



O
capitalismo
pode ser
sustentável?



Museu do **Amanhã**

Cátedra Unesco
Alfabetização em Futuros

Ministério da Cultura e Museu do Amanhã apresentam
Pensando Amanhã

patrocínio



Lei de
Incentivo
à Cultura
Lei Rouanet

Gávea
INVESTIMENTOS

concepção



CULTURA

gestão



INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO
E GESTÃO

realização

MINISTÉRIO DA
CULTURA



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

O capitalismo
pode ser
sustentável?

E outras perguntas sobre o
futuro da sustentabilidade

coleção Pensando Amanhã volume 2

Fabio Rubio Scarano
[editor convidado]

O Museu do Amanhã é um museu de ciências que cria espaços para que possamos lidar com as oportunidades e os desafios que os habitantes do planeta terão que enfrentar nas próximas décadas, nas perspectivas da sustentabilidade e da convivência.

A coleção Pensando Amanhã estimula o diálogo sobre as possibilidades de futuro que estão sendo construídas hoje por meio de livros editados com especialistas em ciência, tecnologia, inovação, educação e cultura. Este é um convite para ampliarmos o nosso conhecimento e transformarmos nossos modos de pensar e agir.

Sustentabilidade e cuidado devem ser assumidos conjuntamente para impedir que a crise se transforme em tragédia e para conferir eficácia às práticas que visam a fundar um novo paradigma de convivência ser-humano-vida-Terra.

– **Leonardo Boff**

11 Editorial

15 CAPÍTULO 1

Quem constrói o futuro
rumo ao desenvolvimento
sustentável?

Andreza Maia

25 CAPÍTULO 2

A transição energética
é sustentável?

Anna Fornero Aguiar

35 CAPÍTULO 3

É possível unir lucro e
impacto positivo no planeta?

Paulo Durval Branco

47 CAPÍTULO 4

Existe futuro após o
desenvolvimento?

Beatriz Carneiro

57 CAPÍTULO 5

Pode o capitalismo ser
sustentável?

Fabio Rubio Scarano

67 Para explorar mais o
futuro da sustentabilidade

Editorial

O ano de 2023 entrou para a história como o mais quente já registrado. Inundações, incêndios e ondas mortais de calor impulsionados pelas emissões de carbono têm feito as pessoas sentirem na pele o efeito de anos de descaso com o planeta. Paralelamente a esse choque de realidade, a grande mídia e a internet têm sido pautadas por debates sobre sustentabilidade, transição energética, desigualdades sociais, impactos ambientais e formas de mitigar as consequências inevitáveis que começamos a enfrentar.

Um dos nossos pontos centrais é: o atual sistema econômico oferece meios para a sustentabilidade acontecer? Ou, como questiona a segunda edição da coleção Pensando Amanhã: *O capitalismo pode ser sustentável?* Considerando a importância dessa pergunta para um mundo que passa por transformações

aceleradas, profundas e interconectadas, o Museu do Amanhã convidou Fábio Scarano, titular da Cátedra Unesco de Alfabetização em Futuros – uma parceria entre Museu do Amanhã e UFRJ – para responder a esse questionamento.

Para provocar nossa reflexão sobre esse tema fundamental e complexo, Scarano reuniu um time composto por Andreza Maia, especialista em diversidade e inclusão e cofundadora do observatório Futuros Possíveis, Anna Fornero Aguiar, bióloga e pesquisadora da Cátedra Unesco de Alfabetização em Futuros, Paulo Branco, diretor-adjunto do Instituto Internacional para Sustentabilidade (IIS), e Beatriz Carneiro, doutoranda em Ciências Ambientais e Conservação e pesquisadora da Cátedra Unesco de Alfabetização em Futuros.

Há quem concorde e quem discorde de que capitalismo e sustentabilidade são compatíveis. Há quem diga que capitalismo sustentável é uma contradição entre termos. Por outro lado, existe quem defenda um propósito além do lucro e enxergue a responsabilização de impacto social como uma ferramenta possível para a mudança de paradigmas.

Deixo vocês com esta leitura, que se propõe a trazer questionamentos fundamentais para o desenho dos amanhãs que desejamos – e precisamos – ter.

O futuro da humanidade é uma construção contínua do que fazemos hoje. E não há futuro sem uma perspectiva sustentável de existência e convivência no nosso planeta.

Boa leitura,

Bruna Baffa

Diretora-geral do Museu do Amanhã
IDG – Instituto de Desenvolvimento e Gestão

1

QUEREM CONSTRÓIR O
FUTURO COMO O
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL?

Andreza Maia

Andreza Maia é mineira, CPO e cofundadora do observatório Futuros Possíveis. Especialista em inovação inclusiva e LinkedIn Top Voice, é um dos 50 perfis mais inovadores do Brasil e está entre os 30 mais influentes do LinkedIn. Palestrante, articuladora de futuros com foco em inovação, ESG e narrativas educacionais, é especialista em Africanidades e Cultura Afro-Brasileira e Lei da Igualdade Comparada pela Universidade de Stanford.

Talvez você tenha chegado a esta conversa buscando mais respostas do que perguntas, mas com certeza esta é uma reflexão necessária antes de seguirmos. Refletir sobre quem está construindo o futuro que tanto discutimos e planejamos é o aspecto mais importante do desenvolvimento sustentável.

Para responder ao que talvez seja sua primeira dúvida ao ler o título do capítulo, explico que desenvolvimento sustentável é um caminho que busca conciliar o crescimento econômico com a preservação do meio ambiente e o bem-estar social. É uma abordagem que reconhece que os recursos naturais são finitos e precisam ser utilizados de forma responsável, garantindo que as gerações futuras também tenham acesso a eles. Basicamente, trata-se de entender como podemos vivenciar o presente e, ainda assim, garantir que existirá um futuro.

Um dos principais pilares do desenvolvimento sustentável é a preservação do meio ambiente. Independentemente da sua idade, do nível de experiência profissional ou da posição corporativa, você já deve ter ouvido falar de efeito estufa, água como recurso finito ou impacto ambiental. A palavra *preservação* nunca esteve tão em alta. Sendo assim, é urgente adotarmos medidas para reduzir as emissões dos gases de efeito estufa, proteger as florestas, conservar a biodiversidade e cuidar dos oceanos. Empresas, governos e cidadãos têm um papel crucial nessa missão que atualmente chamamos de agenda ESG (sigla em inglês para [Compromisso] Ambiental, Social e Governança).

O conceito de ESG veio para nos guiar nesse caminho do desenvolvimento, em que a diversidade e a inclusão são elementos fundamentais para alcançarmos um futuro mais equitativo e sustentável.

No E de Ambiental (Environmental em inglês), estamos preocupados com a saúde do nosso planeta, a preservação dos recursos naturais e a mitigação dos impactos ambientais. Grandes indústrias têm a responsabilidade de reduzir suas emissões de carbono, economizar água e adotar práticas sustentáveis em suas operações. Mas nós também podemos contribuir! Pequenas ações, como economizar energia em casa, separar o lixo para reciclagem ou usar meios

de transporte mais sustentáveis, como bicicletas ou transporte público, podem fazer a diferença.

A trilha do S de Social trata de como nos relacionamos uns com os outros e com a sociedade como um todo. O desenvolvimento sustentável reconhece a importância das questões sociais. Combater a desigualdade social, garantir a inclusão e respeitar os direitos humanos é fundamental para construirmos uma sociedade mais justa e equitativa. A diversidade e a inclusão são conceitos-chave aqui. Nas empresas, é importante valorizar a diversidade de talentos e perspectivas. Isso significa promover a igualdade de oportunidades para todas as pessoas e entender que cada indivíduo traz consigo uma perspectiva única e valiosa que pode contribuir para um desenvolvimento sustentável mais completo e inclusivo.

Imagine uma empresa que está desenvolvendo um projeto de decoração de um jardim. Se a equipe que executar esse serviço for composta por pessoas da mesma idade, que estudaram nas mesmas escolas e frequentaram os mesmos lugares, existem grandes chances de que esse jardim seja composto pelas mesmas flores. No entanto, se houver uma equipe diversificada, com pessoas de origens e conhecimentos variados, que estudaram em lugares diferentes e conhecem jardins diversos, as chances de um jardim

com muitos tipos de espécies de plantas e mais beleza para se admirar são muito maiores.

Mas a diversidade por si só não é suficiente. Para que todos possam caminhar juntos na trilha do desenvolvimento sustentável, a inclusão é fundamental. Inclusão significa criar um ambiente acolhedor e respeitoso, onde cada pessoa se sinta valorizada e ouvida, independentemente de suas características individuais.

A letra G, de Governança, diz respeito à forma como as empresas são geridas e controladas. Transparência e ética são valores fundamentais nesse pilar. Empresas com uma governança sólida têm mecanismos de prestação de contas claros, evitando práticas como corrupção e favorecimento indevido. Além disso, buscam uma gestão estratégica, que leve em conta os efeitos de longo prazo para as decisões tomadas.

Com governança, as empresas agem com responsabilidade e entendem o impacto de suas ações no todo. São empresas concluindo que não apenas estamos no meio ambiente, também somos parte dele.

Mas governança não é só coisa de empresa grande, não, tá? Nós podemos – e devemos – exercer uma boa governança também na vida pessoal. Isso significa tomar decisões responsáveis e éticas, agindo de forma íntegra em nossas relações pessoais e profissionais.

A esta altura da conversa, talvez você já tenha entendido o seu papel neste ecossistema. Depois de ler este texto, fica mais fácil responder que na trilha para o desenvolvimento sustentável há espaço para todos, principalmente para você. Entendo que algo importante a se considerar é que ninguém faz mudança sozinho e que cada indivíduo, empresa e governo tem um papel crucial a desempenhar na busca por um futuro mais sustentável. A seguir, trago o que acredito serem as principais frentes em que precisamos pensar quando discutimos desenvolvimento sustentável:

1. Cidadãos: pequenas ações, quando somadas, têm um grande impacto. Podemos adotar práticas simples, como economizar energia em casa, reduzir o desperdício de alimentos, usar transporte público ou bicicleta sempre que possível e reciclar nossos resíduos. Além disso, podemos apoiar iniciativas e projetos que promovam a sustentabilidade em nossa comunidade.
2. Consumidores conscientes: nossas escolhas como consumidores também têm um poderoso efeito sobre o desenvolvimento sustentável. Ao optar por produtos e serviços de empresas que se preocu-

pam com o meio ambiente e a responsabilidade social, estamos incentivando práticas mais sustentáveis na indústria.

3. Empresas: as empresas têm um papel fundamental na transição para um modelo econômico mais sustentável. Elas podem adotar práticas de produção e gestão mais sustentáveis, reduzindo seu impacto ambiental, buscando eficiência energética, promovendo a reciclagem e a reutilização de materiais, e investindo em tecnologias limpas. Além disso, as empresas podem incorporar políticas de responsabilidade social, garantindo condições de trabalho justas, promovendo a diversidade e inclusão e apoiando a comunidade local.
4. Governos: os governos são essenciais na criação de políticas e regulamentações que incentivem e orientem a adoção de práticas sustentáveis. Eles podem estabelecer metas ambiciosas para redução de emissões de gases de efeito estufa, promover o uso de energias renováveis, criar incentivos fiscais para empresas sustentáveis e implementar programas de educação ambiental. Além disso, é responsabilidade dos governos garantir que as leis sejam cumpridas e que haja uma fiscalização

adequada para evitar práticas prejudiciais ao meio ambiente e à sociedade.

5. Educação e conscientização: a educação representa um elemento-chave na construção de uma sociedade mais consciente e comprometida com o desenvolvimento sustentável. É importante promover a educação ambiental desde os primeiros anos escolares, capacitando as novas gerações a entender a importância da sustentabilidade e adotar práticas responsáveis em suas vidas.

Em meio a todas essas reflexões e compreensões, somos levados de volta à questão central: futuro para quem? Se todos nós – como cidadãos, consumidores, empresas, governos e educadores – somos partes fundamentais desse complexo ecossistema de desenvolvimento sustentável, então é essencial que sejamos também guardiões vigilantes da diversidade e inclusão. Que tipo de futuro estamos construindo se não garantirmos espaço para todos? Se não reconhecermos e celebrarmos todas as vozes, os talentos, os sonhos e as aspirações? Desenvolvimento sustentável que não incorpora a diversidade e a inclusão é, na verdade, insustentável.

Portanto, enquanto avançamos nesta trilha, cabe a cada um de nós questionar: estamos construindo um

futuro equitativo e inclusivo para todos? Ou estamos, inadvertidamente, reservando o futuro apenas para alguns? A escolha, e a responsabilidade, está em nossas mãos. E agora, qual será a sua decisão?

2
A TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA
É SUSTENTÁVEL?
Anna Fornero Aguiar

Anna Fornero Aguiar é pós-doutoranda na Cátedra Unesco de Alfabetização em Futuros, além de professora do mestrado em Ciência da Sustentabilidade na PUC-Rio. Atua como consultora sobre o impacto do setor de mineração e em projetos de cultura e meio ambiente. É bióloga, com mestrado e doutorado em Ecologia.

Vivemos num contexto de preocupações planetárias sem precedentes – recordes de temperatura, aquecimento dos oceanos, derretimento do gelo marinho da Antártida – e, recentemente, acompanhamos imagens de chuvas intensas e inundações no sul do país enquanto uma severa seca desenha uma Amazônia que nem sequer imaginamos. Diante das nítidas alterações do clima globalmente, António Guterres, secretário-geral da Organização das Nações Unidas (ONU), no dia 27 do que foi o mês de julho mais quente dos últimos 120 mil anos, fez um chamado: “Todos os atores devem se unir para acelerar uma transição justa e equitativa dos combustíveis fósseis para as energias renováveis. É frear a expansão do petróleo e do gás e, ao mesmo tempo, fomentar o financiamento e licenciamento de novas fontes de produção de energia”.

Ou seja, a tarefa é unir forças para acelerar a transição das fontes de energia poluentes, como o petróleo e o gás, para as energias limpas e renováveis. Seu apelo é também acompanhado pelo sombrio alerta de que o aquecimento global ficou para trás, e agora adentramos na era da “ebulição global”.

A energia desempenha um papel central em setores como transporte e indústria e é essencial na vida diária, sendo as residências responsáveis por 40% do consumo global. De acordo com a ONU, a população mundial chegará a 9,7 bilhões de pessoas até 2050, o que elevará substancialmente não apenas o consumo doméstico de energia, mas o de outros setores. Essas previsões são preocupantes do ponto de vista climático, social e econômico. Por isso, o Acordo de Paris do Clima (compromisso global no qual alguns países concordam em reduzir a emissão de gases de efeito estufa para diminuir o aquecimento global) estabeleceu, em 2015, políticas e planos para promover as energias renováveis, como solar, eólica e biomassa (energia obtida a partir de matéria orgânica, animal ou vegetal, por exemplo, lenha e resíduos agrícolas). Essas seriam parte de um conjunto de ações globais para reduzir a demanda por combustíveis fósseis esgotáveis como o petróleo, cuja indústria responde por 42% das emissões mundiais de gases de efeito estufa que promovem a já mencionada “ebulição”.

A transição para a energia renovável é central para a redução dos graves efeitos das mudanças climáticas. Além disso, ela apresenta vantagens em termos de segurança e autossuficiência energética, uma vez que muitos países dependem de um pequeno grupo que detém reservas de combustíveis fósseis. Ao fornecer eletricidade, as fontes renováveis podem impulsionar o desenvolvimento de áreas rurais mais afastadas. Além disso, elas são mais resilientes e menos suscetíveis a desastres naturais, já que estão distribuídas em várias regiões, de forma descentralizada. Atualmente, a China, os Estados Unidos e a Alemanha são os países que apresentam a maior capacidade de geração de energia renovável. Já o Brasil, desde 2018, tem mostrado liderança no tema, com grandes investimentos voltados para a produção de energia eólica e solar, revelando a maior capacidade instalada da América Latina. Os projetos de energia solar e eólica, graças a uma maior maturidade tecnológica, estão crescendo rapidamente, e espera-se que se tornem os principais contribuintes para o fornecimento global de energia até 2030.

No entanto, embora as tecnologias de baixo carbono tenham se tornado economicamente competitivas, em especial na última década, a transição energética tem um custo pouco discutido. As energias renováveis

ainda representam menos de 20% do consumo energético global, e aumentos significativos na sua produção exigirão um aumento expressivo na extração de metais. Por exemplo, em 2017, o Banco Mundial apontou que só para a energia eólica, solar e o armazenamento de bateria, podem ser necessários até 200 milhões de toneladas de ferro, 100 milhões de toneladas de alumínio e 30 milhões de toneladas de cobre. Esse e outros relatórios mostram que uma indústria extrativista despreparada pode ter dificuldades para acompanhar essa rápida demanda, podendo esgotar as reservas atuais de alguns desses materiais até 2050.

Minerais como cobalto e lítio, necessários para o funcionamento de veículos elétricos e para a aceleração da tecnologia de armazenamento de baterias, trazem preocupações adicionais dada a localização das suas principais reservas. Estima-se que a demanda por cobalto em 2050 seja seis vezes maior que a atual, sendo a República Democrática do Congo responsável por 65% do suprimento global desse mineral. O país, que tem um histórico de conflitos e abusos sociais e ambientais, faz parte do chamado cinturão de cobre da África Central, um dos dez locais mais poluídos do mundo. As demandas por lítio, que em 2050 serão aproximadamente 10 vezes maiores que as atuais, devem fragilizar ainda mais ecossistemas já

vulneráveis, como o deserto do Atacama. A maior jazida desse material está no salar de Uyuni, na Bolívia, um dos lugares mais áridos do mundo.

A exploração de minerais tem um histórico de significativos impactos ambientais ligados a diversos fatores, em especial à remoção da vegetação e drástica alteração da estrutura do solo. Eventualmente, pode também ocasionar contaminação por elementos-traço (aqueles encontrados em baixíssimas concentrações no ambiente natural), como mercúrio e chumbo. Embora seja difícil prever os níveis de contaminação e seus potenciais efeitos, o maior problema está no fato de que esses elementos tóxicos podem se espalhar pela natureza, passando de uma espécie para outra na cadeia alimentar. Isso representa um risco tanto para os ecossistemas quanto para as populações humanas. Muitas comunidades, incluindo indígenas, vivem próximas a áreas de exploração mineral e são particularmente vulneráveis às atividades de mineração, em especial àquelas que afetam suas terras e sua água. Na China, a exploração de neodímio, elemento necessário para ímãs em geradores elétricos e motores e veículos elétricos, resultou em poluição química que ameaça aquíferos rurais, bem como rios e córregos. Em diversos países se acumulam evidências da contaminação de itens alimentares por mineração,

notadamente vegetais e peixes, colocando sob ameaça a soberania alimentar de comunidades em grande parte já vulnerabilizadas.

Variações nos padrões de chuva, com longos períodos de seca e episódios graves de inundação ocorrendo com frequência, são uma das principais preocupações relacionadas às mudanças climáticas e representarão grandes desafios para a indústria da mineração. O setor, que depende fortemente do abastecimento de água para suas operações, precisará se preparar para enfrentar um cenário de escassez de água. Uma análise sobre a produção de ferro, ouro, cobre e zinco revelou que entre 30% e 50% dos locais de extração desses minerais ficam em áreas que já apresentam fragilidades hídricas e onde a situação tende a se agravar. No Chile, por exemplo, 80% da produção de cobre ocorre em áreas áridas altamente afetadas pela falta d'água, e até 2040 espera-se que esse número chegue a 100%. A produção de ferro na Rússia também pode ser comprometida pela escassez de água, que já afeta grande parte das áreas de mineração. Além disso, áreas que atualmente não enfrentam cenário de déficit de água também podem se tornar vulneráveis em um futuro próximo.

Também preocupa o fato de áreas importantes para a mineração em todo o mundo coincidirem com regiões de alta importância para a conservação

da biodiversidade. Estamos falando de cerca de 50 milhões de quilômetros quadrados – mais do que seis vezes o território brasileiro – que podem, direta ou indiretamente, ser afetados pela mineração. Grande parte dessas áreas ainda coincide com locais críticos para a proteção da biodiversidade, como áreas protegidas, por exemplo, parques nacionais e reservas biológicas. E o que torna isso ainda mais alarmante é que a maioria dessas áreas de mineração (82%) é usada para extrair materiais essenciais para a produção de energia limpa. Assim, embora a adoção de fontes limpas de energia seja uma prioridade urgente, é vital reconhecer que essa transição pode deslocar o problema da questão climática para a conservação da biodiversidade.

A humanidade atravessa um momento de múltiplas crises. A climática é uma das mais preocupantes, já que seus efeitos tendem a criar e intensificar outras crises. Assim, é necessário se antecipar e evitar o agravamento de condições que inevitavelmente serão desafiadoras. A indústria de mineração, enquanto fornecedora de matérias-primas necessárias para a transição energética, precisa passar de parte do problema para parte da solução na redução das emissões de carbono. É muito provável que a área global influenciada pela mineração continue a se expandir,

o que pode agravar os impactos negativos sobre a biodiversidade e sobre as populações humanas. A perda e transformação de habitats naturais é um dos principais vetores de perda de biodiversidade em um período que a ciência já reconhece como a sexta onda de extinção de espécies.

Embora não seja possível quantificar com precisão as potenciais perdas de área associadas à mineração, é evidente que a expansão de áreas exploradas para atender à demanda por materiais para produção de energias renováveis traz riscos. Portanto, a transição energética para fontes de energias mais limpas exigirá uma estratégia cuidadosa para garantir que as ameaças decorrentes da produção de matéria-prima para geração de energia renovável não superem em risco as ameaças evitadas pela mitigação das mudanças climáticas.

É POSSÍVEL UM
LUZPO E IMPACTO
POSITIVO NO
PLANETA?

Paulo D. Branco

Paulo D. Branco é diretor-adjunto do Instituto Internacional para Sustentabilidade e sócio-fundador da Ekobé, uma das primeiras consultorias brasileiras especializada em sustentabilidade corporativa. É professor de cursos de pós-graduação nas áreas de Sustentabilidade e Negócios. Foi vice-diretor do Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV EAESP. É mestre em Administração de Empresas pela PUC-Rio.

Inspirado pela pergunta-chave deste volume da coleção *Pensando Amanhã*, assim como pela pergunta que orienta o capítulo, já antecipo ao leitor uma das conclusões deste texto: se o impacto positivo não for um objetivo concreto a ser alcançado pelas empresas, isso será fatal para o capitalismo. Dito de outra forma, se as empresas seguirem gerando impactos negativos, estarão inviabilizando suas próprias operações, já que os custos serão cada vez maiores.

Saltando das conclusões para a introdução e os argumentos, cabe analisar o contexto que nos trouxe a essa constatação. Para isso, trago para a nossa conversa um termo ainda não consagrado pela ciência, mas considerado como se o fosse por um número crescente de pesquisadores, educadores e ativistas da temática de sustentabilidade. Trata-se do Antropoceno, uma

nova época geológica que sucede ao Holoceno. Este último ainda é reconhecido oficialmente como a época que vivemos hoje, que se caracterizou por certa estabilidade geológica e ecológica, o que viabilizou a agricultura, o estabelecimento das cidades e, para o bem e para o mal, a ocupação quase total do planeta pela espécie humana. Já o Antropoceno se apresenta como a “Época dos Humanos”. Esse mamífero ganhou força geológica a ponto de colocar em risco a estabilidade dos subsistemas que garantem o equilíbrio do planeta, entre eles a regulação do clima e dos fluxos biogeoquímicos – termo utilizado para denominar os movimentos de elementos químicos como o nitrogênio e o fósforo – entre os organismos vivos e o ambiente.

Quanto ao seu início, muitos dos defensores dessa nova época geológica acreditam ser meados do século XX, também conhecido como Grande Aceleração. Esse período, que sucede à Segunda Guerra Mundial, é marcado por explosão demográfica, industrialização crescente, incremento vertiginoso do PIB (Produto Interno Bruto) global, aumento do consumo de água e de fertilizantes de origem fóssil, além de outros resultados causados pela atividade humana. Não por acaso, também é nessa época que se consolida o poder econômico e, conseqüentemente, a capacidade de impacto e influência das empresas sobre a

sociedade em geral e o meio ambiente. Daí trazermos o Antropoceno para o início da nossa conversa. Até porque é nele que emerge o que muitos têm chamado de primeira grande utopia desse período: o desenvolvimento sustentável.

A trajetória do setor empresarial no Antropoceno

Nas últimas décadas, de maneira recorrente, as listas anuais com as maiores entidades econômicas do mundo, entre elas países representados pelo seu PIB e empresas, por seu faturamento, destacam que as corporações são sempre mais de 50% dos participantes. Ou seja, faturamentos empresariais rivalizam com produtos internos brutos nacionais e deixam claro seu poder de influência na sociedade contemporânea. Sendo assim, dado que quanto maior o poder, maior a expectativa quanto às responsabilidades, vale analisarmos a trajetória do setor empresarial desde a chamada Grande Aceleração, em especial quanto aos seus impactos.

Nesse sentido, não está muito longe a época em que fumaça em chaminé de fábrica era sinal de progresso, sendo a poluição, os ambientes de trabalho inseguros e a violação dos direitos humanos alguns dos custos considerados inevitáveis frente ao imperativo

do crescimento econômico. No Brasil essa imagem das chaminés fumegantes inspirou o *slogan* “crescer cinquenta anos em cinco”, rapidamente incorporado ao ideário nacional no governo de Juscelino Kubitschek (1956–1960). Como resposta aos inúmeros desastres ambientais e às violações de direitos que marcaram o mundo nesse período, as pressões da sociedade ganharam expressão e levaram governos a adotar medidas de comando e controle como forma de obrigar as empresas a evitar seus impactos negativos. Isso levou ao entendimento, ainda tão presente nos dias de hoje, de que temas socioambientais estão no campo dos litígios e atendê-los significa abrir mão de resultados financeiros. Foi só a partir de meados dos anos 1980, com indiscutível contribuição do movimento da qualidade total, que a redução de efluentes e resíduos, assim como a segurança nos ambientes de trabalho, foram reconhecidos como oportunidades para redução de custos e riscos. Assim, foi despertado o interesse das corporações, já que tais ações seriam potencialmente favoráveis aos resultados financeiros.

A perspectiva de a agenda socioambiental gerar oportunidades de redução de custos e riscos permitiu, a partir de meados dos anos 1990, a adoção de abordagens mais contemporâneas e alinhadas com as expectativas da sociedade quanto ao papel das empresas.

Daí, iniciativas de sustentabilidade e responsabilidade corporativa se tornaram elementos de diferenciação e competitividade, a ponto de influenciar a concepção de produtos e serviços, a melhoria de processos de gestão e até mesmo as estratégias e os modelos de negócio. Isso, claro, para aquelas organizações que buscam aprimorar seu desempenho nas dimensões sociais e ambientais, bem como a econômica, além de construir relações de qualidade com seus diversos públicos, como colaboradores, fornecedores, comunidades, governos, acionistas, entre outros.

Essa trajetória do setor, nos estágios mais recentes, tem reduzido o conflito entre os interesses das empresas e a necessidade de um modelo de desenvolvimento de fato sustentável. Contudo, os avanços já alcançados se concentram predominantemente na redução dos impactos negativos gerados pelo nosso modo de produção e consumo. Isso é necessário, mas está longe de ser suficiente. Frente às polícrises que hoje enfrentamos, tais como a das mudanças climáticas, da perda da biodiversidade, do acirramento das desigualdades sociais, da fragilização de regimes democráticos, da precarização da saúde mental de trabalhadores e de grande parcela da população mundial, não basta mitigar os impactos negativos. É imperioso que as empresas se comprometam com a geração de impactos

positivos por meio dos seus negócios, tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade em geral.

Impacto positivo: um resultado necessário e urgente

Um estudo pioneiro desenvolvido pela empresa de artigos esportivos Puma e lançado em 2011 analisou os lucros e as perdas ambientais incorridos nas suas operações e na sua cadeia de fornecedores. O grande mérito dessa iniciativa foi mensurar, mesmo com reconhecidas limitações, as chamadas “externalidades”, ou seja, os impactos da produção de bens e serviços que são absorvidos pela sociedade, mas que permanecem “invisíveis” na contabilidade. Com base nesse estudo, os lucros da Puma em 2010, que foram da ordem de 220 milhões de euros, tiveram como contrapartida custos ambientais não pagos por sua cadeia de valor, de cerca de 145 milhões de euros. Algo em torno de 65% do lucro contabilizado sem considerar, por exemplo, a dimensão social desses lucros e perdas.

Esses números revelados no caso da Puma deixam evidente que não estamos fazendo as contas certas. Em vez disso, continuamos movimentando o sistema econômico e as atividades empresariais com base em medidas de riqueza que não levam em conta as externalidades negativas e positivas do nosso modo de

produção e consumo. É como se vivêssemos em um planeta com recursos naturais infinitos e convivêssemos em uma sociedade por si só igualitária no acesso a bem-estar e direitos. Trata-se, obviamente, de uma impossibilidade só justificada por um fenômeno coletivo de autoengano.

Fazer as contas certas, portanto, é um dos pontos de alavancagem para as mudanças sistêmicas que precisam ocorrer na direção de modelos econômicos e, por consequência, negócios, compatíveis com o Antropoceno. Seguir buscando apenas mitigar externalidades negativas não é mais uma opção. Em vez disso, precisamos de empresas que reconheçam o imperativo da sustentabilidade como o ponto de partida para a concepção de seus modelos de negócio e que assumam os impactos positivos das suas operações e cadeias de valor como a medida de sucesso a ser alcançada.

Alguns contornos desse perfil de empresa comprometida com os impactos positivos já começam a se esboçar. Entre elas estão as que fazem parte do Sistema B, um movimento global iniciado em 2006 nos Estados Unidos e no Canadá com o objetivo de redefinir o sucesso na economia para que sejam considerados não apenas o êxito financeiro, como também o bem-estar da sociedade e do planeta. Hoje são mais de 5 mil empresas com certificação B em cerca

de 80 países de todos os continentes que buscam ser melhores PARA o mundo e não apenas as melhores DO mundo.

Apesar de exemplar e inspirador, a ponto de já contar com a adesão de grandes empresas, como a brasileira Natura e a americana Patagonia, o Sistema B está longe de ter a escala necessária para fazer frente aos desafios a serem endereçados por meio dos impactos positivos dos negócios. Para que se chegue a essa escala, na velocidade de que precisamos, destaco aqui algumas dimensões em que devemos concentrar todos os nossos esforços. São elas:

- Governança/Regulação: trata-se dos mecanismos de governança multinível (internacional, nacional e subnacionais), com seus respectivos marcos regulatórios, que promovam o desenvolvimento sustentável de forma a criar um ambiente de negócios favorável às empresas que buscam impactos positivos em suas operações;
- Recursos financeiros: a alocação de recursos para uma nova economia, comprometida com a capacidade de suporte dos ecossistemas e a redução das desigualdades sociais, precisa crescer e persistir. Como sociedade, já demonstramos essa capaci-

dade de mobilizar grandes volumes de dinheiro para interesses comuns. Foi o que aconteceu na Revolução Industrial, no pós-Segunda Guerra Mundial, na digitalização dos meios de produção e na recente pandemia da covid-19;

- Tecnologias: cada vez mais disruptivas, as inovações tecnológicas devem ser utilizadas para dissociar o crescimento econômico do uso excessivo de recursos naturais (como propõe o conceito de *decoupling* em inglês);
- Modelos de negócios: a concepção dos modelos de negócios precisa assumir os impactos positivos como premissa e, a partir deles, estabelecer estratégias e processos de gestão que promovam a circularidade das cadeias de valor, o compartilhamento de produtos no lugar da posse, a equidade na distribuição de riquezas, a regeneração de ambientes naturais, entre outros resultados;
- Modelos mentais: certamente a dimensão que fundamenta todas as demais mudanças necessárias. Aqui estamos falando da necessidade de ampliar nossos paradigmas de percepção da realidade. De uma visão de mundo reducionista e fragmentada,

que nos separa de nós mesmos, dos outros e da natureza, precisamos migrar para uma visão sistêmica e integradora, que nos permita lidar com um mundo cada vez mais complexo e interdependente, além de nos fazer sentir verdadeiramente parte da teia da vida.

Ao inovar nessas dimensões, estaremos não só ampliando os impactos positivos das empresas, mas também ressignificando os conceitos de lucro e do próprio capitalismo. Talvez venha daí a possibilidade de conciliação!

Existirá futuro
após o desenvolvimento?
Beatriz Carneiro

Beatriz Carneiro é bióloga e mestre em Ecologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. É doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Conservação da UFRJ, buscando o diálogo entre o Pós-Desenvolvimento e o Desenvolvimento Sustentável, além de pesquisadora da Cátedra Unesco de Alfabetização em Futuros.

O conceito de “desenvolvimento”, tal como o conhecemos hoje, começou a se formar logo após o término da Segunda Guerra Mundial. Em 1949, o então recém-eleito presidente dos Estados Unidos, Harry Truman, lançou sua aposta de recuperação humanitária e declarou que seu país estava prestes a embarcar em um programa para impulsionar o “crescimento de áreas subdesenvolvidas”. E foi assim – nessa “não definição” – que surgiu o conceito que conhecemos: a promessa histórica de que todas as sociedades – em especial as asiáticas, africanas e latinoamericanas – eventualmente alcançariam as nações mais ricas e participariam, enfim, da colheita dos frutos da civilização moderna.

Entretanto, a promessa que o crescimento econômico, o consumo e a exploração levariam à prosperidade das populações levou mais de sete décadas para

se concretizar e, no momento atual, parece retratar mais um cenário de sobrevivência do que de progresso. Para muitos pesquisadores, o desenvolvimento é uma abordagem baseada em um modelo de industrialização moderno que não se adequa às realidades dos países tidos como “subdesenvolvidos” (atualmente considerados “em desenvolvimento”). Nessa perspectiva, ele pode ser considerado uma continuação do colonialismo e uma ferramenta que continua a produzir um chamado “Terceiro Mundo”, o que o torna alvo de diversas críticas.

Muitos argumentam que o problema não está na maneira como o colocamos em prática, mas na forma de entender o desenvolvimento como um processo linear e unidirecional, mirando apenas no crescimento financeiro e material, guiado pela lógica do capitalismo e da mercantilização. Por outro lado, para Eduardo Galeano, jornalista e escritor uruguaio, o modelo de desenvolvimento global, baseado no *American way of life* (o “modo de vida americano”, em português), é estruturado pelo privilégio do desperdício e, caso fosse de fato adotado por toda a população terrestre, significaria o suicídio da humanidade. Já o economista e filósofo francês Serge Latouche provoca uma reflexão importante: por que as sociedades modernas associam a felicidade ao consumo, ignorando outros tantos

elementos importantes que compõem o bem-estar humano real? Em 1992, Wolfgang Sachs, autor do livro *The Development Dictionary: A Guide to Knowledge as Power* (publicado no Brasil em 2000 como *Dicionário do desenvolvimento: guia para o conhecimento como poder*) declarou o fim da era do desenvolvimento. Em resposta a essa afirmação, o cientista social colombiano Arturo Escobar fez um convite à imaginação e questionou: “se o desenvolvimento está morto, o que poderá substituí-lo?”

Hoje em dia, o debate global sobre o bem-estar planetário e os futuros desejáveis parece indicar apenas duas trajetórias possíveis: seguir um modelo tradicional de desenvolvimento ou optar pelo desenvolvimento sustentável. Todavia, no estado atual de mudanças climáticas e crises geopolíticas, ecológicas, sanitárias e humanitárias, entre outros desafios, imaginar futuros que sejam diferentes – ou até mesmo impossíveis! – torna-se necessário. Vemos que o futuro coletivamente imaginado até agora nos causa cada vez mais medo e ansiedade. Por outro lado, muitas outras dimensões de futuros desejáveis ainda não foram incorporadas por soluções conhecidas, cerceando a possibilidade de que futuros alternativos surjam. Até mesmo porque, se o futuro nem existe, quem decide o que é impossível e o que pertence a ele?

Ao exercitar a nossa imaginação, podemos refletir sobre a transformação social e ecológica, reconhecendo que os sistemas em que vivemos estão conectados, são dependentes uns dos outros e estão cheios de desafios, incertezas e fragilidades. A necessidade de mudança rumo a um novo paradigma é cada vez mais evidenciada, e certamente esse novo paradigma abrirá caminho para o diálogo e a empatia com humanos e não humanos. Especialistas acreditam que a ideia de progresso universal e homogêneo deve ser desconstruída para abrir caminhos para alternativas ao desenvolvimento (e não formas de desenvolvimento alternativas) que respeitem e nutram a vida na Terra, desafiando a ideia ultrapassada de soluções universais em prol da existência de muitos mundos e da convivência entre eles. Esse novo conjunto de alternativas pode ser chamado de pós-desenvolvimento.

O pós-desenvolvimento faz parte da classificação mais abrangente conhecida como “discursos de transição”, que se propõe a debater a transformação profunda de instituições e práticas dominantes. Trata-se também de uma combinação de propostas que, em geral, são contextualizadas para diferentes localidades e entendem que apenas uma visão sistêmica do planeta pode superar o pensamento e as práticas desenvolvimentistas da modernidade. Desde a década

de 1990, o pós-desenvolvimento é elaborado a muitas mãos, com grandes contribuições de pesquisadores de todo o mundo, e a pluralidade de visões tornou-se central para o amadurecimento do conceito. Os pós-desenvolvimentistas acreditam que ter um conhecimento profundo e não enviesado sobre as diversas culturas é vantajoso na busca por soluções para os desafios que enfrentamos e enfrentaremos no futuro. Isso inclui tanto como as sociedades resolveram seus próprios problemas no passado, quanto quais foram seus aprendizados.

Apesar de não existir uma definição única para o termo, alguns valores são centrais e/ou indispensáveis para o pós-desenvolvimento. Entre eles é possível destacar: diversidade, autonomia e independência, solidariedade e reciprocidade, ética coletiva, valorização da relação intrínseca entre humanidade e o restante da natureza, simplicidade, dignidade e inclusão, justiça e equidade, direitos e responsabilidades, sustentabilidade ecológica e não violência. Por meio do pós-desenvolvimento surge ainda uma sensibilidade antiautoritária e não hierárquica que permite que configurações humanas coletivas imensamente variadas possam existir – muitas das quais não seriam alcançadas por intervenções “de cima para baixo” que são costumam ser associadas ao desenvolvimento e suas diferentes “embalagens”.

Práticas pós-desenvolvimentistas podem ter origem em diferentes movimentos e filosofias, inseridos em contextos geográficos e políticos diversos, mas existem duas linhas de pensamento predominantes nas quais essas práticas e visões podem ser classificadas. São elas: 1) a renovação de cosmovisões originárias de populações ancestrais e indígenas – visões e práticas tradicionais, e 2) os conceitos que vêm de movimentos socioambientais recentes. Por exemplo, o muito discutido *buen vivir* (“bem viver” em português) é conhecido como o alcance coletivo de uma vida plena ou da vida em plenitude, baseada nas relações harmoniosas com toda a natureza. Sua origem são as populações ancestrais andinas, e ele já foi reformulado diversas vezes de acordo com os discursos políticos nos quais é utilizado. Por outro lado, o conceito de decrescimento (*degrowth*), que significa diminuir a produção e o consumo para melhorar o bem-estar humano e as condições ecológicas, tem ganhado força na Europa, principalmente por meio de manifestações sociais. Existem outros movimentos que estão surgindo e/ou ressurgindo. O *ubuntu* (vindo da África subsaariana) enfatiza tanto a condição de ser humano quanto o processo de se tornar humano. É uma filosofia que sugere que a humanidade de cada pessoa é idealmente expressa na sua relação com os outros.

Já o ecofeminismo, vindo do Norte global, ressalta as conexões históricas, materiais e ideológicas entre a opressão da mulher e a dominação da natureza, se posicionando em favor da libertação de todos em relação às consequências do patriarcado. A ecologia profunda, por outro lado, entende a humanidade como parte integrante e inseparável da natureza, desafiando a visão antropocêntrica, ou seja, aquela que considera o ser humano o elemento central do universo. A Felicidade Interna Bruta (FIB), praticada no Butão, surge como resistência ao neoliberalismo e propõe uma abordagem multidimensional de desenvolvimento que busca alcançar o equilíbrio harmonioso entre bem-estar material e as necessidades espirituais, emocionais e culturais da sociedade. O pós-desenvolvimento trata de propostas distintas contextualizadas para diferentes territórios, com diferentes inserções no Sul e no Norte global.

A busca por alternativas pós-desenvolvimentistas nada mais é que a busca pelo bem-estar planetário, ou seja, pela oportunidade para humanos e não humanos terem seus desejos satisfeitos agora e no futuro, privilegiando a reintegração do ser humano com o resto da natureza – assim como consigo mesmo. No entanto, o futuro de que trata o pós-desenvolvimento é muitas vezes visto como utópico e pouco provável.

Costumamos esquecer que muito do que vemos hoje já foi pura ficção científica (quem imaginava que a inteligência artificial escreveria poesias?) e esquecemos também que as utopias podem virar realidade. O entendimento de que não temos um único futuro nos ajuda a estar abertos a novidades, reforçando a crença na imaginação coletiva de que outras possibilidades existam. Será cada vez mais necessário ampliar os diálogos para a criação do chamado pluriverso (um mundo no qual caibam muitos mundos). Negociar cenários diferentes pode não criar a esperança de que existe futuro após o desenvolvimento, mas imaginar outros futuros para além das narrativas dominantes fortalece a esperança coletiva, que, por sua vez, fortalece a construção dessas tantas possibilidades – mesmo as que um dia pareceram impossíveis.

↳ CAPITALISMO
PODE SER
SUSTENTÁVEL?

Fabio Rubio Scarano

Fabio Rubio Scarano é titular da Cátedra Unesco de Alfabetização em Futuros, uma parceria do Museu do Amanhã (Instituto de Desenvolvimento e Gestão/IDG) e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), onde é professor titular de Ecologia desde 1993. Teve funções executivas e de liderança na CAPES (MEC), no Jardim Botânico do Rio de Janeiro (MMA), na Conservation International e na Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS). Tem dois Prêmios Jabuti de Literatura na área de Ciências Naturais.

A máxima popularizada por Slavoj Žižek de que “é mais fácil imaginar o fim do mundo que o fim do capitalismo” não encontra muito eco nas páginas deste livro. De um lado, Andreza, Anna e Paulo – nos capítulos 1, 2 e 3, respectivamente – não imaginam o “fim do mundo”, mas sim a possibilidade de regimes inclusivos e que respeitem a diversidade, ou de uma transição energética justa para com humanos e não humanos, ou ainda de empresas agirem eticamente no uso de bens planetários que, afinal, deveriam ser compartilhados. Já no capítulo 4, Beatriz apresenta visões alternativas à do desenvolvimento sustentável, esse suposto “último suspiro” do capitalismo. Ubuntu, o *buen vivir*, o ecofeminismo, o decrescimento, a ecologia profunda são todas visões de mundo alternativas nas quais o capital não tem ou tem menos

centralidade. Da discussão travada nos quatro capítulos, três palavras emergiram para mim como uma “cola” que os conecta: cuidado, diálogo e utopia.

No latim, nos lembra Leonardo Boff, *sustentare* significa cuidado. A vida requer cuidado. Uma vez que tudo está interconectado, a vida é por definição interdependente. Vidas dependem de vidas. Para a vida ser sustentável, é preciso ter cuidado com o mundo: com os elementos humanos e não humanos, vivos e não vivos da natureza. Isso significa uma ética do cuidado com o outro (pessoas ou não) e conosco. Assim, qualquer regime político-econômico, seja o capitalismo ou qualquer outro, estará fadado ao fracasso se a ética do cuidado não estiver presente.

Mas se no latim *sustentare* é cuidado, que significado damos hoje à palavra sustentabilidade? Já em 2007 havia cerca de trezentas definições para o termo. Decerto que hoje temos bem mais que isso. Reparou que muita coisa que tentam nos vender é chamado de sustentável? Qual sustentabilidade estariam falando? Seria o capitalismo se apropriando de mais essa palavra? Mas de qual capitalismo se está falando afinal? Às vezes, parece que o conceito tem a ver com a ausência da coisa: falamos em sustentabilidade porque hoje ela falta. Falta porque não basta separar o lixo reciclável, compostar o orgânico, usar

ecobag e fazer tudo “certinho” para ter uma vida sustentável. Se quem mora ao lado não agir de forma sustentável, isso terá um impacto negativo em você. Por exemplo, se o padrão médio de consumo da população dos Estados Unidos não mudar, ou se a China não reduzir significativamente sua emissão de gases estufa, ou se o Brasil não parar de desmatar, as mudanças climáticas que decorrem dessas práticas vão afetar os povos nesses países, mas também todos os quatro cantos do mundo. E como imaginar uma ética do cuidado, enquanto irmãos e irmãs nossos são afligidos por guerras e violência?

O futuro está dentro de nós, e é a imaginação que o ativa. Se o peso do presente limitar a nossa imaginação, o futuro terá sido colonizado, e mudanças desejáveis não emergirão. Como dizia Gandhi, precisamos ser a mudança que queremos ver no mundo. Se queremos que aflore uma ética do cuidado, devemos ser cuidadosos com o mundo, como propõem os textos deste livro. O planeta desembarcar no Antropoceno (ou Capitaloceno, como alguns chamam a era atual de impacto negativo do ser humano no mundo) escancara o descuido. Claro que termos chegado a esse ponto é um saldo da forma de capitalismo em curso hoje que, infelizmente, só parece ser para uns poucos – a pequena porção de pessoas que detêm a vasta maioria dos

recursos financeiros planetários. Enfatizo o “só parece” porque essas mesmas pessoas (ou países ou empresas) supostamente beneficiadas são também vítimas (ainda que em menores doses) dos males do Antropoceno que elas próprias criaram. Desigualdade social e econômica gera guerras e conflitos. Poluição e degradação ambiental também resultam em impactos socioeconômicos e tensões, além de gerarem riscos à segurança alimentar, sanitária, climática etc. Mas será que qualquer outro regime político-econômico que hoje conhecemos oferece alguma possibilidade diferente?

Fala-se em diversas transições – energética, verde, econômica e sustentável. Contudo, acredito que se não fizermos uma transição de comportamento e espiritual, nenhuma dessas outras transições poderá ser justa. O lado bom dessa constatação é que a mudança está ao nosso alcance, porque efetivamente começa em nós. Se nos tornarmos pessoas melhores, pode o capitalismo ser sustentável? Se cotidianamente nos pautarmos por uma ética do cuidado – com quem vive, com as memórias e com quem ainda não nasceu, seja humano ou não –, será que o capitalismo se tornaria sustentável? Talvez a melhor pergunta seria: se nos tornarmos pessoas melhores, mais cuidadosas e amorosas, faria diferença sob qual regime político-econômico estamos vivendo?

A ciência ecológica nos ensina que existem diversos tipos de relação entre espécies e entre os indivíduos de uma mesma espécie. Tais relações podem ser de três grandes tipos: positivas (como a cooperação, o cuidado, o mutualismo), negativas (como a competição, a predação, o parasitismo) e neutras (quando o modo de vida de um dado organismo ou uma dada espécie não é afetado por outro dado organismo ou outra espécie). Contudo, para a longevidade de qualquer comunidade multiespécies, seja ela local ou planetária, o saldo dessas relações precisa necessariamente ser positivo para que essa comunidade possa se perenizar. Como já vimos, nosso saldo anda tão negativo que tem até nome: Antropoceno. A vaidade humana nos fez esquecer que a natureza não é algo que está sob o nosso controle. Somos só mais uma parte dela. Parece que não percebemos também que a natureza impõe limites. Não precisamos abraçar uma onça, mas é nossa responsabilidade respeitar seu espaço e modo de vida para que possamos coexistir. Ninguém deveria viver numa cultura que não seja a sua, ou que não seja apreciada, ou a contragosto. Então, precisamos encontrar meios que possibilitem que diferentes culturas coexistam, sem que um modo de vida implique apagamento dos demais. Para traçar tais limites é necessário diálogo. E diálogo é outra palavra-cola que conecta os capítulos deste livro.

Na perspectiva de Andreza, no capítulo 1, o diálogo precisa se dar entre pessoas diversas culturalmente. No capítulo 2, Anna aponta que a transição energética vai demandar muita conversa entre diferentes disciplinas científicas, empresas, governos e consumidores. Paulo, no capítulo 3, enxerga futuros diálogos amplos, provocados pelas próprias empresas, que possam levar a uma ressignificação do lucro e do capitalismo. Finalmente, no capítulo 4, Beatriz aposta em conversas que desafiem “a ideia ultrapassada de soluções universais em prol da existência de e convivência entre muitos mundos”. Em suma, há que se combinar o futuro que queremos, e isso envolve escuta, respeito, tolerância e, sobretudo, espírito democrático.

Além disso, diálogos se constroem a partir de pressupostos dialéticos. Na perspectiva moderna, a dialética segue a lógica de Hegel (1770–1831), na qual uma lei estabelece uma ideia absoluta. Do encontro entre a tese e a antítese surgiria a síntese, ou seja, a tal ideia absoluta. Segundo o que acabamos de discutir, inclusive à luz dos demais capítulos, não seria esse o caso. O espírito do diálogo aqui proposto teria mais a ver com a dialética de Platão: uma terapia para a alma que leva ao conhecimento, superando a ignorância patológica. Esse seria um estado de descoberta, de curiosidade e acolhimento ao “outro”, às diferenças

– que não precisam se homogeneizar numa síntese, mas sim coexistir, em respeito e admiração mútuos.

Num mundo constantemente imerso em guerras e violência, “cuidado” e “diálogo” parecem ser desejos utópicos. Sendo que “utopia” é a terceira palavra que cola os textos deste livro. Nos dias de hoje, essa palavra frequentemente remete a ilusão, sonho, ingenuidade até, mas com uma conotação negativa: como algo desconectado da “realidade possível”. Desejar um mundo melhor para todos os seres, humanos e não humanos, ainda é a maior utopia de todas. Esse desejo, porém, pode assumir um caráter pragmático, cotidiano: todo dia, ao acordar, podemos seguir a resolução de sermos um pouco melhores que ontem e, além disso, tentarmos contagiar outras pessoas com essa disposição. Utopia, portanto, não é um ato passivo, mas algo que se nutre de uma esperança ativa. Uma fé na vida. Sei que é difícil, mas tenho a impressão de que se conseguirmos abraçar essa atitude diariamente, a vida será mais sustentável, com ou sem o capitalismo.

Para explorar mais o futuro da sustentabilidade

- A revista **Página 22** é um ícone no Brasil no tema da sustentabilidade. Desde seu lançamento, em 2006, segue antecipando tendências e promovendo um debate plural sobre questões-chave na agenda do desenvolvimento sustentável.
- O filme de animação japonesa **Princesa Mononoke**, do Studio Ghibli, mostra a importância de enxergar os indivíduos como parte do meio ambiente, e não apenas em meio a ele. Essa visão é essencial para o desenvolvimento de um pensamento crítico sobre o capitalismo, consumismo e a exploração desenfreada de recursos naturais da atualidade.
- O livro **A Terra Dá, a Terra Quer**, de Antônio Bispo dos Santos, traz o debate da contracolonização e oferece um olhar cheio de provocação sobre os modos de viver, habitar e se relacionar com os demais vivos e com a terra.
- No livro **Economia Donut**, a economista Kate Raworth propõe um sistema no qual as necessidades das pessoas

possam ser atendidas sem esgotar os recursos do planeta e traz questionamentos sobre o que, de fato, significa sucesso econômico.

- O filme **Sudescha**, dirigido por um coletivo de cinema feminista da Índia, conta a história de Sudesha Devi, uma ativista de uma aldeia no sopé do Himalaia que faz parte do movimento de conservação florestal Chipko. Nessa área, as pessoas dependem inteiramente da floresta para as suas necessidades diárias de lenha, comida e água, mas a floresta corre o risco de ser destruída por poderosos comerciantes de madeira.
- O podcast **Energia para o Cidadão**, do professor Malagueta, é um projeto de divulgação do saber em torno da energia com o objetivo de desmistificar conceitos de energia fóssil, energias renováveis, carro elétrico, painel fotovoltaico e demais dúvidas do dia a dia, tratados por diferentes especialistas convidados a cada episódio.
- O documentário **Virunga**, disponível no Netflix, aborda a preservação do Parque Nacional de Virunga, no Congo, destacando os desafios contra a exploração de recursos naturais como o petróleo e as tensões entre a preservação da natureza e os interesses capitalistas. Dirigido por Orlando von Einsiedel, o documentário retrata como a busca por lucro pode ameaçar ecossistemas frágeis e colocar espécies em perigo, ressaltando a importância da coexistência para um futuro sustentável.

- **Pensando em Sistemas**, livro escrito por Donella Meadows, traz a metodologia e os conceitos básicos do pensamento sistêmico a partir da reflexão de que os grandes problemas do mundo não podem ser resolvidos de forma isolada. A autora se aprofunda na ciência para debater os dilemas globais, além de apresentar uma nova maneira de resolver grandes questões.
- Em **Solo, Alma e Sociedade**, um livro de Satish Kumar, é difundida a ideia de que cuidar do ambiente natural (solo), manter o bem-estar pessoal (alma), e sustentar valores humanos (sociedade) são as necessidades morais do nosso tempo, e para a existência de um futuro sustentável é preciso um novo caminho para uma revolução não violenta no nosso pensamento e modo de vida.
- **Selvagem: Ciclo de estudos sobre a vida** é uma plataforma de aprendizagem que articula memórias e saberes indígenas, tradicionais, científicos, acadêmicos, artísticos, entre outros. Nela é possível encontrar livros e vídeos com entrevistas e palestras que provocam reflexões sobre a vida como uma rede de interligações.
- **Rompendo Fronteiras: Nosso planeta** é um documentário em que David Attenborough e o cientista Johan Rockström tratam dos limites planetários, analisando o colapso da biodiversidade na Terra e apresentando possíveis soluções para reverter a crise atual.

- O podcast **Economia do Futuro** apresenta conteúdo interessante para quem quer conhecer as tecnologias, as empresas, as políticas públicas e as pessoas envolvidas na construção da economia do futuro. Com uma abordagem crítica, mas otimista, seu conteúdo trata das mudanças necessárias na maneira como produzimos e consumimos.
- **Reset** é um veículo de jornalismo econômico, digital e independente que aborda as transformações do capitalismo com uma abordagem prática e focada em negócios e investimentos conectados com a busca de soluções para os desafios ambientais e sociais do nosso tempo.
- O livro **Utopia para Realistas: Como construir um mundo melhor**, do historiador Rutger Bregman, explica que é possível construir uma sociedade com ideias visionárias e que sejam viáveis de fato.
- O livro **Pluriverso: Um dicionário do pós-desenvolvimento** reúne 21 textos que debatem temas e realidades sociais para pensar os direitos humanos na luta contra o capitalismo, o colonialismo e o patriarcado. Organizado por Ashish Kothari, Ariel Salleh, Arturo Escobar, Federico DeMaria e Alberto Acosta, a obra traz autores de todos os continentes.
- O livro **Alternativas sistêmicas: Bem Viver, decrescimento, comuns, ecofeminismo, direitos da Mãe Terra e desglobalização**, organizado por Pablo Solón, parte da ideia de que estamos vivendo uma crise que só pode ser resolvida

com alternativas sistêmicas e de que é necessário entender as crises ambiental, econômica, social, geopolítica, institucional e civilizatória como parte de um todo. É impossível resolver qualquer uma delas sem abordar conjuntamente as demais.

Coleção
Pensando Amanhã
volume 2



patrocínio

Gávea
INVESTIMENTOS

concepção



gestão



realização



Coordenação editorial
Nina Pougy e Tatiana Paz

Editor convidado
Fabio Rubio Scarano

Autores
Andreza Maia, Anna Carolina
Fornero Aguiar, Paulo Durval
Branco, Beatriz Carneiro e
Fabio Rubio Scarano

Produção editorial
Nina Pougy e Pavão Sousa

Design
Elaine Ramos e Julia Paccola

Capa
Alexandre B A Villares e
Elaine Ramos

Revisão
Alyne Azuma



patrocínio master



mantenedores



ArcelorMittal



CCR



INSTITUTO
CULTURAL
VALE

patrocínio



VOLVO



parceria estratégica

concepção



CULTURA



INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO
E GESTÃO

gestão

realização



PREFEITURA DA CIDADE
DO RIO DE JANEIRO

Prefeito da cidade do Rio de Janeiro
Eduardo Paes

Secretário Municipal de Cultura
Marcelo Calero

Subsecretária Executiva de Cultura
Mariana Ribas

Subsecretária de Gestão
Ana Paula Teixeira

Chefe de Gabinete
Flávia Piana

Gerente de Museus
Heloisa Queiroz

IDG – INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO E GESTÃO

Diretor Geral do IDG
Ricardo Piquet

Diretora Geral do
Museu do Amanhã
Bruna Baffa

Diretora de Governança e Gestão
Simone Rovigati

Diretora de Negócios e Parcerias
Julianna Guimarães

Diretor de Projetos
Sérgio Mendes

Titular da Cátedra Unesco
Fabio Rubio Scarano

Conselho de Administração
Regina Gaudêncio, Roberto Souza
Leão, Ana Zambelli, Danielle
Valois, José Renato Ponte,
Joseph Brais Junior, Luis Araújo,
Marcia Carneiro, Marcio Lacs e
Suzana Khan

Conselho Fiscal
Luciano Porto e
Luiz Félix de Freitas

**Conselho Consultivo do
Museu do Amanhã**

José Roberto Marinho, Ana Buchaim, Edu Lyra, Flávia Oliveira da Fraga, Flavio Ofugi Rodrigues, Hugo Barreto, Julia Knights, Josier Marques Vilar, Maitê Leite, Manuel Falcão, Marcelo Calero, Marisol Penante, Maurício Bahr, Miguel Setas, Ricardo Piquet, Ronaldo Lemos e Tatiana Nolasco

**Comitê Científico e de Saberes
do Museu do Amanhã**

Debora Foguel, Elisa Reis, Eline Martins, Helena Nader, Hugo Aguilaniu, Joana D'Arc Félix de Souza, José Augusto Pádua, Leandra Regina Gonçalves, Paulo Artaxo, Roberto Lent, Rosiska Darcy de Oliveira, Sandra Benites, Sergio Besserman, Silvana Bahia e Stevens Rehen

MUSEU DO AMANHÃ

Administrativo e Financeiro

Ana Paula Maia, Norma dos Santos, Carla Côrrea, Danilo Ferreira, Gisele Vallim e Giulio Araújo

**Atendimento, Relacionamento
Institucional e Produção**

Eduarda Mafra, Mariana Neves, Wagner Guinesi, Alice Villa, Nilson Ramos, Alessandra Penna, Alessandra Queiroz, Aymê Jendiroba Rosas, Caio de Sousa, Caue Barroso, Daniel Marcelino, David Esch, Fernando Barbosa, Gabriel Monteiro, Gabriel Ramos, Gael Rodrigues, Guilherme Gouvea, Igor de Castro, Isadora Dias, José Francisco de Sousa, Lucas Alex Martins, Lucas Souza Garcia, Marina Amora, Mariana Nascimento, Matheus de Carvalho, Rafael de Almeida, Rafael Loureiro, Renata Vaz, Rhoana Nunes, Serge Kiala, Sheila Fernandes, Shirlei Chagas, Tales Maximiano, Thalyta Angelici, Vinicius Andrade, Vinicius dos Santos, Vitor Junqueira, Yan Silveira e Yara Sales

Compliance

Márcia Carneiro e Sabrina Cruz

Comunicação Estratégica e Design

Marcia Domenech, Bruna Messina, Camila Costa, Mariana Boghossian, Mariana Kuo, Alexandre Carvalho, Anna Janot, Cleyton Santanna, Gabrielle Monteiro, João Pedro Zabeti, Leonardo Rebello, Mariana Solis e Nailanna Tenório

Contabilidade

Aloao Alves, Helder Jennings e Victor Findlay

Conteúdo e Exposições

Amarilis Lage, Bel Baroni, Kelly Vilela, Lorena Peña, Natasha Felix e Maria Baigur

Departamento Pessoal

Uanes Teles, Luciano Mauro, Priscila Franco, Tatiana Lima, Cintia Baptista, Nayanna Vieira da Silva e Thais Vieira

Desenvolvimento Científico

Nina Pougy, Fabíola Fonseca, Pavão Sousa e Tatiana Paz

Comunidades e Territórios

Luis Araújo, Bruna Almeida, Fabio Moraes, Luiza Silva, Sabrina Costa e Wellington Ribeiro

Educação

Camila Oliveira, Hérica Lima, Bruno Baptista, Bianca Paes Araújo, Darlan Dos Santos, Diana Magalhães, Eduarda Emerick, Erick Dias, Fernanda de Castro, Jessika Santana, Julia Mayer, Maria Luiza Lopes, Nicolle Soalheiro e Vinicius Valentino

Expografia e Produção Executiva

Izabelle Araujo, Milena Godolphim, Guilherme Venancio, Ingrid Vidal, Ruama Duarte e Camilla Brito

Jurídico

Luz & Ferreira Advogados e Nathalie Alves

Negócios e Parcerias

Daniel Bruch, Carolina Cavalcante, Emanuela Arruda e Gabriela Reis

**Operações e Tecnologia
da Informação**

Jorge Varella, Valéria Ferro, Camila Pires, Francisco Galdino, Leandro Maia, Acácio Anibal, Adriano da Matta, Alexandre Souto, Amilton Alves, Barbara Nery, Bruno Carreiro, Cristiano Suassuna, Daniel Souza, Diogo Freire, Edson Rodrigues, Eduardo Izidro, Eduardo Soares Junior, Gutemberg Fonseca, Ivan Carlos Carvalho, Jefton Araujo, João Castro, João Maria Ribeiro, José Petrucio Junior, Jorge Nunes, Marcelo Marques, Marco Aurélio Gama, Marlon Vidal, Paulo Henrique Siqueira, Paulo Victor dos Santos, Rafael Moisinho, Ramon Ramires, Richard Costa, Silas da Silva, Vanderson Vieira, Victória Nascimento e Wellington dos Santos

Orçamento e Custos

Alexandra Taboni, Ana Helena Nacif, Joanna Areal e Larissa Almeida

Patrocínios e Relacionamento

Clarisse Ivo, Haniel Martins, Iago Pereira e Isabella Brazil

Pessoas e Cultura Organizacional

Isabella Carneiro, Thays Souza,
Carolina Magalhães, Catarina
Hosana, Wallace Almeida, Eduarda
Szpilman, Caroline Costa, Ellen
Fernandes e Miriã Tebas

Planejamento,

Performance e Processos

Nicole Sieiro, Brenda Bittencourt e
Luiz Fernando Moura

Recursos Incentivados

Patricia Nascimento, Cleyton Luz
e Lanuzza de Lima

Secretária Executiva

Elaine Magalhães
Suprimentos
Josias Mendes, Andreia Guiomar,
Brunna Mendes, Carlos Viegas,
Cristiane Antunes, Erick Cunha,
Matheus Felipe, Marco Antonio
Martins, Natasha Vieira, Patricia
Pereira e Talita Lopes

Pesquisadoras da Cátedra

Unesco de Bem-Estar Planetário e Antecipação Regenerativa no Museu do Amanhã

Anna Carolina Aguiar, Beatriz
Carneiro, Luana Santos, Renata
Clemente, Susana Melo e
Vitória Holz

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

O capitalismo pode ser sustentável?: e outras
perguntas sobre o futuro da sustentabilidade / editor
convidado Fabio Scarano. Rio de Janeiro: Museu do
Amanhã / Instituto de Desenvolvimento e Gestão –
IDG, 2023. – (Pensando amanhãs; 2)

ISBN 978 65 87551 12 8

1. Artigos – Coletâneas 2. Capitalismo 3. Futuro –
Perspectivas 4. Museus – Brasil 5. Sustentabilidade
I. Scarano, Fabio. II. Série.

22-184550

CDD-069

Índices para catálogo sistemático:

1. Museus 069

Tábata Alves da Silva – Bibliotecária – CRB-8/9253

Fontes Heal de Web e Jornada Libro
Papel Pólen bold 70g/m2
Impressão e acabamento Ipsis
Tiragem 500 exemplares

Cada capa desta tiragem é única.
São variações geradas a partir de um
mesmo código Python com a biblioteca
py5 que traz o vocabulário gráfico
de Processing.

O código utilizado está acessível em
abav.lugaralgun.com/pensando-amanhas/2



978 658 755 112 8

Fábio Scarano (org.)

Em um planeta em constante transformação, o que as transições – energética, verde, econômica, de comportamento e espiritual – nos ensinam sobre a construção de um futuro sustentável?



Museu do Amanhã



INSTITUTO DE
DESENVOLVIMENTO
E GESTÃO



CULTURA