

## DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA E PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DAS NOVAS GERAÇÕES: UMA APROXIMAÇÃO ENTRE MORIN E JONAS

Estevan Guterres de Oliveira<sup>1</sup>; Marcos Alexandre Alves<sup>2</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar o papel da educação na constituição de uma nova consciência ética, que fomente decisões prudente e ações responsáveis, frente os avanços técnico-científicos e seus impactos na saúde e na vida, a partir da convergência entre as epistemologias de Morin e Jonas. **Justificativa:** Trata-se, inicialmente, de apresentar algumas categorias do pensamento de Edgar Morin, em especial aqueles relacionados à epistemologia da complexidade, à separação das ciências humanas do conhecimento científico e às incertezas e imprevisibilidade do futuro. Outro pensador que será estudado é Hans Jonas, que publicou a obra “O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica”. **Materiais e métodos:** A pesquisa envolverá uma análise bibliográfica, que tem com o intuito aprofundar conceitos e familiarizar-se com o problema proposto, a partir de materiais já publicado por Morin (2003; 2011) e Jonas (2006), bem como de livros e artigos publicados por comendadores destes epistemólogos (SEVERINO, 2013). Nesse sentido, a pesquisa visa, inicialmente, apresentar aspectos relacionados à epistemologia da complexidade, pautada no pensamento de Edgar Morin, bem como as questões relativas as incertezas e imprevisibilidade do futuro e a necessidade de uma religação dos saberes humanísticos e científicos. Posteriormente, aborda o pensamento de Hans Jonas, no que tange aos limites da ética tradicional para se lidar com os novos tempos e, sobretudo, com os impactos das novas tecnologias na vida futura de todos os seres.

**Palavras-chave:** Tecnologia, ciência, novas gerações.

**Eixo Temático:** Educação, Cultura e Comunicação.

### INTRODUÇÃO

O presente projeto visa investigar e apresentar uma aproximação entre as epistemologias de Edgar Morin e Hans Jonas, uma vez que estes autores, com suas

---

<sup>1</sup> Estudante do Curso de Graduação em Enfermagem, bolsista de Iniciação Científica – CNPq Universidade Franciscana (UFN). E-mail: [estevan.guterres@ufn.edu.br](mailto:estevan.guterres@ufn.edu.br)

<sup>2</sup> Professor do Curso de Graduação em Filosofia, Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Matemática e Mestrado em Ensino de Humanidades e Linguagens, Universidade Franciscana (UFN). E-mail: [marcosalves@ufn.edu.br](mailto:marcosalves@ufn.edu.br)

respectivas teorias, convergem em muitos aspectos. Essa convergência possibilita reflexões, proposições e argumentos a serem considerados no que se refere às questões que envolvem educação, ensino, ciências, tecnologia, sociedade, ecologia e vida em todas as suas dimensões essenciais.

O período hodierno apresenta-se como o mais veloz que já houvera na história da cultura do ocidente. As mudanças e transformações em todos os âmbitos que permeiam a existência humana e das demais espécies acontecem a todo momento, de modo que aquilo que é objeto de conhecimento e de posse cognitiva, em pouquíssimo tempo, já se torna obsoleto. O que é “novo” agora, não demora a tornar-se o “velho” conhecido e, portanto, obsoleto.

As incertezas e imprevisibilidade diante do que está por vir aumentam incessantemente, e somos todos coadjuvantes nesse processo. Ou nos adaptamos e tomamos decisões conscientes, ou não saberemos lidar com responsabilidade e prudência frente às tantas mudanças que ainda se apresentarão no curso da existência humana.

Nesse sentido, torna-se primordial apresentar abertamente essas questões aos jovens, alertando-os e ensinando-os como o mundo funciona. Pode-se, aqui, considerar a educação como principal recurso da humanidade, no que diz respeito ao presente e ao futuro de tudo que se conhece ou daquilo que ainda não se conhece, mas que se poderá vir a conhecer.

A aptidão para enfrentar as constantes mudanças sociais, culturais, políticas, educacionais e tecnológicas, ou seja, o novo com ética, responsabilidade e prudência, faz-se necessário que o estudante seja estimulado a compreender o mundo e seus fenômenos em toda sua complexidade, analisando aspectos voltados às humanidades, que andam junto com o desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico. Além destes aspectos, impõe-se que o estudante se reconheça como integrante da natureza, de forma a perceber que não pode ultrapassar limites, a saber, que aja com cautela e prudência de modo que não coloque em risco a vida da humanidade e a dos demais seres vivos do planeta, distanciando-se assim de uma visão estritamente antropocêntrica e aproximando-se cada vez mais de uma ótica bio-cosmocêntrica.

O presente texto apresenta uma análise acerca do papel da educação na constituição de uma nova consciência ética, que fomente decisões prudente e ações responsáveis, frente os avanços técnico-científicos e seus impactos na saúde e na vida, a partir da convergência entre as epistemologias de Morin e Jonas. Além, propõe-se a examinar questões relativas às incertezas do futuro e a necessidade de uma religação dos saberes, desde a perspectiva da epistemologia da complexidade de Morin; mostrar os limites da ética tradicional, na ótica de Jonas, para se lidar com os novos tempos e os impactos das tecnologias na vida; sistematiza uma concepção de ético-filosófica que rompa com a óptica estritamente antropocêntrica e desenvolva uma visão bio-cosmocêntrica; e apresentar os desafios que a educação atual impõe e as suas perspectivas para o ensino voltado para decisões prudentes e ações responsáveis pelas novas gerações.

A pesquisa contou com uma análise bibliográfica, que tem com o intuito aprofundar conceitos e familiarizar-se com o problema proposto, a partir de materiais já publicado por Morin (2003; 2011) e Jonas (2006), bem como de livros e artigos publicados por comendadores destes epistemólogos (SEVERINO, 2013). Nesse sentido, a pesquisa visa, inicialmente, apresentar aspectos relacionados à epistemologia da complexidade, pautada no pensamento de Edgar Morin, bem como as questões relativas as incertezas e imprevisibilidade do futuro e a necessidade de uma religação dos saberes humanísticos e científicos. Posteriormente, aborda o pensamento de Hans Jonas, no que tange aos limites da ética tradicional para se lidar com os novos tempos e, sobretudo, com os impactos das novas tecnologias na vida futura de todos os seres. Na sequência, serão apresentados as principais características e o papel da educação na constituição de uma nova consciência ética, que passa pela heurística do medo e que fomente decisões pautada no princípio responsabilidade e que se traduza em ações prudentes. Por fim, busca-se estabelecer uma aproximação entre as ideias destes pensadores e, a partir disso, busca-se apresentar algumas reflexões sobre os desafios que educação contemporânea impõe e as suas implicações e perspectivas para o ensino e a aprendizagem, voltadas para o futuro e as novas gerações.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Trata-se, inicialmente, de apresentar algumas categorias do pensamento de Edgar Morin (2015), em especial aqueles relacionados à epistemologia da complexidade, à separação das ciências humanas do conhecimento científico e às incertezas e imprevisibilidade do futuro. Na leitura de Morin, o pensamento moderno separou o sujeito do objeto, a pesquisa filosófico-reflexiva da pesquisa objetiva, a alma do corpo, o espírito da matéria, o sentimento da razão. O paradigma simplificador domina a cultura atual, apesar das reações contrárias ao seu predomínio. Ressalta-se que este paradigma que atendia os parâmetros da ciência moderna, vem perdendo sua capacidade explicativa na e da atualidade.

Neste sentido, Morin (2003) inclui as noções de pluralidade e complexidade dos sistemas físicos, antropossociológicos e biológicos, que requer um novo paradigma: o paradigma da complexidade. Elabora-se a epistemologia da complexidade, por meio da qual defende a ideia de que não é possível fragmentarmos os conhecimentos em disciplinas, pois para compreender o complexo, precisa-se enxergar o todo e não apenas as suas partes (ESTRADA, 2009). O autor considera os problemas globais como problemas essenciais, e afirma que estes não são parceláveis. É necessário que sejam pensados de maneira ampla e que o contexto seja sempre levado em consideração. Morin (2003, p. 14) entende por “complexo”, aquilo que é “tecido junto” e entende que o retalhamento das disciplinas inviabiliza a compreensão do complexo. Isso acontece porque cada disciplina trata de explicar determinado assunto relacionado a um fenômeno específico, fragmentando os aspectos desse fenômeno para melhor explicá-lo. A divisão dos saberes em disciplinas estanques torna o conhecimento incomunicável, comprometendo e debilitando o entendimento do tema em questão.

Neste sentido, Morin (2011) argumenta que a educação deve promover inteligência geral, que é responsável por operar e organizar a mobilização dos conhecimentos de conjunto a partir de cada caso particular. Inspirado por Montaigne, Morin defende que “mais vale uma cabeça bem-feita que bem cheia” (2003, p. 64). Uma cabeça bem-cheia representa um acúmulo de saberes empilhados, sem uma organização que lhes confira sentido. Já a cabeça bem-feita,

dispõe de uma aptidão geral para lidar com os problemas e de uma organização que confere ligação e sentido aos saberes. Neste caso, a complexidade está sempre ligada ao acaso, uma vez que o complexo inclui também aspectos como as incertezas e fenômenos aleatórios, ou seja, não se reduz somente ao que é quantificável.

O futuro carrega consigo a imprevisibilidade, a incerteza, ou seja, não há como se prever o que virá, e por isso ressalta-se que há que se estar pronto para enfrentar as incertezas. Por isso, faz-se necessário refletir sobre as decisões, conhecer a complexidade da situação, elaborar estratégias de forma que estas possam ser revistas em casos de mais imprevistos.

Nessa mesma perspectiva, Morin (2003) chama atenção para o desafio cultural, que corresponde à separação da cultura humanística da cultura científica, iniciada no século XIX e agravada no século XX. A percepção que se tem é de que a cultura das humanidades ficou restrita das descobertas científicas, de modo a não as contemplar em suas reflexões e interrogações. A cultura científica ficou privada das reflexões sobre os problemas globais, impossibilitando o pensamento acerca das suas descobertas e os problemas humanos e sociais que traz consigo. Enfatiza-se a aproximação das humanidades do conhecimento científico, permitindo assim uma reflexão sobre aquilo que está sendo descoberto no âmbito técnico-científico. A compreensão global dos problemas do mundo promove uma maior responsabilidade e solidariedade para cuidar e preservar aquilo que pertence a todos os seres.

Outro pensador que será estudado é Hans Jonas, que publicou a obra “O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica”. Neste texto, Jonas (2006) discute a necessidade de uma nova ética que refletia sobre os grandes avanços tecnológicos e impeça que os homens se transformem, por meio da técnica, em uma ameaça para si mesmos. Segundo o autor, a ética herdada da tradição é essencialmente antropocêntrica, que leva em conta apenas os interesses do ser humano e que se preocupa com o presente, com o simultâneo, ignorando aspectos relacionados ao futuro (VIANA, 2010).

Essa concepção clássica da ética ganha corpo e praticidade por meio do imperativo categórico de Kant, que é sintetizado na seguinte máxima: “aja de modo que tu também possas querer que tua máxima se torne lei geral” (JONAS, 2006, p.



47). Por conseguinte, Jonas afirma que um imperativo adequado para o novo tipo de agir humano deveria ser o seguinte: “Aja de tal 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 possibilidade futura de uma tal vida; ou, simplesmente: Não ponha em perigo as condições necessárias para a conservação indefinida da humanidade sobre a Terra; ou, em um uso novamente positivo: Inclua na tua escolha presente a futura integridade do homem como um dos objetos do teu querer” (2006, p. 47-48).

Argumenta-se que a ética da tradição já não é mais suficiente para suportar os avanços tecnológicos, sendo necessária a implementação de uma nova ética que possua os imperativos supracitados (ALVES NETO, 2010). Em substituição da ética antropocêntrica, Jonas propõe uma ética bio-cosmocêntrica, que privilegia o sentido do ser, da vida diante do futuro (ALVES; PES, 2018, p. 191). Esta nova ética deve se preocupar com todos os seres vivos do planeta e com a manutenção das condições necessárias para a permanência da vida, e não apenas com o bem-estar do ser humano. A nova ética também preconiza profunda preocupação com o futuro, com o que há de vir e, em especial, com as gerações futuras que estão por nascer (ALVES; MENTGES, 2017). A partir desta perspectiva, Jonas evidencia a necessidade de uma ética da responsabilidade para utilizar as novas tecnologias com prudência. Santos (2010) ressalta que Jonas teme o “sucesso” da técnica, pois este desempenho coloca em jogo o futuro da humanidade e do planeta. Se há riscos para a vida futura, não se deve utilizar determinada tecnologia, ou se deve encontrar meios para tornar sua utilização segura.

Uma maneira das pessoas se darem por conta do risco que se está correndo, ao utilizar determinada técnica é através da heurística do temor (PIZZI, 2010). Jonas busca desencadear a reflexão das pessoas a partir de um sentimento: o temor. Os riscos que se correr ao utilizar determinadas tecnologias devem ser bem claros a todos, e a partir disso, a decisão de assumir os riscos ou não deve ser tomada. Em âmbito educacional, faz-se necessário desenvolver a consciência dos perigos para que as decisões sejam prudentes e voltadas para preservação do futuro e das novas gerações.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Jonas propõe uma ética da responsabilidade, que desempenhe o papel de balança da ação, e uma educação que rejeite o modelo utilitário do conhecimento quer na teoria, quer na prática. O imperativo tecnológico cede lugar ao imperativo ético, desencadeando a noção de uma cidadania planetária ativa. Cumpre à educação e aos educadores, a tarefa de ultrapassar as posturas imediatistas, do aqui e do agora, incorporando a responsabilidade pelo espaço-tempo planetário e ao tempo das gerações futuras.

Esse posicionamento baseia-se na aposta na capacidade humana de agir com responsabilidade, que é coletiva, não restrita à esfera individual, em benefício do equilíbrio da biosfera. Então, a responsabilidade evolui para uma dimensão coletiva e solidária que tem em conta as consequências da ação. Configura-se, pois, como um princípio universal que compensa a vulnerabilidade estrutural inscrita nas diferentes formas de vida, enquanto resposta a um apelo livremente assumido a obrigação escapa ao reducionismo de ser encarada como um mero dever de obediência.

O Princípio Responsabilidade, de Hans Jonas, aplicado à educação refere-se à necessidade de desenvolver processos educacionais voltados a preservar o bem, o ser, o valor, por meio dos quais pode-se frear o ímpeto humano de supervalorizar a técnica e a instrumentalidade. Esta seria uma resposta coerente aos riscos de aniquilamento e destruição da vida.

A ação educativa, tal como a ação política, não é neutra e deve seguir o modelo da ordem natural, privilegiando a possibilidade da vida, fonte do novo, da liberdade que tem como suporte a responsabilidade que a ordem natural evidenciou ao privilegiar o ser na luta constante contra o nada. A substituição do antropocentrismo e do naturalismo, pelo bio-cosmocentrismo, proposto por Jonas, pautam-se na indissociabilidade entre homem e natureza.

Educar para a responsabilidade, nas circunstâncias da era tecnológica, torna-se não apenas uma necessidade, mas uma urgência, a fim de que as reflexões promovidas ao longo dos processos educativos desafiem os indivíduos

a repensarem suas relações consigo, com os outros e com a natureza, buscando a assunção da responsabilidade coletiva pela continuidade da vida, pelo bem comum.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, M. A.; MENTGES, N. P. Ética, técnica e progresso científico: uma análise do princípio da responsabilidade em Hans Jonas. **Revista de Filosofia**, v. 15, n. 1, p. 111-127, 2017.
- ALVES, M. A.; PES, C. D. S. Educação e responsabilidade ética: do paradigma antropocêntrico à ética bio-cosmocêntrica em Hans Jonas. **Trilhas Pedagógicas**, v. 8, n. 8, p. 189-200, 2018.
- ALVES NETO, R. R. Ciência e tecnologia na era moderna. **Revista de Filosofia**, v. 1, n. 2, 2010.
- ESTRADA, A. A. Os fundamentos da teoria da complexidade em Edgar Morin. **Revista Akrópolis**, v. 17, n. 2, p. 85-90, 2009.
- JONAS, H. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-Rio, 2006.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.
- MORIN, E. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.
- PIZZI, J. Jonas e o enaltecimento da heurística: a responsabilidade frente ao futuro ameaçado. **Dissertatio**, v. 32, p. 99-117, 2010.
- SANTOS, R. O problema da técnica e a crítica à tradição na ética de Hans Jonas. **Dissertatio**, v. 30, p. 269-291, 2010.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.
- VIANA, W. C. A técnica sob o “Princípio Responsabilidade” de Hans Jonas. **Revista de Filosofia**, v. 1, n. 2, p. 106-118, 2010.