica nos tempos hodiernos impõe. Faz-se, portanto, urgente a passagem do imperativo categórico de Kant: “Aja de modo que tu também possas querer que tua máxima se torne lei geral” para a fórmula que toma em conta a responsabilidade para com o futuro: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra”, ou, expresso negativamente: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação não sejam destrutivos para a possibilidade futura de uma tal vida.” (Jonas, 2006, pp. 47-48). O novo imperativo ético, segundo Jonas, leva em conta não apenas os princípios das ações, mas também as consequências das ações realizadas, não, porém, a partir de vieses utilitaristas. A responsabilidade que se impõe à experiência humana atual confere ao ser humano o dever de assumir a responsabilidade perante o futuro da humanidade como princípio. Assim sendo, o conceito responsabilidade na ética da responsabilidade vai além da ética individual, de modo a fundamentar uma ética da civilização tecnológica. Para tanto, é preciso ter presente, entre outros aspectos, de que

o Mesmo não pode arriscar algo sem tomar em conta os interesses de Outrem, de que o Mesmo não tem a permissão de pôr em risco a totalidade dos interesses de Outrem, de que o aperfeiçoamento e a melhoria não justificam apostas totais, de que a humanidade não tem o direito ao suicídio da espécie e de que a existência do ser humano não pode ser objeto de aposta (Jonas, 2006, pp. 83-88).

Jonas considera que a nova teoria ética inaugurada a partir de seu princípio responsabilidade não corresponde à ideia tradicional de direitos e deveres, ou seja, uma perspectiva de reciprocidade, na qual “(...) o meu dever é a imagem refletida do dever alheio, que por seu turno é visto como imagem e semelhança de meu próprio dever; de modo que, uma vez estabelecidos certos direitos do outro, também se estabelece o dever de respeitá-los e, se possível, (acrescentando-se uma ideia de responsabilidade positivo), promovê-los.” (Jonas, 2006, p. 89). Não se aplica, portanto, a ideia de reciprocidade à nova ética formulada por Jonas, pois esta é uma ética do futuro que lida exatamente com o que ainda não existe, de maneira independente tanto da ideia de um direito quanto da ideia de uma reciprocidade. O autor aponta, na moral tradicional, um exemplo de responsabilidade e obrigação não recíproca, que é reconhecido e praticado espontaneamente: a responsabilidade para com os filhos, os quais sucumbiriam se a procriação não prosseguisse por meio da precaução e da assistência à prole. Seria essa, portanto, a classe de comportamento inteiramente altruísta fornecida pela natureza (Jonas, 2006, p. 90).

Jonas reconhece a existência de um dever de assumir a responsabilidade pelos atos que tenham repercussões de curto, médio e longo prazo, em decorrência do direito daqueles que virão e cuja existência pode-se, desde já, antecipar as previsões. Assim, ao lado da responsabilidade decorrente da decisão menos livre que a relação parental natural, relação não recíproca (Jonas, 2006, p. 169), ou seja, dos pais para com os filhos, emerge, também, a responsabilidade contratual de maneira original, própria da liberdade humana. Não obstante, segundo Jonas, a

responsabilidade contratual seja passível de declínio da função e não seja do tipo de bem imperativo como objeto imediato, como é o caso da responsabilidade parental, mesmo assim, a responsabilidade política, em parte, é decorrente da liberdade e pode ser revogada (Jonas, 2006, p. 171). Trata-se da responsabilidade do homem político (*homo politicus*) pelos interesses e bem comum de todos os indivíduos, graças ao exercício do poder (Jonas, 2006, p. 172). Observando a responsabilidade dos pais para com os filhos, uma vez que o “(...) nascimento obriga cuidado e impossibilita a fuga da responsabilidade.” (Sganzerla, 2015, p. 159), Jonas recorre a essa analogia, embora abstrata e artificial, para mostrar que essa responsabilidade nasce da livre escolha e tem por objeto a coisa pública. “O objeto da responsabilidade é a *res publica*, a coisa pública, que em uma república é potencialmente a coisa de todos, mas realmente só o é nos limites do cumprimento dos deveres gerais da cidadania.” (Jonas, 2006, p. 172: grifos do autor). Não faz parte, porém, do objeto da responsabilidade pública a obrigação da candidatura aos cargos públicos, ainda que, segundo Jonas, haja incentivo, para que homens corajosos assumam a responsabilidade pela administração direta dos bens públicos (Jonas, 2006, p. 172). Acerca das relações parental e contratual afirma-se:

A origem da primeira é a causalidade direta – desejada ou não – do ato de procriação passado, juntamente com a total dependência da criação; a origem da outra é a assunção espontânea do interesse coletivo como condição para executar atos causais no futuro, unida à concessão mais ou menos voluntária por parte dos interessados (*negotiorum gestio*). A mais elementar das naturalidades, de um lado, e a extrema artificialidade, do outro. Além disso, uma é exercida no âmbito íntimo e imediato, enquanto a outra se exerce a distância e com os meios da instrumentalidade organizativa. Em um caso, o objeto se encontra carnalmente presente para o responsável; no outro, apenas como ideia. E, no caso de a figura do homem público abranger também a do legislador, então aqui a forma mais abstrata, mas distante do objeto

real se contrapõe da forma mais radical àquela forma mais concreta e mais próxima. (Jonas, 2006, p. 174: grifos do autor).

Tomando, então, em conta as duas responsabilidades do ser humano e de que ele se diferencia dos demais seres viventes, exatamente, por ser capaz de responsabilidade. Numa palavra, na medida em que ao ser humano é-lhe inerente a capacidade de causalidade, ele “(...) traz consigo a obrigação objetiva sob a forma da responsabilidade externa.” (Jonas, 2006, p. 176). Todavia, esta, por sua vez, não é automática, ou seja, não se torna automaticamente moral no ser humano. Ela, enquanto *condição de*, apenas o possibilita de ser moral ou imoral, isto é, habilitando-o com a capacidade de deliberação, e, por conseguinte, de decisão livre e responsável. E assim, fundamentalmente, é que se caracteriza a “dignidade humana”, isto é, como potencialidade humana de ter responsabilidade. Afirma-se, nesse sentido: “Exprimindo-nos de forma extremada, poderíamos dizer que a primeira de todas as responsabilidades é garantir a possibilidade de que haja responsabilidade.” (Jonas, 2006, p. 177). Ou ainda: “A existência da humanidade significa simplesmente que vivam os homens. Que vivam bem é um imperativo que se segue ao anterior.” (Jonas, 2006, p. 177).

No cenário atual, Jonas indaga-se sobre a possibilidade de uma ética, a qual, sem o restabelecimento da categoria do sagrado, destruída pelo Iluminismo, possa controlar os poderes extremos conferidos ao ser humano pelo domínio da técnica. Com esse excesso de poder às mãos do ser humano, torna-se premente um novo devir ao espectro da ética, cuja missão o ser humano, enquanto administrador e guardião da Natureza e não mais como dominador, se impõe como imperativa, porque o primeiro imperativo assevera: “que exista uma humanidade” (Jonas, 2006, p. 93). A responsabilidade de cada um e de todo ser humano torna-se uma urgência, aqui e agora, mas também, com vistas ao futuro da humanidade uma responsabilidade exigente. “Portanto, não é verdade que possamos transferir nossa responsabilidade pela existência de uma humanidade futura para ela própria, dirigindo-nos simplesmente aos deveres para com

aquela que irá existir, ou seja, cuidando do seu modo de ser." (Jonas, 2006, pp. 93-94). Portanto, segundo Jonas, o exercício da responsabilidade, tanto a paterna quanto a governamental, é de exercício contínuo, renovando as demandas ininterruptamente (2006, p. 185). Afirma-se, pois:

Mas a responsabilidade por uma vida, individual ou coletiva, se ocupa antes de tudo com o futuro, bem mais do que com o presente imediato. Isso é verdadeiro em um sentido trivial para toda responsabilidade, mesmo a mais particular, acompanhando-se a evolução de uma tarefa até o fim: a evolução da temperatura no dia seguinte e o percurso restante da viagem, por exemplo, estão incluídos nas preocupações quotidianas. Mas essa óbvia inclusão do amanhã no hoje, que tem a ver com a temporalidade como tal, ganha uma dimensão e uma qualidade totalmente diferentes em relação à "responsabilidade total" que consideramos aqui. Aí, o futuro da existência inteira, mas além da influência direta do responsável, e consequentemente além de todo cálculo concreto, se torna objeto complementar dos atos singulares de responsabilidade, voltados para as necessidades mais próximas. Estas estão no domínio da previsão possível; a outra escapa à previsão não somente por causa das inúmeras incógnitas do desconhecido que constituem as circunstâncias objetivas, mas também pela espontaneidade ou liberdade da vida em questão – a maior das incógnitas, mas que necessita ser compreendida na total responsabilidade. Ou seja, exatamente aqueles efeitos pelos quais o responsável já não poderá responder: a causalidade autônoma da existência protegida é o derradeiro objeto do seu cuidado. Em relação a esse horizonte transcendente, a responsabilidade, mesmo em sua totalidade, não pode ambicionar um papel determinante; pode ambicionar possibilidades (ou seja, prepará-lo e manter aberta a oportunidade). O caráter vindouro daquilo que deve ser objeto de cuidado constitui o aspecto de futuro mais próprio da responsabilidade. Sua realização suprema, que ela deve ousar, é a sua renúncia diante do

direito daquele que ainda não existe e cujo futuro ele trata de garantir. À luz dessa amplidão transcendente, torna-se evidente que a responsabilidade não é nada mais do que o complemento moral para a constituição ontológica do nosso Ser temporal. (Jonas, 2006, pp. 186-187).

Jonas expõe a importância da preservação da capacidade de responsabilidade, reconhecendo-a como marca da autenticidade humana no futuro, de forma a ser um exercício livre e responsável de escolha sobre si mesmo e que tal exercício não seja somente um dever pela sua existência própria, mas pela existência da vida reconhecendo o outro de si enquanto ser humano e enquanto a biosfera, isto é, o outro na compreensão cósmica.

### III. JUSTIÇA INTERGERACIONAL

O Papa Francisco, na *Laudato Si'* (LS), capítulo terceiro, intitulado, "A raiz humana da crise ecológica", avverte que a humanidade entrou em uma nova era, e estando como que posicionada em uma encruzilhada, isto é, entre, por um lado, avançar, progressivamente, no conhecimento da robótica, das biotecnologias e das nanotecnologias, reconhecendo-lhes os inúmeros e importantes avanços, mas, ao mesmo tempo, por outro lado, reconhecendo e não ignorando que não necessariamente a humanidade os utilizará para o bem de toda a humanidade, e, por conseguinte, perguntando acerca do preço a ser pago por tal progresso e avanço por quem e para quê (LS, n. 104, p. 66). É importante lembrar que um dos referenciais teóricos do Papa Francisco, ao escrever a referida Carta Encíclica, além da Sagrada Escritura, da Tradição, e do Magistério da Igreja Católica, é Romano Guardini, que, já, em meados do século XX, afirmava que a ciência, enquanto captação racional do real, e a técnica, como conjunto de possibilidades proporcionadas pela ciência, a partir do período moderno, deram e dão à existência um caráter novo, o caráter de poder e o domínio em um sentido agudo. "Isto significa que cresce sempre mais a possibilidade de o homem não saber usar o seu poder. Como ainda não existe uma moral do uso do poder, é sempre maior a tendência para considerar este uso como um processo natural, para o qual não

existem normas de liberdade, mas pretensas necessidades que consistem na utilidade e na segurança." (Guardini, 2000, p. 69). Graças a uma ciência que penetrou e penetra, cada vez mais, profundamente, a realidade, e a uma técnica cada dia e sempre mais poderosa, o poder homem de dispor sobre o dado aumentou e aumenta, exigindo, por sua vez, uma resposta responsável mais exigente (Guardini, 2000, p. 53). Seguindo na perspectiva teórica, lembra-se: "O homem é livre e pode usar o seu poder como quiser. Mas é aí precisamente que se encontra a possibilidade de lhe dar uma utilização falsa; falsa tanto no sentido de má como no de destruidora." (Guardini, 2000, p. 74). E, justamente, porque o ser humano "(...) não tem poder sobre o seu próprio poder." (Guardini, 2000, p. 74), é que ele, segundo Guardini, vive, constantemente, com um perigo cada vez mais forte e crescente, ameaçando, por sua vez, a sua própria existência. E, segundo Guardini, face à situação de crescimento ilimitado do "poder" (2000, p. 74), há que se definir e assumir três atitudes (virtudes) basilares para governar melhor o legado que nos foi e nos é confiado, a saber, "(...) aquela seriedade que deseja a verdade", a coragem, que "(...) deverá ser mais pura e mais forte do que a exigida pelas bombas atómicas e pelos agentes bacteriológicos, uma vez que terá que defrontar o inimigo universal, isto é, o Caos – que se manifesta na própria obra do homem (...)", e a ascese, que "(...) transformará a mera força em verdadeira coragem e desmistificará os heroismos aparentes, aos quais o homem se deixa sacrificar impelido por ilusões de absoluto." (Guardini, 2000, p. 76). Acrescenta-se ainda:

Tudo isto deve produzir uma maneira de governar mais espiritualizada, na qual o poder reine sobre o poder, que distinga a justiça da injustiça, os meios dos fins. Uma maneira de governar que encontre o equilíbrio e que crie, no esforço do trabalho e da luta, um espaço onde o homem possa viver com dignidade e alegria. Só isso será o verdadeiro poder. (Guardini, 2000, p. 76).

A despeito das críticas que se pode tecer à tentativa e às tratativas de fundamentar uma ética na época da ciência e da tecnologia, constata-se,

observando atentamente a época hodierna, a mudança da ação humana em uma dupla direção. Por um lado, percebe-se o risco a que a ciência e a tecnologia, sob o afã do excesso do poder e de seu grande potencial de intervenção, ameaçam as condições de sobrevivência da humanidade e das demais formas de vida a ponto de poder colocar em xeque a possibilidade e as condições da existência dos seres vivos. E, por outro lado, o perigo direciona-se para o poder de intervenção na própria "natureza interna" do ser humano, com um direcionamento muito voltado à manipulação das gerações futuras, afetando, por conseguinte, a própria autonomia e dignidade humana. E, segundo o Papa Francisco, o homem, ao se declarar autodeterminado e autônomo da realidade e se constituir como que o dominador absoluto, acaba por desmoronar a própria base de sua existência (LS, n. 117, p. 74). "Esta situação leva-nos a uma esquizofrenia permanente, que se estende da exaltação tecnocrática, que não reconhece aos outros seres um valor próprio, até à reação de negar qualquer valor peculiar ao ser humano." (LS, n. 118, p. 74). Em última análise, a crise ecológica não deixa de ser e de conter os respingos da crise ética, cultural e espiritual na nossa época, fruto do projeto da Modernidade. Segundo o Papa Francisco, não será possível sanar as relações com o meio ambiente sem curar as relações humanas fundamentais (LS, n. 119, p. 75), tornando-se, pois, urgente a superação da cultura do relativismo ético, reduzindo as relações fundamentais do ser humano a relações de consumo, de necessidade, de benefício, de bem-estar e da fruição do progresso mercadológico (LS, n. 123, p. 76).

No capítulo IV, "Uma ecologia integral" da *Laudato Si*, o Papa Francisco esboça uma reflexão sobre os diferentes elementos que compõem a reflexão de uma ecologia integral (LS, n. 137, p. 85). Não é possível conceber e analisar a crise mundial que assola nossa época apenas em uma perspectiva ambiental. Faz-se, pois, urgente entendê-la, a partir das diferentes perspectivas e não de maneira isolada e estática, mas dinâmica e em conexão, uma vez ser a atual crise mundial complexa, envolvendo todas as áreas da vida dos seres vivos, tanto os racionais, como também os

seres não racionais. Ele lembra a insiste que o princípio do bem comum é inseparável da ecologia humana, exercendo, por conseguinte, um papel central na ética social, uma vez que o mesmo pressupõe o respeito pela pessoa humana e almeja o desenvolvimento integral (LS, n. 156-157, pp. 94-95). “Nas condições atuais da sociedade mundial, onde há tantas desigualdades e são cada vez mais numerosas as pessoas descartadas, privadas dos direitos humanos fundamentais, o princípio do bem comum torna-se imediatamente, como consequência lógica e inevitável, um apelo à solidariedade e uma opção preferencial pelos mais pobres.” (LS, n. 158, p. 95).

Com a noção de bem comum entra em cena principal o conceito de justiça intergeracional, uma vez que, ao se trabalhar e ao se ter em foco a concepção de bem comum, toma-se em consideração não apenas a geração atual, mas, também, as gerações futuras. A entrada em cena da problemática intergeracional traz à tona temas que desafiam a matriz vigente da organização da sociedade, problematizando teorias e conceitos e exigindo, assim, um novo posicionamento ético a respeito da posição do ser humano em sua casa comum (Sartor, 2002, p. 54). Trata-se de conceber um desenvolvimento sustentável com vistas à solidariedade intergeracional, ou seja, não basta apenas defender a ideia de ser necessário preocupar-se com as gerações futuras, é preciso, outrossim, ter consciência de que é a própria dignidade humana que está em jogo, em última análise, ao se tratar da crise ecológica mundial, aqui, referenciada como crise integral. “A radicalidade desta missão só se comprehende, partindo da hipótese da iminência de uma catástrofe universal, causada pela autonomização do nosso agir técnico.” (Ost, 1997, p. 326). O Papa Francisco, por sua vez, afirma a respeito da urgência da missão:

A noção de bem comum engloba também as gerações futuras. As crises econômicas internacionais mostraram, de forma atroz, os efeitos nocivos que traz consigo o desconhecimento de um destino comum, do qual não podem ser excluídos aqueles que virão depois de nós. Já não se pode falar de

desenvolvimento sustentável sem uma solidariedade intergeracional. Quando pensamos na situação em que se deixa o planeta às gerações futuras, entramos em outra lógica: a do dom gratuito, que recebemos e comunicamos. Se a terra nos é dada, não podemos pensar apenas a partir de um critério utilitarista de eficiência e produtividade para lucro individual. Não estamos falando de uma atitude opcional, mas de uma questão essencial de justiça, pois a terra que recebemos pertence também àqueles que hão de vir. (LS, n. 159, pp. 95-96).

A concepção de justiça intergeracional não deita suas raízes originais na *Laudato Si'* do Papa Francisco. Pode-se afirmar que tal concepção surgiu de maneira muito especial no século passado, século XX, por conta, especialmente, dos grandes questionamentos e riscos trazidos pelo mito do progresso ilimitado. Dentre outros autores que avistaram o complexo problema da justiça intergeracional, podem ser citados, Hans Jonas e John Rawls. Acerca do primeiro nome, como foi possível demonstrar na primeira parte deste texto, Jonas, em sua obra, *O princípio responsabilidade*, traz à tona todo o problema da responsabilidade pela sobrevivência, tanto do ser humano quanto da terra e de todos os seres vivos. Dito de outro modo: “O que Jonas tem em vista é, portanto, uma radical mudança de postura ética, uma atitude de responsabilidade pelo futuro, que só pode advir da sociedade como um todo, só pode nascer de um sentimento coletivo de responsabilização e temor, capaz de superar a impotência disfarçada em poder compulsivo.” (Giacobia Junior, 2018, p. 176). O segundo, por sua vez, especialmente, no § 44, de sua eminente obra de filosofia política, *Uma teoria da justiça* (1971), ainda que não fale especificamente sobre justiça intergeracional, ele trata do problema da justiça entre as gerações. “Retomando a tese da ‘posição original’ e do ‘véu de ignorância’, relembra que o desconhecimento dos indivíduos, nessa condição inclui a pertença a um tempo específico e a consequente inclusão numa geração, pelo que na posição original todas as gerações estão potencialmente representadas.” (Campos, 2017, p. 63). Segundo a concepção de Rawls, cada

indivíduo sabe que pertencerá a uma determinada geração, mas o véu de ignorância, impede-o de conhecer a geração específica que integrará e à que pertencerá (Rawls, 2002, § 44, pp. 316-324). Eis, pois, a urgência de delimitar um patamar mínimo de justiça a partir do qual pensa-se ser justo e digno conviver. “Daí a necessidade de determinar um limiar de justiça abaixo do qual nenhum indivíduo em nenhuma geração aceitaria viver, e que por conseguinte impõe-se como princípio de justiça e salvaguardar por todas as gerações [...].” (Campos, 2017, p. 63). Eis o que Rawls afirma acerca do princípio da poupança justa:

O que foi dito acima é suficiente para um breve esboço de algumas das principais características do princípio da poupança justa. Podemos agora ver que as pessoas de diferentes gerações têm deveres e obrigações em relação umas às outras exatamente como as têm as pessoas que vivem numa mesma época. A geração atual não pode fazer o que bem entender, mas é obrigada, por princípios que seriam escolhidos na posição original, a definir a justiça entre as pessoas que vivem em épocas diferentes. Além disso, os homens têm um dever natural de defender e promover o crescimento das instituições justas, e para isso a melhoria da civilização até um certo nível é exigida. A dedução desses deveres e obrigações pode parecer no início uma aplicação forçada da doutrina contratualista. No entanto, essas exigências seriam reconhecidas na posição original e, por isso, a concepção da justiça como equidade abrange essas questões sem nenhuma alteração de sua ideia básica. (Rawls, 2002, p. 323-324).

Antes de prosseguir, pode-se afirmar que a discussão acerca das justiça intergeracional encontra diferentes análises e concepções e está longe de ter unanimidade interpretativa para conseguir uniformizar uma definição mínima dos contornos dessa responsabilidade entre gerações. “Em última análise, levar a sério os modelos basilares das mais notórias teorias da justiça intergeracional pode ser determinante para lidar com problemas próprios das sociedades contemporâneas, sobretudo no que elas têm de

potencial e limitativo em relação ao futuro.” (Campos, 2017, p. 66). Mas, mesmo assim, pode-se afirmar que, a partir da Conferência de Estocolmo sobre o Meio Ambiente (1972), avalizada pela Conferência do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (1992), encontra-se e percebe-se uma intensidade nos debates a respeito da justiça entre as gerações (Handl, 2013). Evidentemente, poder-se-ia salientar as demais conferências, mas a referência a de Estocolmo e a do Rio de Janeiro foram e são marcos muito importantes na discussão a respeito. De Estocolmo (1972), tem-se, especialmente, os princípios 2 e 5, que fazem referência explícita ao cuidado e zelo cuidadoso com os recursos naturais. Eis como são expressos ambos os princípios. Princípio 2: “Os recursos naturais da Terra, incluídos o ar, a água, o solo, a flora e a fauna e, especialmente, parcelas representativas dos ecossistemas naturais, devem ser preservados em benefício das gerações atuais e futuras, mediante um cuidadoso planejamento ou administração adequada.”. Reza, também, o Princípio 5: “Os recursos não renováveis da Terra devem ser utilizados de forma a evitar o perigo do seu esgotamento futuro e a assegurar que toda a humanidade participe dos benefícios de tal uso.” (*Stockholm Declaration and Action Plan for the Human Environment and Several Resolutions*: <https://docs.un.org/en/A/CONF.48/14/Rev. Aces so em 02/05/2025>). Por sua vez, do Rio de Janeiro (1992), a solidariedade intergeracional ficou reafirmada, em praticamente todo o documento, mas, especialmente, na referência ao combate à pobreza no Capítulo 3: “O direito ao desenvolvimento deve exercer-se de forma tal que responda equitativamente às necessidades de desenvolvimento e ambientais das gerações presentes e futuras.” (*Report of the United Nations Conference on Environment and Development*: [https://docs.un.org/en/A/CONF.151/26/Rev.1\(vol.I\) Acesso: 02/05/2025](https://docs.un.org/en/A/CONF.151/26/Rev.1(vol.I) Acesso: 02/05/2025)). Nessa linha de pensamento, em nível nacional, tem-se, na Constituição Federal do Brasil de 1988, uma declaração sumamente importante para avaliar o desenvolvimento de referido conceito. Veja-se, por exemplo, o Artigo 225: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia

qualidade de vida, impondo-se ao Poder Públco e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações." (*Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso: 2/02/2025).

Paulatinamente, surgiu, pois, o princípio da justiça intergeracional, o qual fora previsto, de início e originalmente, em acordos e convenções internacionais. Decisivo, no entanto, foi o estudo, na década de 80, de Edith Brown Weiss, intitulado: *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony and Intergenerational Equity* (*Um mundo justo para as futuras gerações: direito internacional, patrimônio comum, e equidade intergeracional*). Segundo Weiss, o desenvolvimento e uso dos recursos naturais e culturais colocam três tipos de problemas de equidade entre as gerações, a saber: o esgotamento de recursos para gerações futuras, deterioração da qualidade dos recursos das gerações futuras, o acesso ao uso e benefício dos recursos recebidos das gerações passadas (Weiss, 1999, pp. 41-50). Esses três problemas, é bom salientar, não acontecem de forma isolada, dão-se, porém, intrinsecamente, interconectados em sua complexidade, ainda que se os possa analisar separadamente. Diante desses três problemas, as gerações atuais precisam sentir-se guardiãs e responsáveis, tendo como propósito a administração do bem comum, no sentido do cuidado e zelo pela casa comum de todos, que precisa ser saudável e decente para a atual geração e também para as gerações futuras (Weiss, 1999, p. 68). Em outras palavras, a teoria da justiça intergeracional sustenta que cada geração tem a obrigação com as gerações futuras de passar-lhes os recursos naturais e culturais não inferiores àqueles por eles recebidos, e proporcionar, por sua vez, à atual geração o acesso razoável ao referido legado (Weiss, 1999, p. 69).

Frente aos problemas de equidade entre as gerações, de acordo com Weiss, faz-se urgente alicerçar a formulação de tal teoria sobre o alicerce de três princípios básicos, lembrando, no entanto, os quatro critérios norteadores do

desenvolvimento dos princípios de equidade intergeracional. O primeiro critério para a definição dos três princípios básicos diz respeito à igualdade entre as gerações, sem autorizar a atual geração explorar os recursos de maneira a privá-los às futuras gerações, e, nem tampouco, impor às atuais gerações fardos irracionais com o fim de satisfazer necessidades futuras indeterminadas. O segundo refere-se a não ser aceita a predicação desta geração dos valores das futuras gerações, proporcionando-lhes, por conseguinte, flexibilidade e liberdade para alcançar suas metas segundo seus valores próprios. O terceiro critério diz respeito à razoabilidade e clareza dos valores no que tange sua aplicação a situações previsíveis. E, quarto, os valores escolhidos precisam ser razoavelmente compartilhados por distintas tradições culturais e ser aceitos, em geral, para diferentes sistemas políticos e econômicos (Weiss, 1999, p. 69).

À luz dos quatro critérios supracitados, três são os princípios basilares que sustentam a teoria da equidade intergeracional. São eles denominados de: princípio de conservação de opções, princípio de conservação da qualidade, princípio de conservação de acesso (Weiss, 1999, p. 69). Do princípio de conservação de opções, fundamentalmente, tratar-se-ia de afirmar que cada geração deve ser compelida a conservar a diversidade da base de recursos naturais e culturais, a fim de não restringir indevidamente às futuras gerações as opções disponíveis para a solução dos problemas e para a satisfação dos seus próprios valores, tendo, ademais, direito a uma diversidade comparável à das gerações precedentes. Esse princípio, segundo Weiss, atua como um freio para o abuso excessivo dos recursos naturais e culturais sem previsão de conservação patrimonial (Weiss, 1999, p. 72). Do princípio de qualidade quer-se salientar que cada geração tenha como propósito conservar a qualidade do planeta semelhante à recebida, ou ainda, melhor. Desse princípio não advém a tese da intocabilidade dos recursos naturais e culturais. Trata-se, pois, de desenvolver índices de previsão acerca da diversidade e qualidade dos recursos e uma capacidade, paulatina e aguçada, de prever os impactos e câmbios tecnológicos

(Weiss, 1999, p. 73). Do princípio de acesso tem-se o propósito de proporcionar aos membros direitos equitativos de acesso ao legado das gerações passadas com o dever de preservar este acesso às gerações futuras (Weiss, 1999, p. 69). Isso significa que se tenha clareza de que o acesso aos recursos deve dar-se a todos os povos, incondicionalmente, assegurando, por conseguinte, a todos os membros o acesso ao legado planetário (Weiss, 1999, p. 74). Esses três princípios são suficientemente claros e razoáveis em sua aplicação e deveriam ser respeitados e assegurar a sustentabilidade do meio ambiente e do patrimônio cultural, sendo, ademais, compartilhados pelas principais tradições culturais e sistemas políticos e culturais (Weiss, 1999, p. 69). Tais princípios sustentam a base do conjunto, tanto das obrigações, como também dos direitos de cada membro e de cada geração rumo à justiça intergeracional, equilibrando, por conseguinte, as posições extremas, tanto as de modelo preservacionista, como também, as de modelo opulento (Weiss, 1999, p. 75).

Feita essa elucidação mais geral, agora, voltando ao Papa Francisco em sua Carta Encíclica *Laudato Si'*, é importante lembrar que a justiça intergeracional é trabalhada em conexão íntima com o bem comum. “A noção de bem comum engloba também as gerações futuras.” (LS, n. 159, p. 97). A noção de bem comum é tratada como princípio que desempenha um papel central e unificador na ética social (LS, n. 156, p. 96). Nessa perspectiva, para o Papa Francisco, não é possível tratar e falar de desenvolvimento sustentável e de destino comum do planeta sem uma compreensão e atitude de solidariedade intergeracional, superando toda forma hegemônica de benefícios, lucros e interesses espúrios, egoístas e excludentes, uma vez ser a terra um dom gratuito. “Se a terra nos é dada, não podemos pensar apenas a partir de um critério utilitarista de eficiência e produtividade para lucro individual.” (LS, n. 159, p. 98). Logo, as previsões e os prognósticos muitas vezes catastróficos não podem mais ser simplesmente ignorados, já que o ritmo da ciência e da tecnologia é cumulativo e de ascendência íngreme, isto é, de baixo para cima e sempre mais para cima e não o inverso, sem,

entretanto, poder afirmar que o estágio sempre mais superior seja, necessária e realmente, superior (Pommier, 2013, p. 128). Afirma-se, por conseguinte:

O ritmo de consumo, desperdício e alteração do meio ambiente superou de tal maneira as possibilidades do planeta, que o estilo de vida atual – por ser insustentável – só pode desembocar em catástrofes, como, aliás, já está a acontecer periodicamente em várias regiões. A atenuação dos efeitos do desequilíbrio atual depende do que fizermos agora, sobretudo se pensarmos na responsabilidade que nos atribuirão aqueles que deverão suportar as piores consequências. (LS, n. 161, p. 99).

Eis, pois, o grande desafio a ser enfrentado por toda a humanidade, já que a mesma não pode simplesmente ignorar os problemas e os desafios que estofam-na e ameaçam-na. Sim, a humanidade toda, ou seja, trocando em miúdos, cada ser humano tem a responsabilidade de assumir o cuidado da casa comum, mitigando, tanto quanto possível, de acordo com o seu respectivo grau de competência e responsabilidade, as ameaças e perigos que assolam a vida da humanidade e de todos os seres vivos no planeta. Urge alargar o horizonte das nossas preocupações, tanto para as gerações futuras, como também para as gerações presentes, especialmente, para os pobres que são excluídos do desenvolvimento. “Não percamos tempo a imaginar os pobres do futuro; é suficiente que recordemos os pobres de hoje, que poucos anos têm para viver nesta terra e não podem continuar a esperar.” (LS, n. 162, p. 99).

#### IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Que a técnica, fruto direto da ciência e das suas aplicações, penetrou e transformou radicalmente o mundo em todos os seus aspectos é um fato facilmente constatável. E isso deve se constituir em objeto de especial consideração para ser possível uma apreciação justa de seu valor. O ser humano é guiado, na sua ação, pela razão, mediante a qual lhe possibilita conhecer os fins e os meios que a eles conduzem. Por meio da razão,

ao ser humano é possível conhecer os meios que possibilitam o fim desejado e, também, modificar a ação, se necessário, segundo as necessidades e as circunstâncias. Nesse sentido, ainda que se possa afirmar que o progresso da ciência e da tecnologia precisa estar em congruência com o progresso e a promoção do ser humano integral, fomentando, por conseguinte, um olhar globalizante e uma consciência crítica, a fim de perceber os bens proporcionados, tanto pela ciência, como também pela tecnologia, faz-se urgente, por outro lado, e, simultaneamente, aguçar, também, a consciência e o olhar críticos diante das possíveis ameaças e riscos, eventualmente, ocasionados pela ambição humana desmedida. “Se o ser humano se declara autônomo da realidade e se constitui dominador absoluto, desmorona-se a própria base da sua existência (...).” (LS, n. 117, p. 74).

À luz do cenário que se vislumbra, cabe traçar alguns elementos imprescindíveis à educação no processo da educação à cidadania planetária. De início, chama-se a atenção para o aspecto de que a educação não se dá de uma vez por todas, ou seja, não é um momento determinado e isolado da vida em sua totalidade. É um processo complexo, especialmente, nos tempos difíceis e de muitas incertezas como o que hoje vivenciamos. É o processo fascinante, sedutor e provocador de ensinar e aprender a pensar, a pesquisar, a dialogar, a viver, a conviver e a responsabilizar-se. A responsabilidade é valor intransferível de e para cada ser humano. “A educação tem, portanto, um fim determinado como conteúdo: a autonomia do indivíduo, que abrange essencialmente a capacidade de responsabilizar-se.” (Jonas, 2006, p. 189). A educação, por conseguinte, quando vista como processo permanente de formação, coloca o ser humano em processo contínuo de gênese para a humanidade livre e responsável.

Acena-se, também, e chama-se a atenção para a responsabilidade e para o compromisso inadiável de cada um com o esclarecimento, a formação e a prática cidadã. Cidadania é o conjunto de direitos e obrigações que cada cidadão tem, enquanto presença no mundo, presença com os outros e presença para si, por um lado, com a sociedade na qual vive, com o Estado, e, por outro lado, com a

sobrevivência e a continuidade da vida de todo Planeta. Nesse sentido, deve-se assumir com responsabilidade o compromisso de uma educação para a cidadania que não seja só local, mas universal, capaz de vencer as barreiras do “localismo provinciano” (Cortina, 2005, p. 193). É preciso aprender que nada do que acontece pode ser alheio e indiferente a alguém. Essa tarefa é responsabilidade de cada um, e, portanto, de todos, porque ninguém pode realizar essa tarefa no lugar de outrem. Sendo assim, as instituições de ensino nessa perspectiva cidadã têm uma função imprescindível. Cabe-lhes, entre outras funções, serem formadoras da inteligência, dispensadoras da cultura, darem a cada ser humano os saberes e os conceitos que lhe permitam chegar a uma palavra responsável, a um discurso coerente, e a uma reflexão livre e aberta, já que educar é educar para a liberdade, em última análise. Afirma-se, por conseguinte, ser essa tarefa inadiável e imprescindível a cada cidadão, em particular, mas também de todos, em conjunto, e das diversas instituições existentes, especialmente, as educacionais, uma vez que, segundo Jonas: “Guardar intacto tal patrimônio contra os perigos do tempo e contra a própria ação dos homens não é um fim utópico, mas tampouco se trata de um fim tão humilde. Trata-se de assumir a responsabilidade pelo futuro do homem.” (Jonas, 2006, p. 353).

Exige-se, pois, uma nova ética fundamentada na responsabilidade solidária em relação ao presente e ao futuro e no temor e respeito à casa de todos os seres vivos. “O ponto decisivo do debate sobre ética ambiental é certamente a crítica do antropocentrismo.” (Farias, 2014, p. 620: grifos do autor). Em nenhuma outra época houve consciência da responsabilidade planetária pelo futuro da humanidade e dos demais tipos de vida como a atual. Não se pode mais praticar a abstinência em questões de ética. Não é mais possível sobreviver sem uma ética solidária planetária na civilização tecnológica. A ética planetária exorta à sobrevivência, insistindo na imperiosa necessidade da mudança de comportamentos e atitudes. “O desafio do paradigma ecológico é grandioso e não irá se contentar com soluções paliativas ou reformistas

do modelo vigente. Ele exige o mergulho nas disposições mais profundas que sustentam nossa posição no mundo e nossa história." (Farias, 2014, p. 620). Assim sendo, para finalizar, estas considerações, que não conclusivas, mas, apenas e quanto muito, alusivas à eminente e iminente tarefa de todo gênero humano, faz-se alusão, uma vez mais, às sábias palavras do Papa Francisco, acerca do desafio educativo que se apresenta nos tempos hodiernos:

A consciência da gravidade da crise cultural e ecológica precisa traduzir-se em novos hábitos. Muitos estão cientes de que não basta o progresso atual e a mera acumulação de objetos ou prazeres para dar sentido e alegria ao coração humano, mas não se sentem capazes de renunciar àquilo que o mercado lhes oferece. Nos países que deveriam realizar as maiores mudanças os hábitos de consumo, os jovens têm uma nova sensibilidade ecológica e um espírito generoso, e alguns deles lutam admiravelmente pela defesa do meio ambiente, mas crescerem num contexto de altíssimo consumo e bem-estar que torna difícil a maturação de novos hábitos. Por isso, estamos diante de um desafio educativo. (LS, n. 209, p. 122).

## REFERÊNCIAS

1. CAMPOS, André Santo. Teorias da justiça intergeracional. In: SILVA, Jorge Pereira da; RIBEIRO, Gonçalo de Almeida (Coords.). *Justiça entre gerações. Perspectivas interdisciplinares*. Lisboa: Universidade Católica Editora, 2017, pp. 41-69.
2. CORTINA, Adela. *Cidadãos do mundo: para uma teoria da cidadania*. São Paulo: Loyola, 2005.
3. FARIAS, André Brayner. Ética para o meio ambiente. In: TORRES, João Carlos Brum (Org.). *Manual de ética. Questões de ética teórica e aplicada*. Petrópolis: Vozes; Caxias do Sul: Educs, Rio de Janeiro: BNDES, 2014, pp. 604-623.
4. GALIMBERTI, U. *Psiche e techne: o homem na idade da técnica*. São Paulo: Paulus, 2006.
5. GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. Ética e política. In: MOSÉ, Viviane; LA ROCQUE, Eduarda; BARROS FILHO, Clóvis; GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. *Política. Nós também sabemos fazer*. Petrópolis: Vozes, 2018, pp. 139-179.
6. GIACOIA JUNIOR, Oswaldo. Hans Jonas: o princípio responsabilidade. Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. In: OLIVEIRA, M. A. de, (Org.). *Correntes fundamentais da ética contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2000, pp.193-206.
7. GUARDINI, Romano. *O fim da idade moderna*. Lisboa: Edições 70, 2000.
8. HANDL, Günther. Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Declaration), 1972 abd the Rio Declaration on Environment and Development, 1992. *United Nations Audiovisual Library of International Law*, 2013. <https://legal.un.org/avl/ha/dunche/dunche.html> Acesso: 02/05/2025.
9. JONAS, Hans. *O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para uma civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: PUC Rio, 2006.
10. JONAS, Hans. *Técnica, medicina e ética. Sobre a prática do princípio responsabilidade*. São Paulo: Paulus, 2013.
11. KANT, Immanuel. *Fundamentação da metafísica dos costumes*. São Paulo: Abril Cultural, 1980.
12. KÖCHE, José Carlos; VEIGA, Itamar Soares. In: TORRES, João Carlos Brum (Org.). *Manual de ética. Questões de ética teórica e aplicada*. Petrópolis: Vozes; Caxias do Sul: Educs, Rio de Janeiro: BNDES, 2014, pp. 510-531.
13. NODARI, Paulo César. *Casa comum ou globalização da indiferença? Ensaios sobre ecologia integral, fraternidade, política e paz*. São Paulo: Paulus, 2022.
14. NODARI, Paulo César. *Fraternidade e amizade social. Uma introdução à leitura da Encíclica *Fratelli Tutti* do Papa Francisco*. São Paulo: Paulinas, 2022.
15. NODARI, Paulo César. *Sobre ética: Aristóteles, Kant, Levinas e Jonas*. 2<sup>a</sup> edição atualizada e ampliada. Caxias do Sul: Educs, 2016.
16. NODARI, Paulo César; MEZZOMO, Cacilda Jandira Corrêa. *Temor e responsabilidade em*

- Hans Jonas. *Griot: Revista de Filosofia*, V. 24, N. 3, 2024, pp. 212-225.
17. OLIVEIRA, Jelson. Da magnitude e ambivalência à necessária humanização da tecnociência segundo Hans Jonas. *Cadernos IHU Ideias*, v. 176, 2012.
18. OLIVEIRA, Jelson. *Moeda sem efígie*. A crítica de Hans Jonas à ilusão do progresso. Curitiba: Kotter Editorial, 2023.
19. OLIVEIRA, Jelson. Vida. In: OLIVEIRA, Jelson; MORETTO, Geovani; SGANZERLA, Anor. *Vida, técnica e responsabilidade*. Três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas. São Paulo: Paulus, 2015, pp. 15-74.
20. OST, François. *A natureza à margem da lei*. A ecologia à prova do direito. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
21. PAPA FRANCISCO. *Carta Encíclica do Sumo Pontífice: Laudato Si'*. Louvado sejas. Sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulus; Loyola, 2015.
22. POMMIER, Eric. *Jonas*. Paris: Les Belles Lettres, 2013.
23. RAWLS, John. *Uma teoria da justiça*. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
24. SARTOR, Vicente Volnei de Bona. *Justiça intergeracional e meio ambiente*. Florianópolis: Ed. Do Autor, 2002.
25. SGANZERLA, Anor. O sujeito ético em Hans Jonas: os fundamentos de uma ética para a civilização tecnológica. In: SANTOS, Robinson dos; OLIVEIRA, Jelson; ZANCANARO, Lourenço (Orgs.). *Ética para a civilização tecnológica: em diálogo com Hans Jonas*. São Paulo: São Camilo, 2011, pp. 115-128.
26. SGANZERLA, Anor. Jonas: o homem como ser-na-natureza. In: SGANZERLA, Anor; VALVERDE, Antonio José Romera; FALABRETTI, Ericson. *Natureza humana em movimento*. São Paulo: Paulus, 2012, pp. 322-341.
27. SGANZERLA, Anor. Responsabilidade. In: OLIVEIRA, Jelson; MORETTO, Geovani; SGANZERLA, Anor. *Vida, técnica e responsabilidade*. Três ensaios sobre a filosofia de Hans Jonas. São Paulo: Paulus, 2015, pp. 125-192.
28. SÍVERES, Luiz; NODARI, Paulo César (Orgs.). *Dicionário de cultura de paz*. V. 1. Curitiba: CRV, 2021.
29. SÍVERES, Luiz; NODARI, Paulo César (Orgs.). *Dicionário de cultura de paz*. V. 2. Curitiba: CRV, 2021.
30. SOUZA, Grégori de; OLIVEIRA, Jelson; BUGALSKI, Miguel; VASCONCELOS, Thiago (Orgs.). *Uma tarefa comum*. Hans Jonas e o Papa Francisco em diálogo sobre a responsabilidade. Curitiba: CRV, 2023.
31. TAMAYO, Juan José. A ecologia como lugar de encontro no diálogo inter-religioso. SUSIN, Luiz Carlos; SANTOS, Joe Marçal dos (Orgs.). *Nosso planeta, nossa vida*. Ecologia e teologia. São Paulo: Paulinas, 2011, pp. 111-123.
32. WEISS, Edith Brown. *Um mundo justo para las futuras generaciones*. Derecho Internacional, patrimonio común y equidad intergeneracional. Tokio; New York; Paris: United Nations University Press; Madrid; Barcelona; México: Ediciones Mundi-Prensa, 1999.