



Griot: Revista de Filosofia

ISSN: 2178-1036

griotrevista@gmail.com

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Brasil

Marra Rodrigues, Osvaldino; Gondim, Elnora
Reflexões sobre técnica: interfaces entre Karl Marx e Hans Jonas
Griot: Revista de Filosofia, vol. 3, núm. 1, 2011, pp. 36-43
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.31977/grirfi.v3i1.490>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576665140004>


- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UABM redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc
Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal
Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

REFLEXÕES SOBRE TÉCNICA: INTERFACES ENTRE KARL MARX E HANS JONAS

Osvaldino Marra Rodrigues¹
Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Elnora Gondim²
Universidade Federal do Piauí (UFPI)
 <https://orcid.org/0000-0002-4690-131X>

RESUMO:

A técnica moderna não reconhece e não possui nenhum limite extrínseco. Dado que emerge da subjetividade desvinculada de um ethos natural, ela circunscreve o horizonte metafísico Ocidental. Por esse motivo, torna-se um imperativo buscar meios de controle sobre a técnica mesma, aquilo que Jonas denomina a busca de um poder sobre o poder; do contrário, o ser humano, objeto da razão instrumental, estaria subscrevendo sua própria extinção.

PALAVRAS-CHAVE: Jonas; Marx; Técnica; Subjetividade; Poder.

REFLECTIONS ON TECHNIQUE: INTERFACE BETWEEN KARL MARX AND HANS JONAS

ABSTRACT:

The modern technology does not recognize and has no limit extraneous. As emerges from the subjectivity of a detached natural ethos, it limits the metaphysical western horizon. Therefore, it becomes imperative to seek a means of control over the same technique, what Jonas calls the quest for power over the power, otherwise the human being, object of instrumental reason, would be subscribing to their own extinction.

KEYWORDS: Jonas; Marx; Technical; Subjectivity; Power.

Considerações gerais

Hans Jonas (1903-1993) teve uma família profundamente cônica da herança judaica. Ele teve de migrar, no início da década de 30, para conservar sua vida, deixando para trás o solo materno, dentro do qual viviam amigos e familiares que não conseguiram escapar da implacável política antissemita alemã – a mãe de Jonas morreu em Auschwitz.

¹ Mestrando em Filosofia pela Universidade Federal do Piauí (UFPI), Piauí – Brasil. E-mail: dinomarra@terra.com.br

² Doutora em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do sul (PUCRS), Rio Grande do Sul – Brasil, professora de Filosofia na Universidade Federal do Piauí (UFPI), Piauí – Brasil. E-mail: elnoragondim@yahoo.com.br

Jonas compartilhou da riquíssima vida intelectual alemã do início do século XX. Ele foi na ‘vida do espírito’ pelas mãos de Edmund Husserl, Martin Heidegger e Rudolf Bultmann, respectivamente o maior filósofo e o maior teólogo alemão do início do século XX. De acordo com a extraordinária biografia sobre Hannah Arendt, da francesa Laure Adler (2006, p. 71)

Igual a Hannah, Jonas havia lido e descoberto a Kant na idade de quatorze anos. Também ele havia sido aluno de Edmund Husserl e havia aprendido que a filosofia não era uma doutrina concluída, senão um pensamento em plena tarefa que, de monólogo em monólogo, avançava prudentemente para descobrir o que estava oculto. Hans, quatro anos antes de Hannah, havia seguido igualmente o seminário de primeiro ano que oferecia Martin Heidegger sobre Aristóteles. Também para ele havia tremido a terra e, graças a Heidegger, havia descoberto que cada eu era “desejoso, sofredor, necessitado e mortal”. Ademais, Hans compartilha com Hannah um vivo gosto pela teologia e os dois haviam seguido em Marburgo os seminários de Rudolf Bultmann.

Portanto, Hans Jonas e Arendt compartilharam, além do destino comum da raiz judaica, muitas perspectivas intelectuais. Eis, pois, como as vidas desses dois personagens se entrecruzam na história: ambos foram formados na perspectiva fenomenológica da temporalidade. Tal aspecto, Segundo Courtine (1996, p. 67), é o “que constitui o tema principal e o fio condutor das análises” de Martin Heidegger. Nesse sentido, Hans Jonas e Arendt puderam acompanhar o desenvolvimento inicial da crítica do filósofo de Messkirch à metafísica – embora ambos tenham posteriormente compartilhado um certo desconforto diante do solitário filósofo habitante da Floresta Negra, dado que este participou da vergonhosa política totalitária de Hitler, e nunca se dispôs, em vida, a um diálogo sobre o seu espaço de participação política no período³.

Contextualização

Pessimismo, medo⁴, desilusão e niilismo, eis algumas palavras que caracterizaram e compuseram o vocabulário das reflexões filosóficas ao longo do século XX que, historicamente, pode ser descrito como um ‘período de tempo sombrio’⁵. O estranho, contudo, é que esse pessimismo comum contrasta com os avanços técnicos do período que espelha, glorioso, “die Autorität der Vernunft” em

³ Há, sobre o período, três documentos, dois dos quais vieram à luz depois da morte de Heidegger: “Die Selbstbehauptung der deutschen Universität, discurso pronunciado em 27 de maio de 1933, quando Heidegger tomou posse do reitorado da Universidade de Friburgo de Brisgovia, publicada no mesmo ano e reeditada em 1934; “Das Rektorat”, escrito em 1945 para defender-se ante a comissão da Universidade de Friburgo; e a entrevista concedida à Der Spiegel, “Tatsachen und Gedanken”, ocorrida em setembro de 1966 mas publicada a 31 de maio de 1976, cinco dias após a morte de Martin Heidegger.

⁴ Hans Jonas, por exemplo, prescreve uma “heurística do medo” com vistas à preservação da própria vida. Cf. id., *Princípio de responsabilidade*. Rio de Janeiro, 2006, p. 21. Doravante, PR

⁵ Essa caracterização está inspirada na obra ‘Homens em tempos sombrios’, de Hannah Arendt, que escreveu: “A história conhece muitos períodos de tempos sombrios”, p. 20.

detrimento da “Autorität Gottes” (HEIDEGGER, 1980, p. 216). Em outras palavras, os avanços técnicos foram encobertos e serviram de apoio à barbárie impetrada pelo ser humano esclarecido – o ‘culto da razão’ entrou em colapso e o projeto do Iluminismo parecia estar fadado ao fracasso. Max Horkheimer (2002, p. 40), por exemplo, fala da “autodissolução da razão” e, em consequência, da “obscura perspectiva de futuro da realidade” (HORKHEIMER, 2002, p. 43).

Por mais distintas que fossem tendências teóricas – marxismo, fenomenologia, freudismo, existencialismo, desconstrucionismo, pragmatismo etc. – *quase*⁶ todas as reflexões no âmbito filosófico⁷ confluíram para um pessimismo de fundo escatológico em suas análises. O século no qual brilharam as conquistas do Iluminismo foi, igualmente, aquele no qual foi observado com clareza o perigo oculto da razão instrumental, ou seja, uma razão que, deixando de lado a reflexão sobre as finalidades da ação humana, passou a ocupar-se tão somente com os meios.

Diante do quadro pessimista à época – mas não muito distinto hoje, em que pese as maquiagens otimistas daqueles que consideram que vivemos no melhor dos mundos possíveis –, não seria inconcebível, nem mesmo absurdo, afirmar que a indeterminação e a falta de limites caracterizam a razão instrumental no século XX, dado que não havia (talvez o tempo verbal parece minimizar a afirmação) nenhum critério extrínseco que a determinasse, que regulasse a primazia da razão-cálculo. No período em que estavam refugiados nos EUA, os maiores representantes da ‘Escola de Frankfurt’, Max Horkheimer e Theodor Adorno, conseguiram sintetizar, com maestria, a percepção comum do meado do século XX:

No sentido mais amplo do progresso do pensamento, o esclarecimento tem perseguido sempre o objetivo de livrar os homens do medo e investilos na posição de senhores. Mas a terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal. (HORKHEIMER; ADORNO, 1985, p. 19)⁸.

Por isso mesmo, talvez como em nenhum século precedente, a razão e a racionalidade ocidentais tenham recebido críticas tão virulentas, embora não pudesse ser diferente a percepção de quem viveu o século XX marcado por duas grandes guerras amparadas por um desenvolvimento técnico sem precedentes históricos. Como apontou Hans Jonas, “Tudo aí é novo, sem comparação com o que o precedeu, tanto no aspecto da modalidade quanto no da magnitude” (JONAS, 2006, p. 21).

As armas de destruição em massa, as conquistas do biopoder e as transformações do consumo, a prevalência da violência sobre o poder, as mais vívidas expressões do desenvolvimento da técnica moderna, expuseram ao sol do meio dia os perigos intrínsecos da razão instrumental. Nas palavras de Hans Jonas

⁶ O advérbio aqui tem uma razão precisa: a filosofia de cunho analítico não refletiu as inquietações que pesavam sobre o ser humano. Nesse sentido, com raras exceções – como Bertrand Russell –, a filosofia não-continental esteve à margem das discussões ético-políticas que eclodiram no século XX.

⁷ Não apenas no âmbito da filosofia: a teologia e a história também compartilharam desse pessimismo. Na realidade, filosofia, teologia e história (também a sociologia e a literatura podem ser aqui incluídas) compuseram uma orquestra muito afinada quanto ao conteúdo de suas reflexões comuns.

⁸ HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. *Dialética do esclarecimento*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985, p. 19. Doravante, DE.

(2006, p. 21), “a promessa da tecnologia moderna se converteu em ameaça ou esta se associou àquela de forma indissolúvel”.

Antes de Jonas, Hannah Arendt caracterizou, com precisão, a utopia da crença ilimitada no progresso da ciência: “the general future of mankind has nothing to offer to individual life, whose only certain future is death” (ARENDT, 1970, p. 27)

A filósofa de Hannover argumenta ainda que o progresso “is a more serious and a more complex item offered at the superstition fair of our time” (ARENDT, 1970, p. 29), e que a

irrational nineteenth-century belief in unlimited progress has found universal acceptance chiefly because of the astounding development of the natural sciences, which, since the rise of the modern age, actually have been “universal” sciences and therefore could look forward to an unending task in exploring the immensity of the universe (ARENDT, 1970, p. 29)

Enfim, o diagnóstico de Hannah Arendt não poderia ser mais sombrio quanto à ‘superstição do progresso’:

Not only has the progress of science ceased to coincide with the progress of mankind (whatever that may mean), but it could even spell mankind’s end, just as the further progress of scholarship may well end with the destruction of everything that made scholarship worth our while. Progress, in other words, can no longer serve as the standard by which to evaluate the disastrously rapid change-processes we have let loose. (ARENDT, 1970, p. 30)

Como afirmaram Max Horkheimer e Theodor Adorno (1985, p. 15), “o progresso converte-se em regressão”. A natureza desencantada, dessacralizada, não é vista mais senão como um meio para a desmedida felicidade humana – felicidade essa constituída pela indústria cultural. Não há mais limites para as ciências, para a técnica. Horkheimer e Adorno são enfáticos quando afirmam: “O que os homens querem aprender da natureza é como empregá-la para dominar completamente a ela e aos homens. Nada mais importa” (HORKHEIMER; ADORNO, 1985, p. 20).

É nesse espaço de desolação e desesperança no qual as reflexões de Hannah Arendt e de Hans Jonas estão, histórica e filosoficamente, situadas:

O Prometeu definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere forças antes inimagináveis e a economia o impulso infatigável, clama por uma ética que, por meio de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos (Jonas, 2006, p. 21).

Como a técnica moderna não reconhece e não possui nenhum limite extrínseco, dado que emerge da subjetividade, desvinculada de um ethos natural, ela circunscreve o horizonte metafísico Ocidental. Por esse motivo, torna-se um imperativo buscar meios de controle sobre a técnica mesma, aquilo que Jonas denomina a “busca de um ‘poder sobre o poder’” (JONAS, 2006, p. 21); do

contrário, o ser humano, objeto da razão instrumental, estaria subscrevendo sua própria extinção – não apenas de si, mas de toda a vida sobre a terra. Por esses motivos a responsabilidade assume a centralidade da reflexão de Jonas: “Trata-se de assumir a responsabilidade pelo futuro do homem” (JONAS, 2006, p. 353).

À perspectiva jonasiana, acentuadamente antropocêntrica, podemos acrescentar: não do humano apenas, uma vez que o ser humano é apenas uma parcela de um todo, de um sistema. Por esse motivo, é igualmente necessário que esse sistema, do qual depende a vida humana, seja preservado; do contrário, os meios para a manutenção da vida humana tendem à extinção⁹. A iminência da catástrofe é ainda maior se se pensa que apenas uma parte do projeto do Iluminismo se efetivou: o conhecimento e manipulação da natureza – mas dissociado da emancipação política e do aperfeiçoamento da moral. Nesse aspecto, o domínio sobre a natureza resultou num problema que põe em xeque a própria permanência do ser humano sobre a face da terra. Como aguadamente observou Juan Sanchez no artigo que antecede a tradução espanhola da *Dialética do Esclarecimento*,

A Ilustração, com efeito, se autodestrói [...] porque em sua origem se configura como tal sob o signo do domínio sobre a natureza. E se autodestrói porque este, o domínio sobre a natureza, segue, como a Ilustração mesma, uma lógica implacável que termina voltando-se contra o sujeito dominante, reduzindo sua própria natureza interior e, finalmente, a si mesmo, a mero substrato de domínio. O processo de sua emancipação frente à natureza externa se revela, desse modo, ao mesmo tempo como processo de submissão da própria natureza interna e, finalmente, como processo de regressão à antiga servidão sob a natureza. O domínio do homem sobre a natureza leva consigo, paradoxalmente, o domínio da natureza sobre os homens. (SÁNCHEZ, 2005, p.30).

Dentre os elementos que contribuem para essa destruição dos meios de subsistência do ser humano encontra-se a prevalência do *homo laborens* sobre o *homo sapiens* e o *homo faber*, magistralmente analisada por Hannah Arendt em *The human condition*. Como pano de fundo, a sociedade de consumo contribuiu decisivamente para o esgarçamento da natureza. O fenômeno tem consequências (im)previsíveis, dado que o consumo de bens de consumo foi elevado ao mesmo patamar do consumo para suprimir a necessidade vital: consomem-se bens de consumo como se consomem alimento para a manutenção do metabolismo biológico.

A preponderância do *homo laborens* sobre o *homo faber* e o *homo sapiens* tem um preço considerável, uma pesada moratória para as gerações futuras, dado que não se destrói a natureza sem que, junto, seja destruído o meio do qual o ser humano depende – e como alguém que serra o galho sobre o qual está assentado.

Os dois fenômenos juntos, a técnica e o consumo, constituem material de reflexão necessário para a ética hodierna. Como salientou Ulrich Beck, há um impasse entre a lógica do consumo e a administração do risco, dado que a distinção

⁹ Aqui poder-se-ia dizer que há um acentuado antropocentrismo, dado que a manutenção do meio depende a vida humana. Essa leitura não está errada, mas destaco que a vida não é uma prioridade do humano, mas este compartilha da vida. Assumo, como também é o caso de Hans Jonas, um antropocentrismo negativo que somente pode existir no meio a outras existências.

entre sociedade industrial e sociedade de risco fundamenta-se no fato de que *modifica a relação de prioridade*. A noção de sociedade industrial pressupõe o domínio da ‘lógica da riqueza’ e admite como *compatível* a distribuição do risco. Para Beck há uma incompatibilidade entre a lógica da riqueza e a do risco. Por conseguinte, o incontrolável consumo humano passou a ser um efetivo risco à manutenção da Vida.

Eis, pois, no fundo, a aporia apontada por Hans Jonas: a desmedida da técnica que surgiu para liberar o ser humano do domínio da natureza, para liberá-lo da maldição adâmica¹⁰ e entronizá-lo como senhor absoluto e incontestado sobre a natureza, aponta para um sombrio horizonte quanto à permanência da Vida, pois ao contrário dos animais que estão presos às necessidades vitais, o ser humano as cria. E, ao criar novas necessidades, que não correspondem àquelas vitais, a dimensão humana coloca para si mesmo os limites da subjetividade relacionada à técnica.

Considerações Finais

Embora a abordagem de Jonas não esteja estritamente vinculada à crítica da economia ou da política, os temas não deixam de estar presentes nas reflexões jonasianas. Ao contrário, compõem uma parte considerável de sua obra central. Nos capítulos cinco e seis de *O princípio de responsabilidade*, os temas referidos recebem um tratamento considerável. Para Jonas, a manutenção da utopia do bem-estar pode nos conduzir à catástrofe. Sua crítica é dirigida contra a tradição utópica marxista em seu representante mais expressivo à época: Ernest Bloch.

Em última instância, a utopia que subjaz na tradição marxiana pode conduzir a uma vida à ruína. Para melhor compreender o problema, nada melhor que buscar, na fonte, a forma como Karl Marx defendeu a utopia do bem-estar ilimitado:

[...] o reino da liberdade começa onde o trabalho deixa de ser determinado por necessidade e por utilidade exteriormente imposta; por natureza, situa-se além da esfera da produção material propriamente dita. O selvagem tem de lutar com a natureza para satisfazer as necessidades, para manter e reproduzir a vida, e o mesmo têm de fazer o civilizado, sejam quais forem a forma de sociedade e o modo de produção. Acresce, desenvolvendo-se, o reino do imprescindível. É que aumentam as necessidades, mas, ao mesmo tempo, ampliam-se as forças produtivas para satisfazê-las. A liberdade nesse domínio só pode consistir nisso: o homem social, os produtores associados regulam racionalmente o intercâmbio material com a natureza, controlam-no coletivamente, sem deixar que ele seja a força cega que as domina; efetuam-no com o menor dispêndio de energias e nas condições mais adequadas e mais condignas com a natureza humana. Mas, esse esforço situar-se-á sempre no reino das necessidades. Além dele começa o desenvolvimento das forças humanas como um fim em si mesmo, o reino genuíno da liberdade, o qual só pode

¹⁰ Disse o Eterno ao homem: “Porque ouviste a voz da tua mulher e comeste da árvore de cujo fruto te proibi comer, a terra será amaldiçoada por tua causa. Com fadiga tirarás dela o alimento durante toda a tua vida. Ela produzirá para ti espinhos e ervas daninhas, e tu comerás das ervas do campo. Comerás o pão com o suor do teu rosto, até voltares à terra donde foste tirado. Pois tu és pó e ao pó hás de voltar”. (Gn 3, 17-19).

florescer tendo por base o reino da necessidade. E a condição fundamental desse desenvolvimento humano é a redução da jornada de trabalho. (MARX, 1989, p. 132).

O texto é exemplar na medida em que aponta para a) a distinção entre o reino da liberdade e o da necessidade; b) a natureza é o inimigo a ser submetido pelo trabalho e pelo engenho humano; c) a ampliação das necessidades é acompanhada pelo desenvolvimento das forças produtivas.

Marx acreditava ingenuamente numa conciliação entre o reino da necessidade e o reino da liberdade (que, em última instância também pode se tornar um reino da necessidade), que as duas forças poderiam conviver pacificamente. Talvez o que Marx não previu foi que o reino da liberdade está assentado sobre areia: a subjetividade.

Com a crescente demanda do “reino da liberdade” sobre o da necessidade, foi instalado um desequilíbrio entre as duas esferas. A demanda crescente do consumo tem aumentado consideravelmente o desequilíbrio. Como resultado, a manutenção do reino da liberdade está colocando em risco a permanência das condições necessárias para a vida, ontologicamente anterior e o espaço imprescindível da subsistência do reino da liberdade. Jonas comenta: “o que realmente excede a visão liberal burguesa é a crença quase religiosa na onipotência da técnica em nos trazer o bem” (JONAS, 2006, p. 255). Se a esfera da subjetividade não sofrer uma limitação, a fonte da vida pode ser minada.

Hans Jonas prescreve um rompimento com o antropocentrismo como forma de manutenção das condições necessárias à vida. Do contrário,

[...] a inteira biosfera do planeta, com toda sua plethora de espécies, em sua recém-revelada vulnerabilidade perante os ataques excessivos do homem, exige sua parte de respeito, devido a tudo aquilo que traz em si mesmo o seu fim, isto é, todo o vivente. O direito exclusivo do homem à humana consideração e à observância ética foi rompido precisamente com a conquista de um poder quase monopolístico sobre toda outra vida. (Jonas, 1999, p. 407).

Jonas argumenta ainda que a “vida extra-humana empobrecida e natureza empobrecida significam também uma vida humana empobrecida” (JONAS, 1999, p. 403). A técnica a serviço do apetite desmesurado do sem fundo humano representa um “jogo suicida” (JONAS, 1999, p. 414): “precisamente as bênçãos da técnica, quanto mais somos dependentes delas, contêm a ameaça de ser transformar em maldição” (JONAS, 1999, p. 415).

Ainda quanto ao presente, a reflexão jonasiana aponta a aporia que deve ser o elemento a partir do qual decidiremos sobre nossas ações de hoje em relação ao amanhã: 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 manutenção e permanência da vida humana dependem, pois, de uma decisão ética. Para tal, duas condições básicas impõem-se ao ser humano:

A – a restrição do sem fundo humano, a subjetividade que cria demandas inconsequentes; B – com a restrição das demandas da subjetividade, a restrição sobre a técnica.

Tendo em vista a responsabilidade em relação à permanência do horizonte da vida, Jonas estabelece um novo imperativo: “Aja de tal modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra” ((JONAS, 2006, p. 47).

Referências Bibliográficas

- ADLER, Laurence. *Hannah Arendt*. Barcelona: Destino, 2006.
- ADORNO, Theodor. *Dialéctica de la Ilustración*. 7ª ed. Madrid: Trotta, 2005.
- ARENDT, Hannah. *The human condition*. 2 ed. Chicago: University of Chicago Press, 1998.
- ARENDT, Hannah. *On violence*. San Diego: Harcourt Brace, 1970.
- COURTINE, Jean-François (ed.). *Heidegger 1919-1929: de l'herméneutique de la factitivité à la métaphysique du Dasein*. Paris: Vrin, 1996.
- FONSÊCA, Flaviano Oliveira, A responsabilidade como resposta perante o futuro em Hans Jonas, *Cadernos UFS de Filosofia*, Ano 4 - fasc. X, vol.3 Janeiro-Junho/2008. disponível em: www.posgrap.ufs.br/periodicos/cadernos_ufs_filosofia
- HEIDEGGER, Martin. *Holzweg*. Frankfurt: Vittorio Klostermann, 1980.
- HORKHEIMER, Max. *Crítica de la razón instrumental*. Madrid: Trotta, 2002.
- HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor W. *Dialética do esclarecimento*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.
- JONAS, Hans. *O princípio de responsabilidade*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- _____, “Por que a técnica moderna é um objeto para a ética?”, *Natureza Humana*, vol. 1, n. 2, 1999.
- _____. *Princípio responsabilidade*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.
- MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*, livro 1: Processo de produção do capital, Vol. 1. 132 ed. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 1989.
- SÁNCHEZ, Juan José, “Sentido y alcance de la Dialéctica de la Ilustración” IN: HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor. *Dialéctica de la Ilustración*. 7ª ed. Madrid: Trotta, 2005.

Contribuição dos autores:

Os autores Osvaldino Marra Rodrigues e Elnora Gondim contribuíram conjuntamente com a discussão, problematização, revisão e redação do artigo. Ambos aprovaram a versão final do texto.