

## Disciplina em formato remoto

segundo semestre de 2021

Matrículas para estudantes da Unicamp:

12 a 27/07

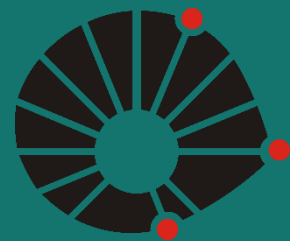
Matrículas para estudantes especiais:

12/07 a 10/08

CE 873

Tópicos Especiais em Economia XVII

# Capitalismo e Crise Ambiental: transições e alternativas



UNICAMP

Paulo Sérgio Fracalanza

Instituto de Economia - IE/UNICAMP

Rosana Icassatti Corazza

Instituto de Geociências - IG/UNICAMP

Laboratório de Tecnologias e Transformações Sociais – LABTTS/IG

**ie** Instituto de  
economia

**ig** Instituto de  
Geociências

## CAPITALISMO E CRISE AMBIENTAL: TRANSIÇÕES E ALTERNATIVAS / 60hs

### Objetivos da disciplina

A disciplina oferece uma perspectiva histórica e compreensiva das contribuições das Ciências Econômicas e de outras disciplinas e campos interdisciplinares sobre as relações entre sistemas socioeconômicos e sistemas naturais. Partindo do pensamento renascentista e clássico, passando pelo debate entre conservacionistas e preservacionistas no início do século XX e chegando ao ambientalismo moderno que se desdobra a partir da década de 1960, procura-se reconstruir alguns marcos deste percurso intelectual e das interpretações de economistas e outros cientistas sociais e naturais, sobre as relações entre sociedade e natureza.

Destacam-se os esforços de comunicação científica sobre a crise atual, a partir das ideias de Transições Energéticas, Civilização do Hidrocarboneto, Antropoceno, Grande Aceleração, Fronteiras Planetárias e Sustentabilidade, além de iniciativas artístico-científicas para a compreensão de cenários e tendências.

A seguir, cotejam-se alternativas de distintas tradições teóricas que se propõem a mitigar os problemas, adaptar nossas sociedades, ou transitar para novas formas de organização social que permitam superar as crises gêmeas, social e ambiental, contemporâneas.

Em seu desfecho, a disciplina oferece um Ciclo de Conferências sobre “Alternativas Sistêmicas Rumo à Sustentabilidade da Vida”.

### Metodologia

A disciplina é ministrada em **formato remoto**, combinando um conjunto de estratégias didático-pedagógicas: aulas expositivas, trechos de filmes, vídeos curtos, palestras com convidado(a)s, *podcasts*, seminários relâmpagos, rodas de conversas online, questionários Google Forms, Web Cast, Jamboard, debate via mural do *Classroom* e aulas *via Google Meet*. Os principais elementos das aulas estão consubstanciados em jogos de slides em PowerPoint, sendo fornecida uma bibliografia de apoio.

*“Não eliminar a queda,  
mas inventar e fabricar milhares  
de paraquedas coloridos,  
divertidos, inclusive prazerosos.”*

**Ailton Krenak**

Ideias para adiar o fim do mundo, 2019.

## **Dinâmica da disciplina diante das contingências da pandemia**

Os temas/conteúdos programáticos serão trabalhados por meio de exposições e debates síncronos e assíncronos.

- As exposições e debates síncronos terão lugar às segundas e quartas-feiras, das 14h às 16h, dentro do segundo semestre letivo de 2021, respeitando o calendário DAC da graduação, e serão realizados em salas virtuais (Google Meet) cujo link será disponibilizado via Mural do Google Classroom da disciplina.
- As aulas para acesso assíncrono serão disponibilizadas na forma de Meets gravados, acessíveis via plataforma Classroom da disciplina. Nesse caso, os estudantes serão estimulados a participar do debate de forma assíncrona via Mural do Classroom da disciplina.
- Em seu desfecho, a disciplina oferece um Ciclo de Conferências sobre “Alternativas Sistêmicas Rumo à Sustentabilidade da Vida”.



O regime de chuvas é afetado pelo que ocorre com a floresta Amazônica. Foto: Instituto de Geociências / UNICAMP

Crédito da imagem:  
Maria Cristina Oliveira Souza

## Formas de participação do(a) estudante esperadas na disciplina

Espera-se, nesta disciplina, que o estudante participe de três formas:

- 1) Participação nas aulas e debates da disciplina.
- 2) Desenvolvimento e entrega de atividades propostas, relacionadas aos tópicos da disciplina. Poderão ser realizadas atividades durante as aulas (como, por exemplo, por meio do Jamboard, da participação em debates nas salas temáticas ou outras atividades). Também serão disponibilizadas via Classroom para cada tópico, com antecedência e com prazos mais flexíveis para a entrega em razão das contingências da pandemia, atividades diversas. São exemplos dessas atividades: breves resenhas de conteúdos de textos trabalhados, WebQuests ou relatos de visitas a sites e/ou vídeos assistidos, preenchimento de formulários no Google Forms com questões de múltipla escolha e abertas, notas e/ou fichamentos sobre tópicos desenvolvidos em encontros virtuais, breves textos opinativos sobre questões instigantes abordadas ao longo da disciplina.
- 3) Participação, com registro de presença, em 2/3 das Conferências ao final da disciplina.

Essas formas de participação serão esclarecidas na primeira aula e em "instruções ao estudante para participação nesta disciplina", disponibilizadas no Mural do Classroom da disciplina.

*“Nada é, com efeito, mais urgente que elaborar um pensamento e uma inteligibilidade do mundo alternativos àqueles que o neoliberalismo soube impor a todo o planeta.”*

Segundo Manifesto Convivialista, 2020

## Avaliação

Os estudantes são avaliados de duas formas:

- 1) Pela execução e entrega de um número mínimo de atividades e exercícios propostos [entrega de no mínimo 70% das atividades e exercícios]
- 2) Pela participação (presença registrada) em 2/3 das Conferências, ao final da disciplina

A avaliação será feita segundo os conceitos "suficiente" (S) e "insuficiente" (I).

*“En realidad, la catástrofe contenida en esas predicciones constituye ya una realidad cotidiana para gran parte de la humanidad. Hambre, analfabetismo, muerte prematura, carencia de viviendas adecuadas, etc., - en otras palabras, condiciones miserables de vida- conforman el destino común compartido por gran parte de los habitantes de los países subdesarrollados. Corregir esta situación, es, por lo tanto, el objetivo prioritario de toda visión prospectiva del mundo.”*

Herrera et al. Catástrofe o Nueva Sociedad? 1976





# Programa

Um diferencial desta disciplina é a proposta do *Ciclo de Conferências* sobre “**Alternativas Sistêmicas Rumo à Sustentabilidade da Vida**”, que irá ocorrer nas últimas semanas do segundo semestre de 2021, no horário normal das aulas.

A programação desse segundo Ciclo, a ser realizado no segundo semestre de 2021, será divulgada ao longo do semestre. Enquanto isso, você pode assistir às palestras do Primeiro Ciclo de Conferências (de 2020) na *Playlist* abaixo, disponível no canal do YouTube do Instituto de Economia da Unicamp:  
<https://www.youtube.com/channel/UCYRJ02GY2erCfXTCvSfKZew/community?lb=UgxzSC4NYOsjc9tfhLI4AaABCQ>

## Programa

A proposta desta disciplina busca aportar elementos para questões tais como: “como chegamos até aqui?”, “quais as dimensões da crise que vivemos?”, “quais prognósticos têm sido feitos?” e, finalmente, “quais são as possibilidades ou alternativas de mundos futuros?”.


O campo das alternativas sistêmicas, absolutamente inescapável no debate contemporâneo, é muito rico em experiências, utopias, ensinamentos e práticas emergentes de *politics* e *policies*. Nessa disciplina, este campo será o eixo transversal de nossas reflexões, apresentações e debates ao longo do semestre.

Portanto, esse tópico de “alternativas”, dado seu caráter estratégico e transversal, não está numerado e, a princípio, contempla obras, autores e conceitos, nas seguintes abordagens:

- ▶ Decrescimento
- ▶ Ecosocialismo
- ▶ Ecofeminismo
- ▶ Bem Viver e Pós-Extrativismo
- ▶ Convivialismo
- ▶ Comum: pistas para a revolução no século XXI
- ▶ Green New Deal

## ***Alternativas Sistêmicas Rumo à Sustentabilidade da Vida***






*“Para recuperar a ideia de que existem alternativas, é necessária uma mudança epistemológica. [...] Essa mudança se encontra naquilo que chamo de epistemologias do Sul.”*

*Boaventura de Sousa Santos  
O Fim do Império Cognitivo, 2019.*



## Programa

1. Antecedentes Intelectuais do Debate Ambiental na Economia (e além)
    - 1.1. Antecedentes Intelectuais do Debate Ambiental na Economia (e além)
  2. O Renascimento do Debate Ambiental na Economia (e além)
    - 2.1. O Renascimento do Debate Ambiental na Economia (e além)
  3. Limites do Crescimento
    - 3.1. Limites do Crescimento: o relatório Meadows
    - 3.2. Perspectivas Críticas sobre Os Limites do Crescimento
  4. Transições Energéticas, Civilização do Hidrocarboneto e Revoluções Tecnológicas
    - 4.1. Transições Energéticas
    - 4.2. Civilização do Hidrocarboneto
    - 4.3. Trajetórias de Inovação e Revoluções Tecnológicas
  5. Antropoceno, a Grande Aceleração e Fronteiras Planetárias
    - 5.1. Antropoceno
    - 5.2. A Grande Aceleração
    - 5.3. Fronteiras Planetárias e Espaço Operacional Seguro
  6. A Mística do Crescimento, a Economia Donut, as Ilusões Concêntricas e o Capitaloceno
    - 6.1. A Mística do Crescimento de Dominique Méda e a Economia Donut de Kate Raworth
    - 6.2. As Ilusões Concêntricas (à la Luiz Marques)
      - A Ilusão de um Capitalismo Sustentável
      - A Ilusão de que Mais Excedente = Mais Segurança
      - A Ilusão Antropocêntrica
    - 6.3. Capitaloceno
  7. Cenários
    - 7.1. Cenários Diversos: Água, Energia, Clima, Agricultura, Biodiversidade – exemplos para o Brasil
    - 7.2. Cenários Tellus
  8. Governança global e regimes internacionais
    - 8.1. Governança Global e Regimes Internacionais Ambientais
    - 8.2. Governança Ambiental
    - 8.3. Rumo à virada deliberativa
  9. Alternativas Sistêmicas Rumo à Sustentabilidade da Vida
- Programação a ser divulgada



**O Planeta em  
mutação exige  
profunda  
transformação  
do Mundo**

## Conteúdo programático e bibliografia indicada

### Alternativas

Para a discussão transversal da disciplina, daremos destaque a algumas dentre as alternativas apontadas abaixo. Sugerimos três textos iniciais para a empreitada:

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. Editora Companhia das Letras, 2019.

SOLÓN, Pablo. **Alternativas sistêmicas: Bem Viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização**. Editora Elefante, 2019. Prefácio de José Correa Leite e Introdução.

SVAMPA, Maristella. A difícil tarefa de pensar alternativas ao capitalismo. In: ACOSTA, Alberto; BRAND, Ulrich. **Pós-Extrativismo e Decrescimento: saídas do labirinto capitalista**. Ed. Elefante, 2017.



By Arianna Ruffinengo



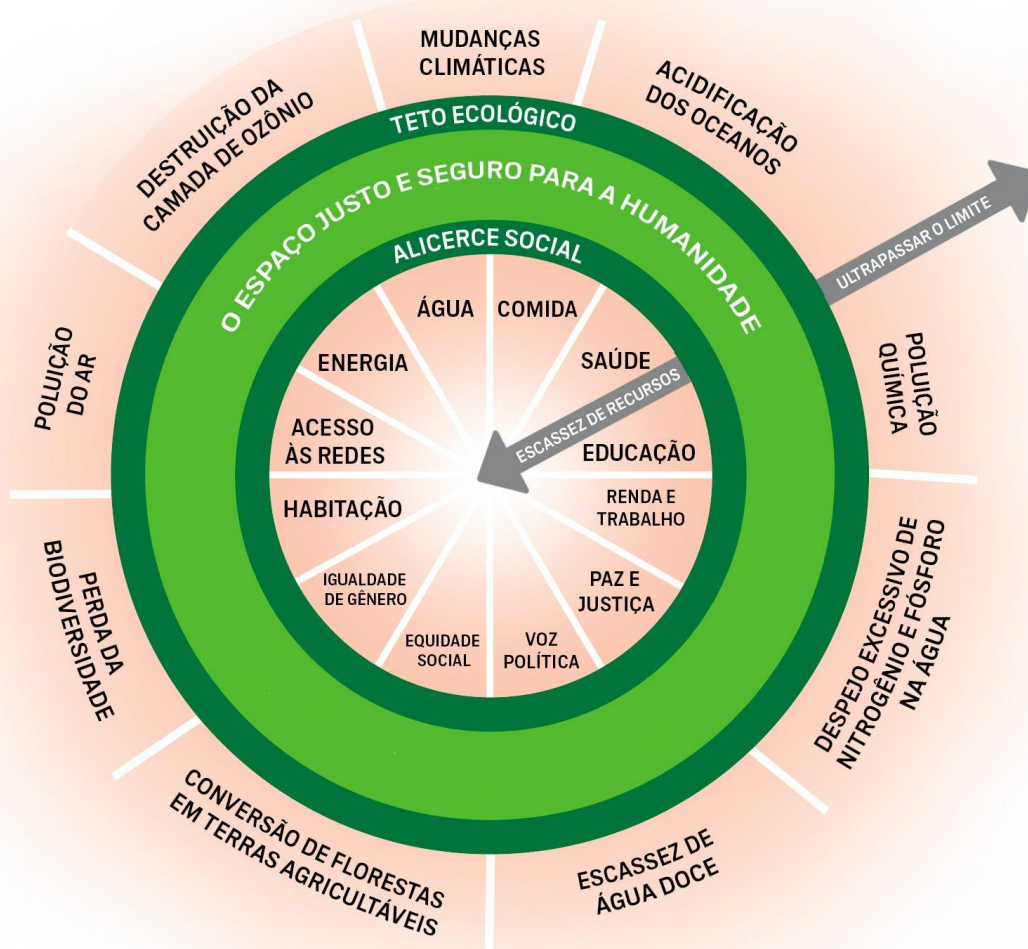
## 1. Antecedentes Intelectuais do Debate Ambiental na Economia (e além)

FITOUSSI, Jean-Paul; LAURENT, Éloi. **La nueva ecología política: económica y desarrollo humano**. Capital Intelectual, 2011. Capítulo 1 – La Economía Cerrada: de la escasez al agotamiento (p. 23-49).  
KULA, Erhun. **History of environmental economic thought**. Routledge, 1997. Excertos dos capítulos 1,2, 3, 4 e 6. (cerca de 60 páginas).  
PONTING, Clive. **A new green history of the world: the environment and the collapse of great civilizations**. Penguin Books, 2007. Chapter 7 – Ways of Thought (21 páginas).

## 2. O Renascimento do Debate Ambiental na Economia (e além)

CORAZZA, Rosana Icassatti; FRACALANZA, Paulo Sérgio; BONACELLI, Maria Beatriz Machado. Visões da escassez: uma interpretação do debate entre cientistas naturais e economistas no renascimento do ambientalismo. **CTS: Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, v. 10, n. 29, p. 91-127, 2015.  
CORAZZA, Rosana Icassatti. Inovação tecnológica e demandas ambientais: notas sobre o caso da indústria brasileira de papel e celulose (Dissertação de Mestrado em Política Científica e Tecnológica. Campinas: IG/UNICAMP, 1996. Capítulo 1. **Atualidade e Dimensões da Questão Ambiental**, 33 páginas).





### 3. Limites do Crescimento

#### 3.1. Limites do Crescimento: o relatório Meadows

FURTADO, Celso. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.

MEADOWS, Donella H. et al. **Limites do crescimento: um relatório para o projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade**. São Paulo: Perspectiva, 1972.

#### 3.2. Perspectivas Críticas sobre Os Limites do Crescimento

HERRERA, Amílcar O. et al. **Catástrofe o nueva sociedad: modelo mundial latinoamericano**. CIID, Ottawa, ON, CA, 1977.

SAES, Beatriz Macchione; MIYAMOTO, Bruno César Brito. Limites físicos do crescimento econômico e progresso tecnológico: o debate The Limits to Growth versus Sussex. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, v. 26, 2012.

## 4. Transições Energéticas, Civilização do Hidrocarboneto e Revoluções Tecnológicas

### 4.1. Transições Energéticas

FRACALANZA, Paulo Sérgio; CORAZZA, Rosana Iacassatti. Por uma agenda para a pesquisa e para a informação às políticas industriais rumo ao reenquadramento ecológico da esfera econômica. In: Diegues, A. C.; Sarti, F. **Brasil: indústria e desenvolvimento em um cenário de transformação do paradigma tecno-produtivo**. Curitiba, Brasil: Ed. CRV, 2021. No prelo.

SMIL, Vaclav. **Energy transitions: history, requirements, prospects**. ABC-CLIO, 2010. Capítulos 5 e 6.

SMIL, Vaclav. Examining energy transitions: A dozen insights based on performance. **Energy Research & Social Science**, v. 22, p. 194-197, 2016.

### 4.2. Civilização do Hidrocarboneto

YERGIN, Daniel. **The prize: The epic quest for oil, money & power**. Simon and Schuster, 2011.

ILLITCH, Ivan. Energia e Equidade. In: LUDD, Ned. **Apocalipse motorizado**. São Paulo: Conrad, 2004.

GORZ, André. A Ideologia Social do Automóvel. In: LUDD, Ned. **Apocalipse motorizado**. São Paulo: Conrad, 2004.

### 4.3. Trajetórias de Inovação e Revoluções Tecnológicas

MOWERY, David C.; ROSENBERG, Nathan. **Trajetórias da inovação: a mudança tecnológica nos Estados Unidos da América no século XX**. Editora Unicamp, 2005.

PEREZ, Carlota. **Second Machine Age or Fifth Technological Revolution?** Different interpretations lead to different recommendations. In: [http://beyondthetechrevolution.com/wp-content/uploads/2014/10/BM-Blog-Post-2\\_The-Vogue-for-Technological-Revolutions\\_2016-02-22.pdf](http://beyondthetechrevolution.com/wp-content/uploads/2014/10/BM-Blog-Post-2_The-Vogue-for-Technological-Revolutions_2016-02-22.pdf). 2018.

## 5. Antropoceno, a Grande Aceleração e Fronteiras Planetárias

### 5.1. Antropoceno

ARTAXO, Paulo. Uma nova era geológica em nosso planeta: o Antropoceno?. **Revista Usp**, n. 103, p. 13-24, 2014.

CRUTZEN, Paul J. The “anthropocene”. In: **Journal de Physique IV (Proceedings)**. EDP sciences, 2002. p. 1-5.

### 5.2. A Grande Aceleração

STEFFEN, Will et al. The trajectory of the Anthropocene: the great acceleration. **The Anthropocene Review**, v. 2, n. 1, p. 81-98, 2015.

### 5.3. Fronteiras Planetárias e Espaço Operacional Seguro

ROCKSTRÖM, Johan et al. Planetary boundaries: exploring the safe operating space for humanity. **Ecology and society**, v. 14, n. 2, 2009.

STEFFEN, Will; CRUTZEN, Paul J.; MCNEILL, John R. The Anthropocene: are humans now overwhelming the great forces of nature. **AMBIO: A Journal of the Human Environment**, v. 36, n. 8, p. 614-621, 2007.

## 6. A Mística do Crescimento, a Economia Donut, as Ilusões Concêntricas e o Capitaloceno

### 6.1. A Mística do Crescimento de Dominique Méda e a Economia Donut de Kate Raworth

RAWORTH, Kate. **Economia Donut: Uma alternativa ao crescimento a qualquer custo**. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2019.

DOMINIQUE, Méda. **La Mystique de la croissance**. Comment s' en libérer, Paris, Flammarion, 2013.

FRACALANZA, Paulo Sérgio. O Trabalho nos tempos do Antropoceno: a urgente tarefa de reorientar os passos da economia. In: Néri Barros (Org) **Os direitos humanos e as profissões: Diálogos fundamentais**. Col. Jurema, v. 4. Campinas, Unicamp, 2021.

### 6.2. As Ilusões Concêntricas (à la Luiz Marques)

- A Ilusão de um Capitalismo Sustentável
- A Ilusão de que Mais Excedente = Mais Segurança
- A Ilusão Antropocêntrica

MARQUES, Luiz. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora da Unicamp, 2018. Capítulos 12, 13 e 14. (105 páginas)

ROMEIRO, Ademar Ribeiro. Evitar o colapso ambiental requer o fim do capitalismo?. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 285-289, Apr. 2019.

### 6.3. Capitaloceno

MOORE, Jason W. The Capitalocene, Part I: on the nature and origins of our ecological crisis. **The Journal of Peasant Studies**, v. 44, n. 3, p. 594-630, 2017.

MOORE, Jason W. The Capitalocene Part II: accumulation by appropriation and the centrality of unpaid work/energy. **The Journal of Peasant Studies**, v. 45, n. 2, p. 237-279, 2018.

MOORE, Jason W. (Ed). **Anthropocene or capitalocene?: Nature, history, and the crisis of capitalism**. Pm Press, 2016.

## 7. Cenários

### 7.1. Cenários: exemplos para o Brasil

ASSAD, Eduardo. **Mudanças Climáticas e Possíveis Impactos na Agricultura Brasileira**. Apresentação à FAPESP. <http://www.fapesp.br/mcg/apresentacoes/11h40-Dr-Eduardo-Assad.pdf>. Acesso em 8 de junho de 2020.

BARCELLOS, Christovam et al. Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 3, p. 285-304, 2009. <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v18n3/v18n3a11.pdf>. Acesso em 8 de junho de 2020.



CÂNDIDO, Luiz Antonio et al. O clima atual e futuro da Amazônia nos cenários do IPCC: a questão da savanização. **Ciência e Cultura**, v. 59, n. 3, p. 44-47, 2007. <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v59n3/a17v59n3.pdf>. Acesso em 8 de junho de 2020.

## 7.2. Cenários Tellus

RASKIN, Paul et al. **La gran transición: La promesa y la atracción del futuro**. 2006. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/4143>. Acesso em 8 de junho de 2020.

## 8. Governança ambiental

### 8.1. Governança Global e Regimes Internacionais Ambientais

MARTINE, George; ALVES, José Eustáquio Diniz. Desordem na governança global e o caos nas mudanças climáticas. **Revista Brasileira De Estudos De População**, v. 36, 2019.

### 8.2. Governança Ambiental

BARBIERI, Mariana Delgado; FERREIRA, L. C. Mudanças climáticas e governança ambiental: desafio do Antropoceno. **Diálogos do Antropoceno**, v. 5, n. 12.

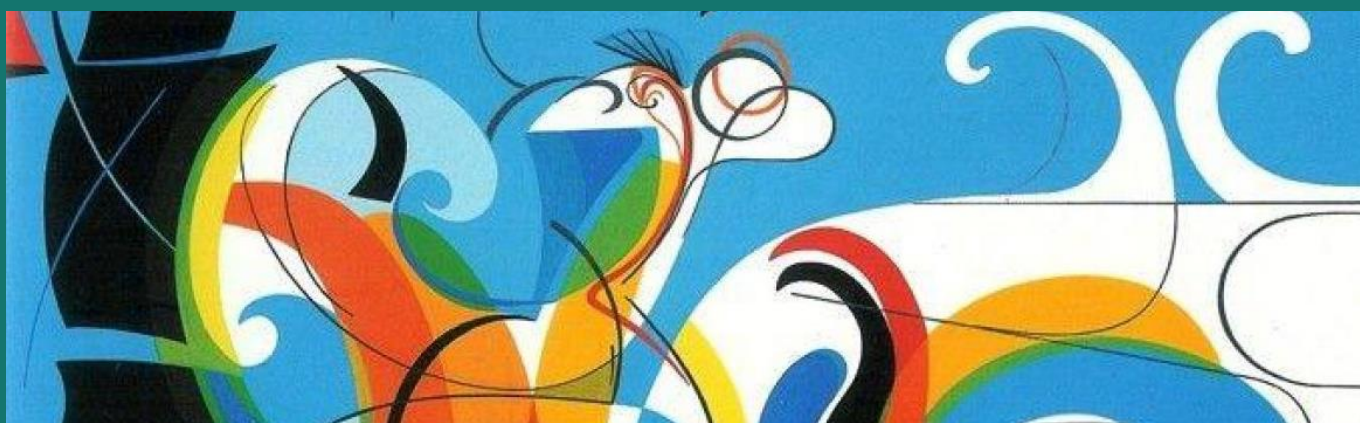
SEIXAS, Cristiana Simão et al. Governança ambiental no Brasil: rumo aos objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)? **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 25, n. 81, 2020.

### 8.3. Rumo à virada deliberativa

JACOBI, Pedro Roberto. Espaços públicos e práticas participativas na gestão do meio ambiente no Brasil. **Sociedade e Estado**, v. 18, n. 1-2, p. 315-338, 2003.

CORAZZA, Rosana Icasatti. A Universidade para além das luzes diante das mudanças climáticas: a necessidade do amplo diálogo de saberes na busca da dignidade da vida humana. In: Néri Barros (Org) **Os direitos humanos e as profissões: Diálogos fundamentais**. Col. Jurema, v. 4. Campinas, Unicamp, 2021.

<https://labtts.wordpress.com/>



LABTTS

- Laboratório de Tecnologias e Transformações Sociais - DPCT - Unicamp -