

1ª

Série

Filosofia

**MATERIAL
DIGITAL**

A ética da responsabilidade na sociedade tecnológica

**4º bimestre
Aula 02**

Ensino
Médio

Secretaria da
Educação



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Conteúdos

- A ética da responsabilidade;
- Objetivos de desenvolvimento sustentável.

Objetivos

- Compreender a proposta de uma ética da responsabilidade, conforme proposta por Hans Jonas;
- Desenvolvimento Sustentável, com destaque para o ODS 12, relacionando-os aos desafios éticos e ambientais contemporâneos.

A "Discrepância Prometeica"

Günther Anders (1902-1992) argumentava que a humanidade desenvolveu tecnologias tão avançadas que superam nossa capacidade de compreender suas consequências, e, conseqüentemente, de controlá-las.

Isso cria um descompasso entre o que podemos produzir e o que conseguimos assimilar.

- Quais são os riscos para a sociedade quando a tecnologia evolui além da capacidade humana de compreendê-la e controlá-la?



VIREM E CONVERSEM



2 minutos



Prometeu leva o fogo à humanidade.

Por Heinrich Friedrich Füger, 1817.

Reprodução – WIKIMEDIA COMMONS, 2021. Disponível em:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Heinrich_fueger_1817_prometheus_brings_fire_to_mankind.jpg. Acesso em: 21 maio 2025.

Ética da responsabilidade

Hans Jonas (1903-1993) e Günther Anders, companheiros de formação e vida intelectual, compartilhavam a percepção de um descompasso entre o avanço acelerado da tecnologia e a capacidade humana de prever e controlar seus impactos.

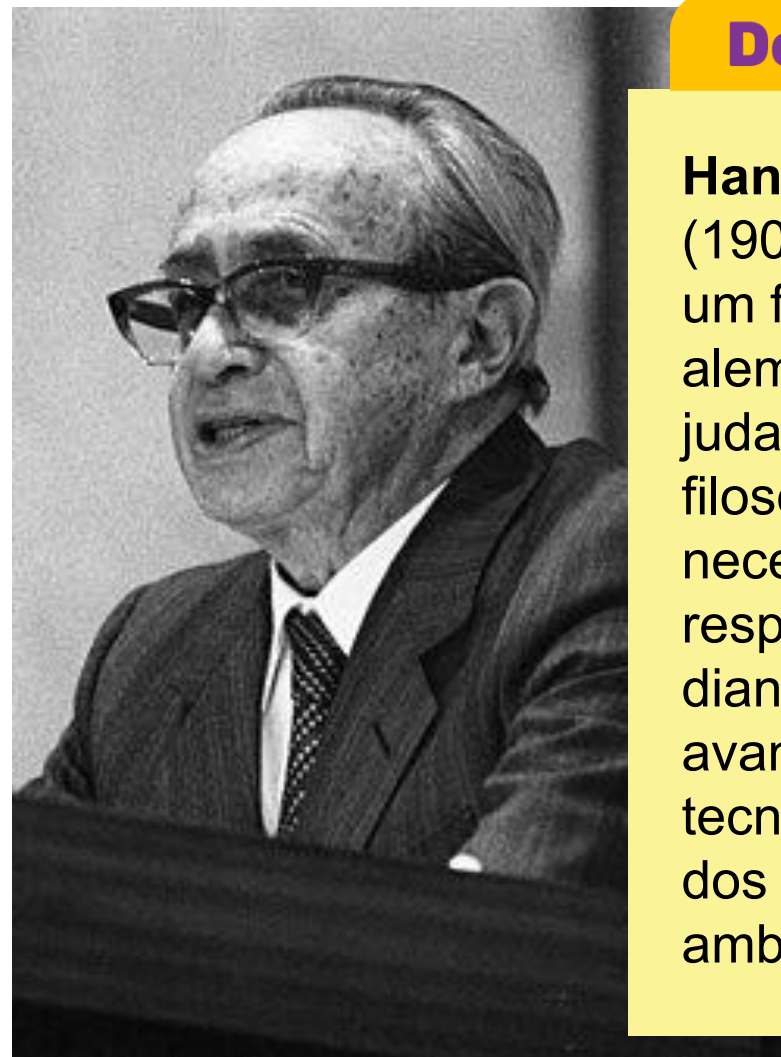
Enquanto **Günther Anders** analisa a tecnologia como um fenômeno que excede a capacidade humana de imaginar e reagir moralmente aos seus próprios feitos, **Hans Jonas** propõe uma ética voltada para o futuro, concentrada em enfrentar os desafios do desenvolvimento tecnológico cujos efeitos atuais têm alcance global e intergeracional.

Fonte: CHIARELLO, 2017.

Destaque



Hans Jonas (1903-1993) foi um filósofo alemão de origem judaica. Sua filosofia enfatiza a necessidade de responsabilidade diante dos avanços tecnológicos e dos impactos ambientais.



Reprodução – UNIVERSITÄTSARCHIV ST.GALLEN/WIKIMEDIA COMMONS, 2025.

Disponível em:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hans_Jonas_an_der_Universit%C3%A4t_St._Gallen_\(1983\)_HSGH_022-001945_\(cropped\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hans_Jonas_an_der_Universit%C3%A4t_St._Gallen_(1983)_HSGH_022-001945_(cropped).jpg). Acesso em: 21 maio 2025.

Civilização tecnológica e a alienação em relação à natureza

- O desenvolvimento das armas nucleares no século XX foi possibilitado pelos avanços científicos e produtivos da civilização tecnológica.
- No entanto, do ponto de vista ético, Hans Jonas argumenta que esse poder de destruição absoluta representa o limite extremo da alienação humana em relação à natureza, intensificado na modernidade.
- Mas como o ser humano tem se alienado em relação à natureza? Segundo Hans Jonas, com o desenvolvimento da civilização tecnológica, os seres humanos passaram a se comportar como se não fossem seres naturais e como se a natureza não fosse essencial para a sua sobrevivência e bem-estar. Com esse distanciamento, coloca-se em risco o futuro do planeta e das gerações futuras.

Foco no conteúdo

Com o advento da modernidade no Ocidente e o avanço das sociedades industriais impulsionadas pelo poder técnico, intensificou-se a exploração ilimitada da natureza.

Segundo Hans Jonas, ao contrário dos demais seres vivos, cuja força se manifesta por meio de impulsos instintivos, o poder humano é orientado pela vontade e pelos fins que ele próprio estabelece.

No entanto, Jonas destaca que, além de agir movido pelo poder e pelo querer, é essencial que o ser humano incorpore um novo elemento a essa equação: **o dever**. Só assim será possível estabelecer **uma relação ética e responsável com o mundo**.

Fonte: BATTESTIN, C.; GHIGGI, 2010.

Continua



Para refletir

Você concorda que a dissociação entre poder técnico e responsabilidade ética pode transformar o ser humano em uma ameaça à própria continuidade da vida no planeta?

© Freepik

Para Jonas, o elemento que precisa limitar o agir humano é o dever. Uma vez que o poder tecnológico ampliou incomensuravelmente a ação humana sobre a natureza, **também é preciso uma ampliação correspondente do dever.**

A ética não pode mais limitar-se às obrigações humanas para com outros seres humanos, deixando de lado a consideração da natureza e de outros seres vivos. No entanto, o que pode nos obrigar à passagem a essa ética ampliada?

Para Jonas, são os perigos iminentes decorrentes do abuso do poderio tecnológico que motivam a passagem à ética da responsabilidade.

“

Tudo que era considerado como dado, como evidentemente aceito, não requerendo nenhuma ação específica – existam homens, que exista a vida, que exista um mundo –, aparece subitamente iluminado pelos relâmpagos da tempestade ameaçadora do agir humano. Sob a mesma luz aparece então o novo dever. Nascido do perigo, esse dever clama, sobretudo, por uma ética da preservação, da preservação e da proteção, e não por uma ética do progresso ou do aperfeiçoamento.”

(JONAS, 2006)



Um dever diante dos avanços tecnológicos

Segundo Hans Jonas, qual é o sentido de um "novo dever"?

O ser humano deve aprofundar a dominação da natureza diante das mais recentes necessidades humanas.

O ser humano deve se responsabilizar pela natureza e reconhecer o seu valor e o seu lugar próprio.



Um dever frente aos avanços tecnológicos

Segundo Hans Jonas, qual é o sentido de um "novo dever"?



O ser humano deve aprofundar a dominação da natureza frente às mais recentes necessidades humanas.



O ser humano deve se responsabilizar pela natureza e reconhecer o seu valor e o seu lugar próprio.

Obrigação moral com as gerações futuras e o planeta

Da perspectiva da  tica da responsabilidade proposta por Hans Jonas, com vistas aos desafios próprios do mundo tecnológico contemporâneo, a obrigação moral das gerações presentes não se limita a si própria, mas deve estender-se tanto à natureza quanto às futuras gerações.

“

[...] a crítica vulnerabilidade da natureza provocada pela intervenção técnica do homem – uma vulnerabilidade que jamais fora pressentida antes que ela se desse a conhecer pelos danos já produzidos [...]. Nenhuma  tica anterior vira-se obrigada a considerar a condição global da vida humana e o futuro distante, inclusive, a existência da espécie. O fato que hoje estejam em jogo exige, numa palavra, uma nova concepção de direitos e deveres, para a qual nenhuma  tica e metafísica antiga pode sequer oferecer os princípios, quanto mais uma doutrina acabada”.

(JONAS, 2006)

Imperativo categórico para a sociedade tecnológica

O **imperativo** kantiano orienta para que as nossas ações sejam reveladoras da autonomia da razão, da dignidade da pessoa humana e a responsabilidade moral como dever racional.

“Age apenas segundo uma máxima tal que possas ao mesmo tempo querer que ela se torne uma lei universal”.

Contudo, segundo Hans Jonas, essa orientação moral não é suficiente para os desafios da sociedade tecnológica e, por isso, propõe um **novo imperativo** capaz de traduzir as condições atuais:

“Age de modo que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica na Terra”.

Fonte: JONAS, 2006.

Destaque

Imperativo categórico: Dever. O Imperativo Categórico ordena uma ação que é boa em si mesma objetivamente necessária.

Fonte: ABBAGNANO, 2007.



Imperativo categórico para a sociedade tecnológica

Esse novo imperativo convoca os seres humanos a aceitarem a responsabilidade para com as gerações futuras, o dever com a sustentabilidade ambiental.

A formulação conceitual de Hans Jonas encontra eco em importantes instituições contemporâneas, que reconhecem a urgência de uma ética voltada à preservação da vida e à responsabilidade intergeracional.

Confira nos slides seguintes!



Fotografo: tripulação da NASA/Apollo 17; tirada por Harrison Schmitt ou Ron Evans. Visão completa do disco da Terra, tirada em 7 de dezembro de 1972, pela tripulação da nave espacial Apollo 17a caminho da Lua, a uma distância de cerca de 29.400 quilômetros (18.300 mi).

Disponível em:
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Blue_Marble_\(remastered\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Blue_Marble_(remastered).jpg) Acesso em 12 jun. 2025.



Você identifica no apelo do presidente da COP30 alguma influência do "novo dever" proposto por Hans Jonas? **Explique.**

TV BRASIL. Presidente da COP 30 faz apelo global contra mudança do clima. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=st7z6CoZu7w>. Acesso em: 21 maio 2025.

Destaque



A COP (Conferência das Partes) é a reunião anual das nações que compõem a ONU para discutir e negociar ações globais contra as mudanças climáticas.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são 17 metas globais estabelecidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015 para promover o desenvolvimento sustentável e melhorar a qualidade de vida das pessoas em todo o mundo.

Os ODS são “um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade”.



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Nações Unidas

Logotipo das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável.

Disponível em:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:SustainableDevelopmentGoalsLogo.svg> Acesso em 12 jun.2025.



Objetivo 12: **Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis**

Reprodução – BRASIL, [s.d.]. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/item/11396-agenda-2030-ods12.html>. Acesso em: 21 maio 2025.

Uma aporte aos desafios climáticos

O Objetivo 12 dos ODS, "Consumo e Produção Responsáveis", busca garantir padrões sustentáveis que minimizem o impacto ambiental e promovam o uso eficiente dos recursos naturais.

Para isso, é essencial implementar políticas e programas que incentivem a redução do desperdício e a otimização dos processos produtivos.

Essa meta se relaciona diretamente com as mudanças climáticas, pois práticas insustentáveis de produção e consumo aumentam as emissões de gases de efeito estufa, contribuem para o desmatamento e aceleram a degradação ambiental.

Fonte: Nações Unidas – Brasil.



Construa um **mapa mental** sobre responsabilidade socioambiental, tendo como referência o ODS12 e as metas em destaque.

Coloque no centro do seu mapa mental o imperativo proposto por Hans Jonas (2006): “***Age de modo que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica na Terra***”.

Além de relacionar o imperativo com as metas em destaque, não esqueça de incluir exemplos.

Objetivo: Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

Meta 12.2 – Nações Unidas

Até 2030, alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

Meta 12.8 – Nações Unidas

Até 2030, garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e conscientização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.

Meta 12.a – Nações Unidas

Apoiar países em desenvolvimento a fortalecer suas capacidades científicas e tecnológicas para mudar para padrões mais sustentáveis de produção e de consumo.

Orientações

Um mapa mental é uma ferramenta visual usada para organizar e relacionar ideias e conceitos, partindo de uma ideia central, que neste caso é o imperativo proposto por Hans Jonas (2006): *“Age de modo que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida humana autêntica na Terra”*. Procure relacionar esse imperativo às metas do ODS 12 em destaque.

Observe as orientações ao lado:

1

Tema central – No meio do mapa, coloque o imperativo proposto por Hans Jonas.

2

Observe o objetivo e as metas, organizando-as em torno do imperativo.

3

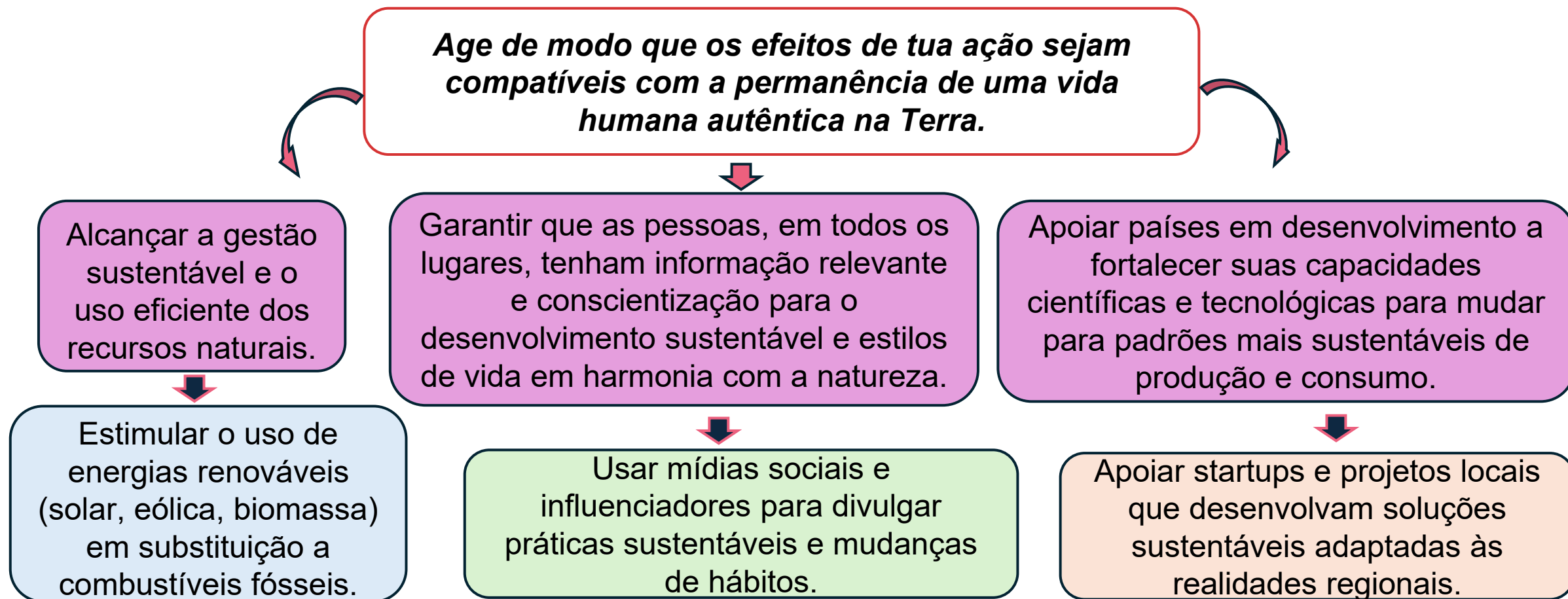
Subtópicos, exemplos e aplicações – expanda cada ramo com exemplos.

4

Faça uso, sempre que possível, de diferentes formas e cores para representar ideias e relações.

Resolução

A produção criativa é singular. No entanto, o mapa mental deve destacar relações entre o imperativo proposto por Hans Jonas e as metas em destaque do ODS 12, indicando exemplos. O mapa a seguir é resumido e uma dentre várias possibilidades.





Todos pelo desenvolvimento sustentável.

© Getty Images



Reflexão sobre ética da responsabilidade e sustentabilidade



COM SUAS PALAVRAS

- Proponha uma ação concreta que você pode adotar para contribuir com o objetivo 12 dos ODS.

Compartilhe suas ideias!

- ABBAGNANO, N. **Dicionário de filosofia**. Tradução coordenada e revisada por Alfredo Bosi; revisão da tradução e tradução Ivone Castilho Benedetti. São Paulo: Martins Fontes, 2007.
- CHIARELLO, Maurício. *Do poderio tecnológico ao dever de responsabilidade: sobre a crítica à tecnociência em Hans Jonas e Günther Anders*. **Cadernos de Filosofia Alemã: Crítica e Modernidade**, v. 22, n. 4, 2017. Disponível em: <https://revistas.usp.br/filosofiaalema/article/view/137264> . Acesso em: 12 jun. 2025.
- BATTESTIN, C.; GHIGGI, G. *O Princípio de Responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos*. **Thaumazein**, ano 3, n. 6, out. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/thaumazein/article/view/164/pdf>. Acesso em: 21 maio 2025.
- GIACOIA JUNIOR, O. *Hans Jonas: uma ética para a civilização tecnológica*. **Artepensamento Instituto Moreira Sales**, 2017. Disponível em: <https://artepensamento.ims.com.br/item/hans-jonas-uma-etica-para-a-civilizacao-tecnologica/>. Acesso em: 21 maio 2025.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). 12. **Consumo e Produção Sustentáveis**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods12.html>. Acesso em: 21 maio 2025.
- JONAS, H. **O princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2006.
- LEMOV, D. **Aula nota 10 3.0**: 63 técnicas para melhorar a gestão da sala de aula. 3. ed. Tradução de Sandra Maria Mallman da Rosa e Daniel Vieira. Porto Alegre: Penso, 2023.

Referências

ROSENSHINE, B. Principles of instruction: research-based strategies that all teachers should know. **American Educator**, v. 36, n. 1, Washington, 2012, pp. 12-19. Disponível em: <https://www.aft.org/ae/spring2012>. Acesso em: 21 maio 2025.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Educação. **Currículo Paulista**: etapa Ensino Médio, 2020. Disponível em: https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/wp-content/uploads/2023/02/CURR%C3%8DCULO-PAULISTA-etapa-Ensino-M%C3%A9dio_ISBN.pdf. Acesso em: 21 maio 2025.

Identidade visual: imagens © Getty Images.

Para professores



Habilidade: (EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável. (SÃO PAULO, 2020)



Aprofundamento:

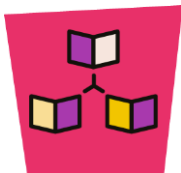
BATTESTIN, C.; GHIGGI, G. O Princípio de Responsabilidade de Hans Jonas: um princípio ético para os novos tempos. **Thaumazein**, ano 3, n. 6, out. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/thaumazein/article/view/164/pdf>. Acesso em: 21 maio 2025.



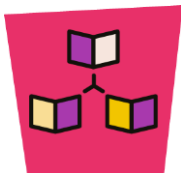
Dinâmica de condução: no momento inicial da aula, apresentamos uma retomada da reflexão de Günther Anders a fim de poder compará-la com a ética da responsabilidade de Hans Jonas.



Expectativas de respostas: espera-se que os estudantes tragam elementos que correspondam à perspectiva de que a inovação tecnológica avança em ritmo acelerado, enquanto a capacidade humana de refletir sobre seus impactos muitas vezes fica para trás.



Dinâmica de condução: nesta pausa planejada o objetivo é reforçar a compreensão dos estudantes sobre o posicionamento de Hans Jonas sobre a relação entre Humanidade e natureza. Nessa dinâmica de condução, sugerimos que pergunte se algum estudante se voluntaria para responder. Outra possibilidade é chamar algum estudante para responder ou, ainda, de acordo com a disposição da turma, promover uma rápida votação e, neste caso, os estudantes podem votar levantando a mão para a alternativa que acham correta.



Dinâmica de condução: professor, espera-se que os estudantes já tenham tido contato com as orientações dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Dessa forma, você pode, a seu critério questionar os estudantes sobre o que eles já sabem acerca dos ODS, quais componentes curriculares trabalham com esse conteúdo e em que contexto. Se eles conhecem o contexto histórico da produção dos ODS. Se entender necessário, você pode trazer alguns elementos históricos para aprofundar ou retomar aprendizagens dos estudantes sobre esse tema como, por exemplo, que os ODS resultam de um amadurecimento dos líderes mundiais sobre o destino da humanidade e do planeta e que essa discussão mais ampla, incluindo diferentes países, pode ser pensada a partir dos anos de 1970, um período que marca o começo da proposição de pautas ambientais globais. Nesse contexto, vale destacar a ECO 92, realizada no Rio de Janeiro onde foi proposta a agenda 21, e o ano de 2015, quando foi proposta a agenda 2030 com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, ou seja, trata-se de uma preocupação recente, no contexto da história humana e com debates complexos, por exemplo.



Dinâmica de condução: Nesta atividade o estudante é convidado a produzir um mapa mental relacionando o imperativo proposto por Hans Jonas e as metas em destaque do ODS 12. Nesta atividade você pode esclarecer os estudantes que o imperativo proposto por Hans Jonas apresenta uma proposta racional para frear a depredação do planeta e garantir condições da existência das futuras gerações e nesse sentido, o imperativo é uma determinação coletiva, para todos, indivíduos, empresas e governos.



Expectativas de respostas: Espera-se que os estudantes sigam as orientações e estabeleçam as relações conforme os conteúdos trabalhados na aula. Dessa forma, a produção dos mapas mentais pelos estudantes pode refletir diferentes níveis de compreensão sobre a ética da responsabilidade. Espera-se que os estudantes organizem as ideias de forma clara, relacionando os princípios filosóficos com desafios atuais, como sustentabilidade e avanços tecnológicos.



Dinâmica de condução: A atividade de encerramento pede que os estudantes reflitam sobre sua aprendizagem acerca do tema da aula. Professor, essa atividade pode ser apresentada oralmente e/ou com produção escrita e neste caso, essa atividade pode ser adaptada para ser realizada em duplas e/ou trios de estudantes.



Expectativas de respostas: Espera-se que os estudantes respondam conforme o que foi abordado anteriormente na aula.

