

diálogos com a

GERAÇÃO Z

Ano 7 | #02 | 2016



O FUTURO DO PLANETA



NOVAS NECESSIDADES, NOVOS OLHARES

O cinema e a literatura, frequentemente, buscam inspiração sobre o futuro do planeta. O que acontecerá com a vida das próximas gerações? Na ficção a arte imita a vida. Num primeiro momento, você pode lembrar de filmes ou livros sobre pessoas morando em cenários áridos, procurando por água. Ou outros habitando barcos depois de grandes inundações. Ou ainda a luta por alimentos e medicamentos num mundo de escassez. Isso sem esquecer das grandes catástrofes que afetam a rotina e o ecossistema de regiões inteiras.

A relação do homem com a natureza está constantemente em análise, sendo explorada por diversos ângulos e fazendo-nos pensar sobre passado, presente e futuro da humanidade. Como o homem geralmente está no centro dos debates, a natureza acaba sendo pano de fundo para os enredos das histórias, e nem sempre nos damos conta de que seu cuidado e sua preservação são tão importantes quanto o próprio ser humano.

Desde que habita a Terra, o homem deixou a sua marca. Em alguns momentos, possibilitou a criação de grandes cidades e o desenvolvimento econômico e tecnológico. Mas em outros registrou catástrofes, provocadas por ele mesmo ou pela natureza, que mudaram a história da humanidade. Um desses exemplos é o desastre de Chernobil, que completa 30 anos em 2016.

Desta forma, que lições ficam para que as sociedades contemporâneas valorizem o meio ambiente e incentivem e aprimorem projetos de preservação da natureza e de renovação de recursos que possam garantir o nosso futuro?

Este fascículo do *Diálogos com a Geração Z* segue esta proposta: fazer um resgate dos principais momentos vividos no mundo e promover o debate sobre o nosso papel frente à natureza.



Terra arrasada

Ruas fechadas para o trânsito de carros em Paris devido ao excesso de poluição atmosférica. Queimadas na Austrália ou nos Estados Unidos em razão da temperatura elevada em climas secos. Pessoas usando máscaras o tempo todo na China para evitar problemas respiratórios. Poluição no ar e na água no Chile, manchas de sujeira no mar do Rio de Janeiro, rios que mais parecem esgoto a céu aberto em nossa própria cidade.

Notícias como essas se tornaram cada vez mais comuns nos últimos anos, aparecendo muitas vezes na mesma edição de um telejornal ou ficando lado a lado nas manchetes dos *sites* de notícias. Em parte, isso ocorre porque tragédias climáticas de fato vêm se tornando mais comuns – consequência do aquecimento global e do crescimento da população, que implicam o aumento do consumo e, por consequência, maior emissão de poluentes e maior produção de lixo.

Mas também há um aspecto positivo por trás disso: os jornais costumam pautar suas notícias a partir daquilo que as pessoas desejam saber. Se há mais informações referentes às transformações climáticas sendo veiculadas, é porque as pessoas estão interessadas (e atentas e preocupadas) com o que acontece com nosso planeta. Nunca houve tanta consciência sobre a importância de preservarmos o meio ambiente como nos dias de hoje, e muitas pessoas buscam maneiras de contribuir com isso em seu dia a dia.

O momento que vivemos agora é ambíguo: se, por um lado, o aumento da população e de suas necessidades materiais levou nosso planeta a um padrão insustentável de consumo, por outro, nunca antes se teve tanto acesso a informação e se viram tantas iniciativas positivas para mudar essa realidade. Nas próximas páginas, discutiremos alguns dos principais problemas que devemos enfrentar e conheceremos as ideias de pessoas que dedicam suas vidas a tornar o mundo um lugar melhor.

A importância desse tema é imensa para todos nós. É imprescindível que façamos nossa parte e trabalhemos em conjunto. Só que isso não é o suficiente. A natureza sempre se adapta e encontra uma maneira de sobreviver, mas será que nós sobreviveremos a ela? O grande desafio que enfrentamos hoje é fazer com que o mundo continue sendo um ambiente propício à vida humana. Você está pronto para fazer a sua parte?

Ambientes naturais e construídos

Quando falamos em “ambiente”, pensamos em natureza. Às vezes, imaginamos uma floresta, à beira de um rio, abrigando uma grande diversidade de fauna e flora. Em resumo: visualizamos um local intocado pela humanidade. Não há nenhum equívoco nisso: esse cenário é, de fato, um ambiente. No entanto, nem todo o ambiente é assim. A nossa cidade, a nossa casa ou mesmo o nosso quarto também são ambientes – urbanos, domésticos, privados.

Alguns ambientes têm circulação restrita. Em nossa casa, por exemplo, só entra quem for convidado ou mora ali. O acesso ao nosso quarto pode ser ainda mais limitado, pois não é normal que uma visita entre nos cômodos de uma residência sem ser convidada. Por serem ambientes privados, eles geralmente não são uma preocupação da sociedade (a exceção são residências construídas em locais proibidos, ou que oferecem risco àqueles que vivem nelas ou perto delas).

O ambiente urbano, contudo, também é um interesse da sociedade e o objeto de políticas públicas. O meio ambiente é um bem público, e por este motivo, algumas vezes, aparenta ser de todos e de ninguém. Ao mesmo tempo. É por isso que precisamos refletir.

Uma cidade agradável, com níveis de violência, pobreza e poluição sob controle, beneficia a todos. Por outro lado, metrópoles onde congestionamentos, assaltos, sujeira, miséria e falta de opções de lazer são a regra transformam a vida de sua população em uma grande dor de cabeça.

Assim, quando discutimos a conservação e o cuidado com o ambiente, não devemos nos restringir à natureza. Não há dúvidas de que a saúde do meio ambiente interfere diretamente na vida de todos, vivam eles em regiões rurais, na selva ou em imensos conglomerados urbanos. Mas o ambiente urbano deve ser cuidado e preservado para que a humanidade possa não apenas sobreviver, mas também viver de forma plena.

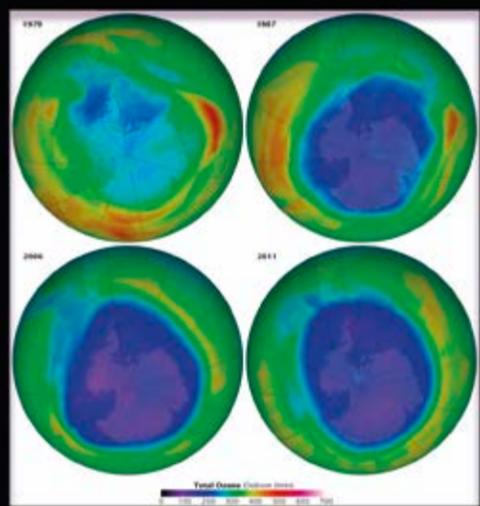
Essas duas questões, afinal, não estão dissociadas: um rio poluído em uma zona de mata, por exemplo, pode interferir no abastecimento de água das cidades próximas. Já o excesso de poluentes emitidos nas cidades pode inviabilizar a vida selvagem nas regiões ao redor dela. No fim das contas, tudo se resume ao mesmo desafio: encontrar maneiras de cuidar melhor de nosso planeta, independentemente de onde estivermos.

DESASTRES AMBIENTAIS

A humanidade sempre dependeu da natureza. Ao longo dos séculos, buscamos maneiras de manipular recursos naturais para tornarmos nossas vidas mais fáceis e seguras. Essa relação com o meio ambiente deve ser cuidadosa para que possamos garantir nossa sobrevivência a longo prazo. Aprendemos isso devido a problemas originados por séculos de descuido e imprudência. Individualmente, podemos não ter sido os causadores de nenhum desses problemas, mas, enquanto coletividade, não temos opção senão encontrar a melhor maneira de enfrentá-los.

BURACO NA CAMADA DE OZÔNIO

O buraco na camada de ozônio é um dos maiores exemplos de problemas ambientais causados pelos homens, mas também um caso emblemático de como, unida, a humanidade é capaz de enfrentar grandes desafios. A camada de ozônio fica na atmosfera a uma altura de 25 a 35 quilômetros, e serve como proteção contra a radiação ultravioleta emitida pelo Sol. Ela absorve 98% dessa radiação, que em excesso é danosa à nossa saúde. Sem a camada, provavelmente não existiríamos. Contudo, em 1983, descobriu-se que havia nela um buraco com 10 milhões de quilômetros quadrados. O principal causador desse rombo era a emissão de CFCs, substâncias que estavam presentes em gás de geladeiras, aerossóis, plásticos etc. A partir da década de 1990, diversos países proibiram sua utilização. Hoje, a utilização de CFC é menos de um décimo do que naquela época, e a perspectiva é de que o buraco na camada de ozônio esteja fechado em 2050.



GRANDE PORÇÃO DE LIXO DO PACÍFICO

No oceano Pacífico, entre a Costa Oeste dos Estados Unidos e o Havaí, existe uma área de 3.500.000 quilômetros quadrados com alta concentração de lixo, conhecida como Grande Porção de Lixo do Pacífico. O lançamento de dejetos no mar não é novidade. Contudo, nos últimos 50 anos, com o aumento do consumo e, por consequência de embalagens e lixo, este tipo de descarte irregular aumentou. O motivo para a concentração neste ponto específico do oceano Pacífico é um encontro de correntes marítimas. Além disso, o depósito de lixo interfere nas rotas migratórias de alguns mamíferos e até mesmo na disponibilidade de peixe para o abastecimento humano. Embora este seja um problema imenso, as perspectivas são boas: inovações tecnológicas como o surgimento do plástico biodegradável, a melhoria da eficiência na reciclagem e a criação de aspiradores de lixo marítimo, previstos para serem utilizados a partir de 2020, sugerem que esse depósito de dejetos possa ser desfeito em um futuro próximo.



DESASTRE DE MINAMATA

No início de 1956, médicos foram surpreendidos ao atenderem quatro pacientes em Minamata, no Japão. Eles foram internados em um hospital e manifestaram os mesmos sintomas (convulsões, coma, surtos de psicose e febre), mas não resistiram. Como os casos eram atípicos, teve início uma investigação que acabou por revelar o motivo de sua enfermidade:

água contaminada por mercúrio. Desde 1930, uma indústria lançava o metal tóxico no mar daquela localidade, e o acúmulo de poluentes chegou às pessoas

através dos peixes que faziam parte de sua alimentação. Em torno de 700 pessoas morreram, e acredita-se que cerca de 3 mil sofreram com problemas decorrentes da contaminação. O mar em Minamata só foi considerado livre de mercúrio 40 anos mais tarde, em 1997.

ERROS LOCAIS EFETOS GLOBAIS

Secas, inundações, pragas em plantações, terremotos, erupções vulcânicas... Muitos desastres naturais são extremamente devastadores e, ao mesmo tempo, inevitáveis. Contudo, seus danos quase sempre se concentram em uma região pequena, e podem ser contornados pela população local após a primeira ocorrência. No entanto, o século XX viu a gênese de um novo tipo de acidentes, de consequências mais graves e duradouras: são catástrofes causadas por erros humanos, mas que atingem o ecossistema e a natureza como um todo, estendendo-se às vezes por milhares de quilômetros. Justamente pela dimensão dos acidentes que podem acontecer, nunca foi tão importante que o homem demonstre respeito e cuidado ao lidar com a natureza.

CHERNOBIL

O desastre de Chernobil (ou Tchernóbil) ocorreu na cidade de Pripíati, na Ucrânia (à época um país que integrava a União Soviética) em 1986. O acidente começou com uma explosão na usina nuclear de Chernobil, utilizada para produzir energia elétrica. Foi o primeiro grande desastre nuclear da história. Além de ter deixado 31 mortos no acidente, a explosão do reator nuclear lançou diversas partículas radioativas na atmosfera. Essas partículas, que podem causar câncer e uma infinidade de anomalias nos seres humanos, se espalharam por grande parte da Europa, sobretudo na Bielorrússia (país vizinho à Ucrânia). Por isso, levando em conta aqueles que adoeceram devido ao acidente, o número de mortos pode ter chegado a centenas de milhares. O pior é que essas partículas continuam entranhadas no solo e são absorvidas pelos alimentos plantados na região e pela água. Por isso, é possível que muitas gerações futuras ainda sofram com problemas causados pelo desastre.



BARRAGEM DE BENTO RODRIGUES

Presença constante nos noticiários do ano passado, o rompimento de uma barragem na cidade de Bento Rodrigues, distrito da cidade de Mariana, em Minas Gerais, é o maior desastre ecológico da história do Brasil. Sob responsabilidade da mineradora Samarco, a barragem tinha a função de conter detritos minerais resultantes da extração do minério de ferro. O seu rompimento em 5 de novembro de 2015, além de ter deixado diversos mortos e arrasado uma vila, fez com que os detritos chegassem às águas do rio Doce. Além de o acidente ter ocasionado a morte de espécies vegetais e animais, tornou a área infértil e alterou o curso do rio. Dezenas de pessoas ficaram sem casa. A contaminação atingiu também o litoral brasileiro, carregada pelo rio até o ponto de encontro com o mar. Ainda estão sendo realizados estudos sobre as consequências do acidente, mas acredita-se que seu impacto negativo sobre o ecossistema se estenda por muitas décadas.



DERRAME DO EXXON VALDEZ

O acidente com o navio petroleiro Exxon Valdez em março de 1989 pode não ter sido o maior da história em volume de detritos lançados ao mar, mas ele é emblemático por se tratar de um caso em que não houve negligência. O navio afundou após colidir com rochas submersas que não foram detectadas pela tripulação na costa do Alasca. Como o naufrágio, que lançou 40 milhões de litros de óleo, ocorreu em uma região fria, o problema foi potencializado, pois as baixas temperaturas desfavorecem a decomposição do óleo. O saldo final do acidente inclui cerca de 100 mil aves mortas e contaminação de 2 mil quilômetros do litoral.



O LADO HUMANO DAS TRAGÉDIAS

Quando uma tragédia ambiental ocorre, os governantes e meios de comunicação se preocupam imediatamente com as consequências práticas: o ocorrido irá nos afetar? Se sim, como e por quanto tempo? Outras espécies costumam ser deixadas de lado, a não ser quando têm grande impacto sobre nossas vidas (uma mortandade de peixes, por exemplo, significa menos alimentos disponíveis).

Esse modo de encarar as coisas pode parecer natural, mas é um reducionismo que limita nossa compreensão da realidade. Isso porque todo ecossistema resulta de um equilíbrio delicado de espécies, e nenhuma delas é capaz de sobreviver sozinha. Peguemos como exemplo os próprios seres humanos: dependemos de vegetais e outros animais para comer, de bactérias para realizar a digestão, de minhocas para fertilizar o solo, e assim por diante. Portanto, mesmo que nossa preocupação final seja o bem-estar das pessoas, qualquer alteração em um ecossistema deve ser motivo de alerta. Daí a importância de preservar o meio ambiente.

Não há nada de errado em nos preocuparmos conosco mesmos. Na verdade, isso tem até nome: instinto de conservação, e é um reflexo comum à maioria das espécies. Quanto mais uma espécie se preocupa com sua conservação, afinal, maiores são

as suas chances de sobreviver. As consequências de uma tragédia também afetam questões sociais, históricas e patrimoniais: além da morte das espécies e da perda do registro histórico, catástrofes ambientais deixam as pessoas sem casas e sem trabalho e mostram como a espécie humana é frágil diante da força da natureza.

No entanto, existe outro lado da moeda: se nos preocuparmos apenas com a conservação da espécie como um todo, podemos perder de vista os indivíduos afetados diretamente por uma determinada catástrofe. Mesmo que, por exemplo, um tsunami no Japão não afete nossos amigos e familiares, tampouco ameaça a humanidade como um todo (“há muita gente vivendo em outros lugares!”), não significa que não devemos dar toda a atenção às vítimas daquela tragédia. Quando vemos nos jornais números de mortos que ultrapassam os milhares, é fácil cair na armadilha. Mas, se pararmos para pensar por um instante, perceberemos que aquelas pessoas tinham histórias e visões de mundo únicas, que se perderam com a sua morte e são irre recuperáveis. Devemos sempre ter o máximo respeito nessas situações, sem reduzirmos vidas a meras estatísticas. Afinal, é justamente esse tipo de empatia que faz de nós o que somos: humanos.

VOZES ESQUECIDAS

Resgatar o lado humano das grandes tragédias é um desafio, e talvez ninguém tenha sido tão bem-sucedido nesta empreitada quanto **Svetlana Aleksíévitch**. Autora de livros como *O homem soviético* e *A guerra não tem rosto de mulher*, ela tem um método singelo de trabalho: passa anos entrevistando pessoas que vivenciaram grandes tragédias ou acontecimentos, reunindo seus depoimentos e dando voz àqueles que, muitas vezes, acabariam caindo no esquecimento.

A coleta de informações que Aleksíévitch realiza para os seus livros é árdua e exige persistência. Como os assuntos abordados em sua obra são bastante dolorosos para aqueles que vivenciaram as tragédias, falar sobre eles pode ser doloroso. Assim, a jornalista precisa de anos de trabalho para ganhar a confiança de seus interlocutores. E isso é só o início: quando já tem relatos suficientes, precisa selecionar os textos, organizá-los e decidir a melhor maneira de apresentá-los ao público.

Diversos fatores tornam a obra de Aleksíévitch singular. Um deles é o interesse pelas pessoas comuns – ela não sai em busca da fala de governantes e porta-vozes, preferindo investigar como os grandes acontecimentos impactam a vida do cidadão médio. Também se destaca a multiplicidade de vozes: seus livros não têm uma história, mas diversas, muitas delas conflitantes. Essa variedade permite ao leitor perceber como as catástrofes afetam cada um de maneira distinta.

Todas essas características estão presentes em *Vozes de Tchernóbil*, livro que versa do desastre na usina de mesmo nome e seus efeitos sobre a Bielorrússia, país para onde foi carregada pelo ar a maioria dos dejetos radioativos. A obra mostra como desastres ambientais também são desastres sociais – é um retrato humano de uma das maiores tragédias ambientais já registradas.

#Svetlana Aleksíévitch (1948)

Escritora e jornalista bielorrussa. Agraciada com o Prêmio Nobel de Literatura no ano de 2015, pela sua escrita polifônica, monumento ao sofrimento e à coragem na nossa época.





A revolta da natureza

Nas páginas anteriores, vimos a importância de estabelecer uma relação com o ecossistema que não seja imprudente ou excessivamente danosa. Mesmo pequenas negligências podem levar a tragédias de consequências duradouras. A mensagem é de alerta: sempre é preciso ter o máximo de cuidado e paciência para compreender o impacto que a humanidade tem sobre o meio ambiente. A humanidade sabe muito bem disso – é por isso que tantos biólogos, agrônomos, agricultores e profissionais de diversas áreas dedicam suas vidas a compreender melhor o funcionamento da natureza.

O resultado de todos os nossos hábitos na Terra em relação a se deslocar, comer, morar e se divertir gera uso de energia, que provém dos recursos naturais. E o cálculo da pegada ecológica significa saber quantos planetas Terra seriam necessários para ter uma vida como a nossa levando em conta nosso padrão de vida em relação aos recursos disponíveis atualmente, tanto no local onde moramos como nos demais locais que sequer nem conhecemos.

Mesmo nas situações em que o manuseio dos recursos naturais é adequado, existem riscos que não podem ser evitados. Todas as civilizações que existiram ao longo da história sabiam da

importância de assumir uma postura de cautela em relação à natureza. Eventos extraordinários como secas, erupções vulcânicas, furacões e tsunamis podem até ser inevitáveis, mas a observação do meio ambiente nos permite acumular conhecimentos. Assim, conseguimos entender onde e em que época cada tipo de fenômeno ocorre e nos preparamos para enfrentá-lo.

Há uma lição por trás disso. Pode parecer óbvio, mas, após vermos tantas tragédias, é importante ressaltar: a natureza não está contra nós. Se não fosse por ela, não existiríamos. No entanto, por ser tão complexa e poderosa, ela pode nos intimidar. Afinal, somos apenas humanos – mais uma espécie entre dezenas de milhares, lutando por sua sobrevivência.

O interessante é que, cada vez mais, lutar por nossa sobrevivência é lutar também pela conservação da natureza. Nesse cenário, projetos de sustentabilidade ganham um significado especial: eles são a nossa chave para o futuro. De um lado, temos lembretes constantes da natureza, que nos mostra seu potencial destrutivo quando decide se revoltar. De outro, há uma infinidade de pensadores e iniciativas que nos mostram os frutos que uma relação com base no respeito ao meio ambiente pode gerar. Cabe a nós decidirmos juntos o rumo que iremos tomar.

A semente da conservação

Uma semente é o início de tudo: de uma vida, de um alimento e, no caso de **Vandana Shiva**, de uma revolução. A experiência dessa indiana com o ativismo ambiental vem de longe: na década de 1970, ela participou do Movimento das Mulheres de Chipko – um grupo que se amarrava a árvores para impedir a sua derrubada. Daí em diante, Shiva dedicou sua vida a defender a biodiversidade e ressaltar a importância da sua preservação.

A ecologista estuda diversos temas ligados à natureza, e um de seus interesses principais é a preservação de sementes. Talvez nada seja tão importante em uma comunidade quanto as sementes: elas são a um só tempo fonte de alimentos e de renda. São também uma garantia para o futuro: um estoque de sementes saudáveis é a garantia de comidas para o ano vindouro. Por isso, além da vida, as sementes também contam uma história sobre as pessoas que cuidam de seu plantio.

No entanto, Shiva viu essa tradição ser ameaçada em seu país quando as empresas de monocultura de ce-

lulose chegaram na Índia e iniciaram o processo de derrubada de árvores. O cultivo específico de cada região da Índia se deteriorou nos últimos anos, correndo o risco de desaparecer devido a grandes investimentos na **monocultura**. A monocultura, argumenta ela, além de ser danosa para o solo, é danosa para a diversidade cultural. “Por trás da monocultura não está apenas a perda de biodiversidade, mas também da subsistência, de conhecimentos.” Lutar pelas sementes, portanto, também é lutar pela diversidade. Por isso, Shiva defende que as sementes devem ser consideradas um patrimônio da humanidade.

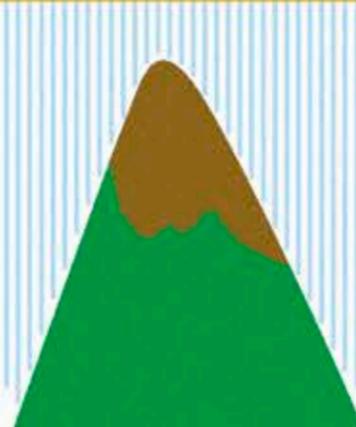
Assim, a defesa das sementes é também a defesa de um mundo diversificado, onde culturas distintas possam coexistir em harmonia. É uma luta não apenas pela preservação ambiental, mas também pela preservação cultural. O pensamento de Shiva é revolucionário porque entende que, mesmo nos dias atuais, não devemos pensar nos humanos de forma dissociada do meio ambiente – são as sementes, afinal, que nos dão de comer todos os dias.

#Vandana Shiva (1952)

Física ecologista e ativista ambiental indiana, diretora da Research Foundation for Science, Technology, and Ecology. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2012.

#monocultura

Plantações em que é cultivada apenas uma única espécie.



A NAVE TERRA

Uma nave espacial: esta é a imagem que o alemão [Peter Sloterdijk](#) evoca ao falar de nosso planeta. Esse modo de encarar as coisas tem origem em 1969, quando [Richard Fuller](#) publicou um livro chamado *Manual e instruções para a Nave Espacial Terra*. Sloterdijk explica que o autor imaginara um futuro em que nosso planeta seria visto como uma imensa e única construção, uma espécie de obra de arte. “A Terra não seria mais uma base, mas um veículo”, aponta.

O problema, indicado no próprio título do livro de Fuller, é que a Nave Terra não veio com um manual de instruções. Por isso, ao longo de milhares de anos, a humanidade não teve consciência plena das consequências dos seus atos no longo prazo. Como a emissão de poluentes e a intervenção sobre a natureza não eram tão grandes até o século XX, isso não era tão fácil de perceber. Contudo, Sloterdijk mostra que os avanços tecnológicos agravaram nosso impacto sobre o planeta, fazendo com que a nossa “nave” passasse a apresentar sinais de desgaste.

Seguindo na comparação de nosso planeta com um veículo, não é tão difícil de entender o porquê. Imagine que você tem um carro com o qual não toma muito cuidado. Jamais faz reparos, e os pequenos problemas vão se somando. Se um pneu está murcho, você não vai a um posto de gasolina resolver isso – mesmo sabendo que o desgaste será muito maior. Quando o motor superaquece, você não leva no mecânico, pois precisa utilizá-lo todos os dias.

De certa forma, é assim que a humanidade vinha tratando a Terra até os dias de hoje. Sloterdijk afirma que “a população precisa se interessar mais pela manutenção das relações, das situações de vida dentro desse veículo”. A Nave Terra demonstra sinais de desgaste, e não temos como trocá-la por um modelo novo; não existe um modelo novo. Por isso, devemos exigir menos de seu motor, investir mais tempo e cuidado na sua manutenção e demonstrar um maior zelo ao utilizá-la. Assim, poderemos garantir uma viagem longa e prazerosa para todos os seus ocupantes.

#Peter Sloterdijk (1947)

Filósofo alemão, considerado um dos renovadores de sua área na contemporaneidade. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2016.

#Richard Fuller (1895-1983)

Designer, arquiteto, escritor e inventor norte-americano.

CULTURA E NATUREZA

Para os estudiosos da [antropologia](#), “cultura” tem um significado um pouco diferente daquele ao qual estamos acostumados: cultura é tudo aquilo que não faz parte da natureza. Ou as coisas foram feitas pelo homem, e portanto fazem parte da cultura, ou existem independentemente dele, integrando a natureza. Mas a cultura não são apenas os objetos criados pela humanidade: são também as nossas relações, nossas maneiras de pensar, nossas tradições etc.

Saber disso é importante para entendermos o que Peter Sloterdijk quer dizer quando afirma que o homem “falhou como animal”: nós somos a única espécie que se afastou da natureza e criou uma vida distante dela, como se quiséssemos nos tornar independentes. Os avanços tecnológicos e as transformações sociais permitiram-nos construir cidades dissociadas de outros ecossistemas.

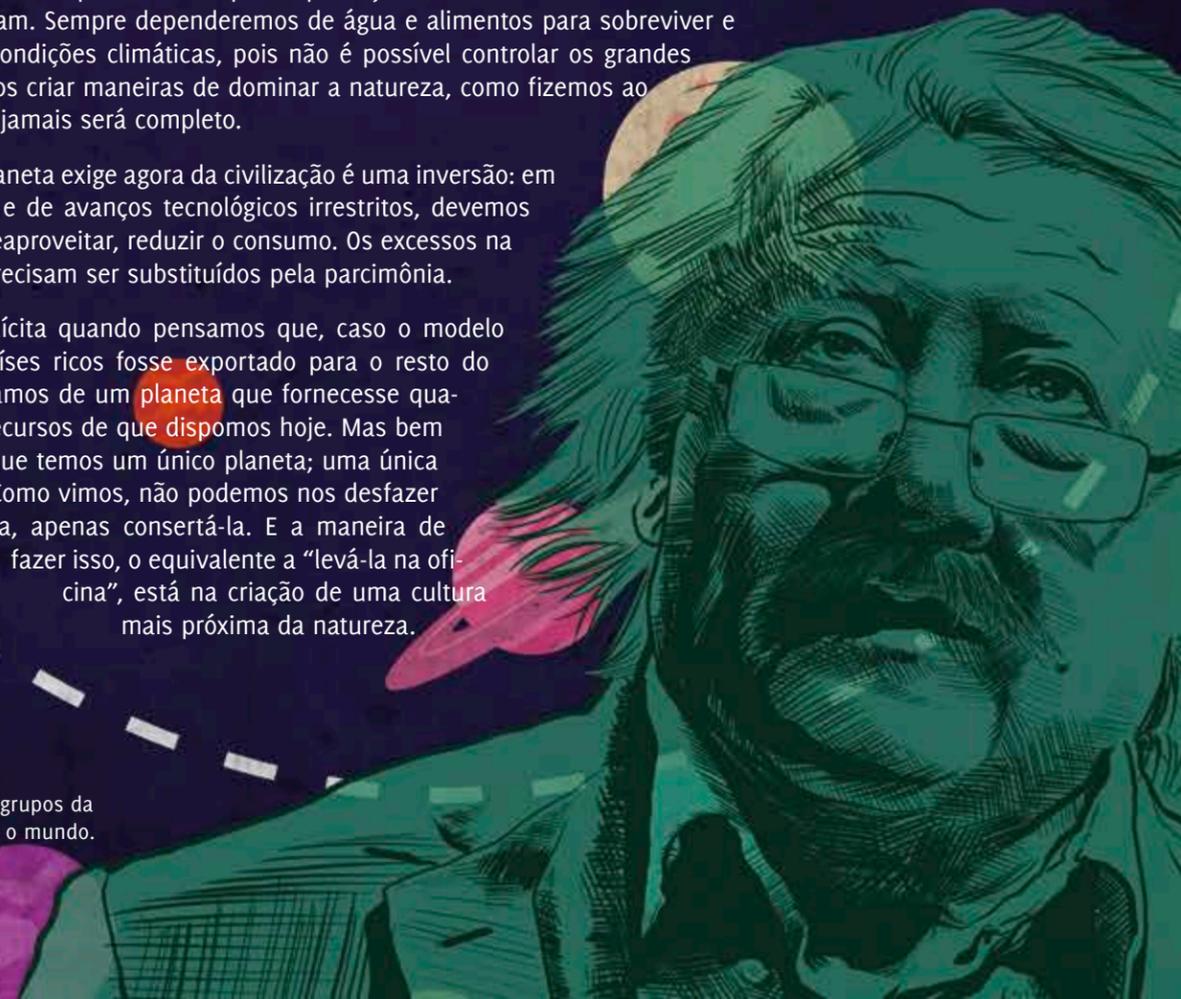
Mas esse afastamento tem limites: por mais complexa que seja uma sociedade ou seus centros urbanos, há coisas que nunca mudam. Sempre dependeremos de água e alimentos para sobreviver e sempre estaremos expostos às condições climáticas, pois não é possível controlar os grandes fenômenos meteorológicos. Podemos criar maneiras de dominar a natureza, como fizemos ao longo dos séculos, mas esse domínio jamais será completo.

Assim, Sloterdijk argumenta que o planeta exige agora da civilização é uma inversão: em vez do crescimento populacional e de avanços tecnológicos irrestritos, devemos buscar a moderação: reciclar, reaproveitar, reduzir o consumo. Os excessos na exploração e na utilização precisam ser substituídos pela parcimônia.

A causa disso fica explícita quando pensamos que, caso o modelo de consumo dos países ricos fosse exportado para o resto do mundo, precisaríamos de um planeta que fornecesse quatro vezes os recursos de que dispomos hoje. Mas bem sabemos que temos um único planeta; uma única nave. Como vimos, não podemos nos desfazer dela, apenas consertá-la. E a maneira de fazer isso, o equivalente a “levá-la na oficina”, está na criação de uma cultura mais próxima da natureza.

#antropologia

Ciência que estuda os diferentes grupos da humanidade e suas relações com o mundo.



Nós e a Natureza

A oposição entre “cultura” e “natureza” proposta pela antropologia se refere à origem dos hábitos sociais humanos. Tudo o que é cultura não provém da natureza, e tudo o que é natureza não provém da cultura. No entanto, o fato de serem coisas opostas não quer dizer que as duas coisas não possam ser conciliadas. Inclusive, há muitos aspectos da cultura que definem se um determinado grupo terá maior ou menor grau de contato com a natureza. Há culturas indígenas, por exemplo, que inegavelmente possuem uma integração com a natureza muito mais direta do que a nossa.

Há muitos estudiosos que defendem que a melhor solução para os diversos problemas ambientais que a humanidade vem enfrentando seria redesenhar a nossa cultura a fim de propiciar uma maior integração com a natureza. O termo central dessa discussão é a “sustentabilidade”, uma palavra que escutamos com frequência cada vez maior e representa um grande desafio, que é a busca do equilíbrio entre ambiente, economia e sociedade.

Um desses estudiosos é o britânico **Cameron Sinclair**. Arquiteto de profissão, Sinclair acredita que uma maior integração é fundamental para a nossa sobrevivência.

“Estamos enganados quando esquecemos que fazemos parte da natureza; que nós, enquanto espécie, fazemos parte da natureza. Por um tempo, era como se a excluíssemos, como se a natureza fosse alheia a nós. Como se houvesse um ambiente construído e o natural. Mas quando vemos as duas coisas como entidades separadas, elas entram em rota de colisão e há tensão entre os dois”, explica.

Sinclair também ressalta a importância de uma “visão **holística**”. Segundo ele, se quisermos uma interação melhor com a natureza, também devemos aprimorar o ambiente em que vivemos e a nossa sociedade. Todas essas transformações devem ocorrer de maneira simultânea – se uma delas deixar de acontecer, todas as demais serão irrealizáveis.

#Cameron Sinclair
(1973)

Arquiteto britânico, criador da Architecture for Humanity, ONG que foi desativada em 2015. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2012.

#holística

Adjetivo para descrever aquilo que define o aspecto global de um fenômeno, encarando todos os seus componentes como partes de um mesmo todo.



Sustentabilidade para todos

A visão holística que Sinclair defende se opõe ao que ele chama de “soluções-migalhas”: pequenos atos que podem ser menos danosos para o ambiente, mas não têm um impacto real. A sua defesa diz respeito a uma transformação maior enquanto sociedade, pois fazer a nossa parte de forma local, muitas vezes, representa um grande passo.

É importante ressaltar que há ações pequenas e individuais com impacto positivo: separar o lixo entre orgânico e reciclável é uma delas, bem como priorizar o deslocamento através do transporte coletivo. Essas medidas funcionam porque podem ser adotadas por todos. No entanto, comprar roupas de grife caríssimas porque elas são produzidas com menos poluentes, por exemplo, é uma prática que não pode ser adotada pela imensa maioria da população. Por isso, não é eficaz.

Uma sociedade sustentável é aquela que pode existir no longo prazo. É o contrário do que temos no mundo atualmente: um sistema de consumo e produção que não poderá ser mantido por muito tempo devido à sua exigência de recursos naturais e ao seu impacto sobre a saúde do planeta. Por isso, Sinclair acredita que devemos buscar maneiras de romper com esse sistema de produção através de alternativas viáveis.

Essa alternativa deve promover também uma “sustentabilidade social”, garantindo boas condições de vida para todas as pessoas. Sem isso, acredita Sinclair, é impossível fazer com que as pessoas se preocupem com o meio ambiente. É fácil entender a razão: se alguém não tem meio de sobreviver, sua preocupação será conseguir comida, agasalhos e um lugar onde dormir. Essas pessoas não podem se dar ao luxo de exigir produtos e alimentos com uma origem ecológica. Por isso, a sustentabilidade também passa por um aprimoramento social. “A maioria das pessoas vê a sustentabilidade como um tipo de material. Para nós, por estarmos trabalhando com a base, é algo mais relacionado a capacitar uma comunidade a adotar novas maneiras de trabalhar e novas formas de usar os materiais”, resume Sinclair.



UNIDOS POR UM SÓ OCEANO

Já reparou que, quando um novo planeta é descoberto ou uma sonda é enviada para algum local do espaço sideral, a primeira coisa que os cientistas tentam descobrir é se há vestígios de água no local? O motivo é simples: todos os modos de vida que conhecemos dependem de água. Encontrar vida fora da Terra depende da constatação de recursos hídricos. Na verdade, quando astrônomos ou biólogos procuram água, eles estão, na verdade, atrás de vida.

Na Terra não é diferente: uma bactéria, uma árvore, um mamífero, um peixe... todos dependem da qualidade da água. Sendo assim, parece bastante lógico que a preservação do sistema hídrico seja uma de nossas principais preocupações. E, de fato, hoje em dia se discute muito a importância de cuidar da saúde dos rios e oceanos para garantir a sobrevivência dos que vivem em terra firme. Mas as coisas nem sempre foram assim.

Um dos responsáveis pela mudança foi o francês **Jacques Cousteau**. O capitão do barco *Calypso* se tornou mundialmente conhecido por suas viagens de pesquisa e por suas contribuições para o mergulho em profundidade (ele é um dos criadores dos trajes modernos de mergulho), além de ter ajudado a desenvolver técnicas para utilizar o ultrassom no mapeamento do solo submarino.

Sua maior contribuição, no entanto, é mais abstrata: Cousteau foi o primeiro nome de projeção internacional a demonstrar grande interesse e preocupação pela vida marítima, servindo de exemplo para milhares de pesquisadores e ambientalistas ao redor do mundo. Seu interesse em compreender a geologia subaquática, estudar as espécies submarinas e reduzir o impacto da humanidade sobre estes ecossis-

temas ajudaram, literalmente, a colocar o fundo do mar no mapa dos ambientalistas. Como se não fosse suficiente, seus filmes ainda serviram para divulgar a importância da preservação dos

oceanos junto ao grande público. No futuro, ao beber um copo da água, é possível que nossos netos e bisnetos agradeçam a Jacques-Yves Cousteau por poderem fazer isso.

#Jacques Cousteau
(1910-1997)
Oceanógrafo, cineasta e oficial da marinha francesa.

TAL PAI, TAL FILHO

Se Jacques Cousteau influencia até hoje pessoas de outros países (ou mesmo outros continentes) com seus filmes, imagine o que não aconteceu com quem estava a bordo do seu barco. Não por acaso, após ter viajado com ele durante anos, seu filho **Jean-Michel Cousteau** também se tornou oceanógrafo, e hoje dedica sua vida a lutar pela preservação das águas.

Ao resgatar o discurso ambientalista de seu pai, Jean-Michel vai alguns passos mais adiante. Em primeiro lugar, ele ressalta que não é possível falar na preservação dos oceanos se não discutirmos a proteção de rios e lagos, ou mesmo da atmosfera. A água das chuvas ou dos corpos de água doce, afinal, são as mesmas que acabam desaguando no mar. Da mesma forma, a água que bebemos também tem a sua origem nos oceanos, muito embora mude de características (e deixe de ser salgada) ao evaporar e cair sobre nós em forma de chuva. Sendo assim, não há sentido em recolher o lixo do mar mas jogar resíduos no riacho próximo à nossa casa. No fim das contas, estamos afetando um mesmo sistema. “Não importa se você mora nos Andes ou em Porto Alegre”, ele resume. “Todos dependem de um mesmo sistema aquático para garantir sua qualidade de vida.”

Ao falar do trabalho de seu pai, Jean-Michel dá uma aula de lucidez. “O privilégio que tive de crescer com ele e de acompanhar suas expedições possibilita que hoje eu tente compartilhar a filosofia que ele criou não só para si, mas para toda a sua equipe, da qual eu fazia parte. Tento passar isso não apenas aos meus filhos, mas a todos que querem escutar. Para mim é decisivo o privilégio que eu tive, e preciso usá-lo para beneficiar os outros.” O francês indica que o pensamento preservacionista é mais importante que seu autor. “Meu pai vai viver, fazer viver as próximas gerações, através de suas ideias, saibam essas pessoas de onde elas vieram ou não.” A mensagem de conservação, afinal, deve ser sempre coletiva, jamais se restringindo a indivíduos.

Outra pessoa influenciada por Cousteau é Sylvia Earle, de quem falaremos mais adiante neste fascículo.

#Jean-Michel Cousteau
(1938)
Oceanógrafo, ambientalista e educador francês. Conferenciado do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2010.

A ENERGIA QUE MOVE O FUTURO

Em nossa vida cotidiana, utilizamos muita energia elétrica. Por isso, um dos grandes desafios da atualidade é encontrar maneiras de suprir essa demanda sem, contudo, agredir o meio ambiente.

A eletricidade está por trás de quase todos os avanços tecnológicos e científicos do último século. Sem ela, nosso mundo seria outro, e nós viveríamos menos e de forma mais precária. Contudo, há um consenso de que o mundo deve buscar fontes mais “limpas” de energia com urgência.

Em linhas gerais, “energia limpa” é aquela que apresenta o mínimo de impacto sobre o meio ambiente. Sabemos que um grau zero de impacto ambiental é impossível.

Há sistemas de vida em que se desenvolve esta proposta, que são os chamados locais de permacultura, onde tudo o que se consome e produz deve retornar à natureza. Esse movimento surgiu na Califórnia nos anos 1970, sendo criado e difundido pelo australiano Bill Molison. No Brasil e no mundo, há inúmeras ecovilas e comunidades autossustentáveis que desenvolvem essa realidade, porém, sabe-se que ela é inviável para as grandes cidades.

#energia nuclear

Aquela obtida através de reatores nucleares em usinas como Chernobyl e Fukushima. No Brasil, existem duas usinas desse tipo – Angra 1 e 2, ambas no Rio de Janeiro.

#combustíveis fósseis

Aqueles utilizados em automóveis e termelétricas, como gasolina, diesel e carvão. Sua queima contribui diretamente para o aquecimento global.

Por muito tempo, acreditou-se que a **energia nuclear** seria a energia do futuro porque gerava muito pouco resíduo. Contudo, como aprendemos com Chernobyl, eventuais acidentes, por mais improváveis que sejam, deixam marcas permanentes.

Mais tarde, as hidrelétricas passaram a ser a opção mais recomendada. No entanto, hoje sabemos que o impacto da construção de uma obra dessas sobre o ecossistema e a comunidade locais pode ser imenso – no Brasil, esse debate veio à tona ao longo dos últimos anos devido à construção da usina hidrelétrica de Belo Monte, no Pará. Entre as consequências estão o desvio do curso do rio, a perda da biodiversidade devido ao alagamento da área e a remoção de comunidade indígenas.

Atualmente, o consenso entre os cientistas é de que devemos evitar energia de **combustíveis fósseis** e valorizar as fontes renováveis – aquelas que estarão sempre disponíveis e, por isso, podem ser exploradas a longuíssimo prazo. Recomenda-se o uso de energia solar onde há boa incidência de raios, eólica onde há bastante vento etc. A energia do futuro, portanto, não é uma, mas várias. Apenas uma coisa não deve mudar: o consumo consciente e o combate ao desperdício devem ser sempre prioridade.

POR UM MUNDO SUSTENTÁVEL

Quando falamos em energia, as coisas são claras: não podemos queimar petróleo ou carvão para sempre simplesmente porque um dia eles acabarão e não teremos de onde tirar mais. No entanto, o mesmo vale para outros recursos naturais – nós vivemos em um planeta de recursos finitos, e tudo o que for mal utilizado pode fazer falta no futuro.

Mas será que não seria possível criar um modo de vida que satisfaça as necessidades da geração presente sem comprometer a demanda das futuras gerações?

A norueguesa **Gro Brundtland** mostrou ao mundo que sim. Talvez porque trabalhou parte da vida com políticas de saúde pública (ela é médica de formação), ela sabia que a melhor maneira de garantir a saúde de um corpo é adotar hábitos saudáveis desde cedo. O mesmo vale para a humanidade como um todo: se queremos ter anos felizes pela frente, precisamos mudar nossos hábitos prejudiciais.

Ao ser convidada pela Organização das Nações Unidas (ONU) para liderar uma comissão internacional para defesa do meio ambiente, Brundtland buscou soluções de longo prazo. Daí a importância, por exemplo, das energias renováveis – se utilizadas de forma correta, poderemos obter este recurso por centenas de gerações. A grande sacada da comissão liderada foi estender essa lógica para outros aspectos de nossa vida.

Basicamente, a proposta da sustentabilidade é criar um sistema socioeconômico que permita ao planeta repor os recursos naturais na mesma velocidade que os consumimos.

Não derrubarmos mais árvores do que uma floresta é capaz de repor no mesmo período, não pescarmos em um mês mais peixes do que nascem em 30 dias, reaproveitar ou buscar substitutos para os recursos que são finitos (como metais e outros minerais) e assim por diante. Isso vale também para a sociedade – todas as classes de todos os países devem ter boas condições de vida para que possam sobreviver ao longo dos anos.

Pensar toda a humanidade e a natureza a ser preservada ao longo do tempo era uma ideia nova, e por isso foi necessária uma nova palavra nova para resumir-la: a proposta da comissão é criar um mundo *sustentável*.

#Gro Brundtland (1939)

Diplomata, ex-chefe de estado norueguesa e liderança ambientalista a nível internacional. Conferenciista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2014.



Aprimorando nosso ambiente

Muitas pessoas entendem “preservação do ambiente” como sinônimo de cuidados com a natureza. Em parte, elas estão certas: cuidar desses habitats é uma forma importantíssima de preservação. Contudo, existem também outros tipos de ambiente – aqueles construídos pelo homem, como cidades, zonas rurais de plantio, vilarejos, aldeias indígenas etc.

Nas últimas décadas, com a difusão do conceito de sustentabilidade, surgiu uma nova maneira de pensar as cidades. Racionalizar o uso de energia, reduzir a emissão de poluentes e controlar a produção de detritos são algumas das grandes preocupações que entraram em pauta. Mas bem sabemos que a sustentabilidade também tem uma dimensão social, que levou a uma nova preocupação: o lado humano das cidades.

Desde o final do século passado, a maior parte da população mundial vive em cidades. Isso é algo inédito em nossa história – a predominância sempre foi de moradores em zonas rurais. Em outras palavras, os centros urbanos passaram a ser o nosso ambiente principal. Por isso, tornar esses lugares mais saudáveis e agradáveis se tornou uma questão política central.

Há um pensador que se destaca ao tratar desse assunto: o arquiteto [Jan Gehl](#), que, ao lado de sua esposa, a psicóloga Ingrid Mundt, formou na década de 1970 um grupo de estudos formado por colegas de profissão dos dois, além de sociólogos e urbanistas. Com base nessa experiência, Gehl escreveu uma série de livros, sendo o mais conhecido deles *Cidades para pessoas*, de 2010. Nele, o dinamarquês defende o planejamento urbano como uma ferramenta para tornar as pessoas mais felizes. Os problemas existentes nas cidades acabam sendo refletidos nas pessoas, nas mais diversas formas: estresse, doenças, problemas de mobilidade e acesso. Por este motivo, o planejamento das cidades inclui (e deve incluir) a felicidade delas em seus ambientes urbanos.

Na próxima página, veremos dois projetos que colocam ideias como essa em prática – um deles com participação do próprio Gehl, outro com base nos conceitos da especialista em urbanismo norte-americana [Janette Sadik-Khan](#).

#Jan Gehl (1936)

Arquiteto e urbanista dinamarquês, especialista em planejamento urbano com foco em cidades humanas. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2016.

#Janette Sadik-Khan (1960)

Urbanista conhecida sobretudo por seus projetos de mobilidade urbana. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2015.

O BAIRRO DA GENTE

Limeira, no estado de São Paulo, abrigará uma das mais interessantes experiências de urbanismo da atualidade. O Bairro da Gente foi concebido a partir de ideias da especialista em cidades [Jane Jacobs](#) e de Jan Gehl, que trabalha ativamente no projeto. Também foram realizados diversos encontros com a comunidade de Limeira para descobrir suas necessidades e seus anseios.

O Bairro explora a noção de que as pessoas devem aproveitar ruas, praças, parques e centros de lazer de uma cidade. Uma fonte de inspiração foi o clássico *Morte e vida das grandes cidades*, escrito por Jacobs na década de 1960. Nele, a autora investigou a origem da sujeira, da violência e do abandono do espaço em centros urbanos (sua pesquisa levaria à revitalização de Nova York) e concluiu que cidades com mais pessoas andando na rua acabam sendo melhor cuidadas. Por isso, o Bairro da Gente mescla estabelecimentos comerciais e residências, evitando que qualquer parte do bairro fique deserta à noite. A previsão é que o bairro comece a receber moradores em 2026.



TRANSPORTE COMPARTILHADO

Em um mundo cada vez mais dinâmico, não é de se estranhar que o deslocamento seja tratado como uma das principais questões nas grandes cidades. Metrôpoles onde antes o trânsito fluía enfrentam hoje grandes congestionamentos. O modelo de transporte individual está em crise, como resume Janette Sadik-Khan ao dizer que insistir nele é ficar “empacado no *status quo*” de muitos anos atrás.

Existem alternativas eficientes, como os metrô, mas em muitas cidades o transporte público como está atualmente parece não mais dar conta de todas as necessidades da população, pois não assegura condições de mobilidade integrada a outras questões básicas, como a segurança, e por isso as pessoas acabam optando pelo transporte particular.

Por isso, a solução para cidades como Porto Alegre pode ser a adoção de alternativas de transporte individual como as bicicletas compartilhadas ou os aplicativos de caronas e de transporte privado, como o Uber – iniciativas já presentes na capital gaúcha. Se houver uma boa integração destes serviços com o transporte coletivo, teremos um futuro muito mais agradável – e com menos horas passadas no trânsito.

#Jane Jacobs (1916-2006)

Nascida nos Estados Unidos, foi uma importante escritora e ativista política no Canadá, e se tornou uma referência mundial na área do urbanismo.

INTERDEPENDÊNCIA HUMANA

Nunca dependemos tanto uns dos outros quanto nos dias de hoje. Sempre fomos animais sociáveis: talvez nenhuma outra criatura dependa tanto de outros indivíduos para continuar existindo. Basta ver a maneira como nascemos: incapazes de nos deslocarmos ou de compreender o mundo por conta própria, bem como de buscar nossos próprios alimentos. Nosso desenvolvimento leva anos para se completar, e esses anos são passados em sociedade. Por isso, até mesmo a formação de nosso cérebro se dá em um ambiente coletivo.

Ainda assim, se pensarmos nos homens pré-históricos, percebemos que eles eram plenamente capazes de viver sozinhos a partir de certa idade. Um único indivíduo sabia confeccionar roupas e ferramentas, caçar, preparar alimentos, construir ou adaptar uma habitação etc. Não há dúvidas de que sua vida era mais fácil quando vivia em grupo, mas esse não era um pré-requisito básico para a sua existência.

Com o fim do **nomadismo**, o cenário começou a mudar. O surgimento das primeiras vilas e da agricultura permitiu às pessoas que se dedicassem a atividades específicas. Enquanto uns cuidavam das lavouras, por exemplo, outros se dedicavam à produção de roupas ou à caça. Os papéis não eram fixos, e um mesmo sujeito podia exercer atividades diferentes a cada dia, mas surgia uma tendência que perduraria até os dias de hoje: a especialização do trabalho.

A substituição do nomadismo pelo **sedentarismo** alterou não apenas a relação das pessoas entre si, mas também com a natureza. A humanidade começou a buscar modos de controlá-la para garantir a obtenção de alimentos ao longo das diferentes estações do ano. Isso aconteceu há dezenas de milhares de anos, mas os reflexos dessa revolução ainda podem ser sentidos.

#nomadismo

Modo de vida em que os indivíduos não têm residência fixa, passando cada noite em um lugar diferente e migrando de acordo com a oferta de alimentos.

#sedentarismo

Modo de vida oposto ao nomadismo, caracterizado por residências fixas e pela adaptação do ambiente para os habitantes de um determinado local.

A ORIGEM DAS COISAS

Em sua vasta obra, **Zygmunt Bauman** enfoca diferentes aspectos da sociedade com o objetivo de detectar tendências que expliquem o nosso tempo. Em seus estudos, o filósofo detectou apenas duas tendências que considera irreversíveis em nossa cultura.

A primeira é o grau de interdependência dos seres humanos, que, como vimos, remonta à época das cavernas. Contudo, nos últimos dois séculos, o fenômeno ganhou proporções até então inimagináveis. A partir da Revolução Industrial, a especialização do trabalho ganhou cada vez mais força, e hoje é normal utilizarmos em nosso cotidiano objetos e serviços sobre os quais não sabemos praticamente nada. Ou você saberia por onde começar a fabricação de um celular?

A globalização também exacerbou o processo de interdependência. Já não dependemos apenas de pessoas em nossa comunidade, cidade ou país; nossas vidas contam com a participação indireta de pessoas que sequer conhecemos. “Se algo acontece na Malásia, quer você saiba ou não, isso tem uma tremenda importância nas perspectivas de vida dos jovens que vivem em São Paulo”, exemplifica. “Estamos todos no mesmo barco. Essa é a primeira vez na história em que o mundo é, em certo sentido, um único país.”

A segunda questão também remonta à revolução agrícola e ao fim do nomadismo. “Após 300 anos de história moderna, nossos antepassados decidiram assumir a natureza sob a gestão humana, na esperança de que fariam a natureza obedecer de forma absoluta às necessidades e aos desejos humanos. Agora isso acabou”, aponta. “Como resultado do tremendo sucesso da ciência e da sociologia, chegamos muito perto do que entendemos ser o limite do que o planeta pode suportar.”

Com Bauman, aprendemos que os grandes desafios da humanidade vêm de tendências muito antigas. Entendendo a história como um processo, fica mais fácil vislumbrar o que precisamos fazer: corrigir a rota em meio a uma longa viagem para não acabarmos no lugar errado.

#Zygmunt Bauman

(1925)

Sociólogo e escritor polonês, autor de livros como *A modernidade é líquida*. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2011.



PRESERVAÇÃO ATÉ DEBAIXO D'ÁGUA

“A Amazônia é o pulmão do mundo.” “Se não fossem as florestas, não teríamos ar para respirar.” “Ter plantas no quarto é saudável porque elas servem como fonte de oxigênio.” Essas são frases bastante repetidas, e com um aspecto em comum: todas elas estão erradas.

Por muito tempo, acreditou-se que a preservação da vegetação terrestre garantiria o ar que respiramos. O equívoco pode até ter gerado bons frutos, como estimular o plantio de árvores e a conservação de mata nativa. Contudo, descobertas científicas do século passado revelaram que a maioria do oxigênio que respiramos vem, ironicamente, de onde não podemos respirar: do fundo do mar.

As algas marinhas são responsáveis pela produção de mais da metade do oxigênio presente em nossa atmosfera. Algumas dessas algas, por serem muito pequenas, nem sequer são visíveis a olho nu. No entanto, existem em tanta quantidade que acabam viabilizando a vida humana. Em face disso, parece óbvio que deveríamos tratar essas espécies com todo o cuidado possível. No entanto, até pouco tempo atrás, a humanidade não tratava os oceanos com o devido cuidado.

Isso começou a mudar a partir dos anos 1960, com o surgimento de diversas ONGs (sendo o Greenpeace a mais conhecida delas) que adotaram a preservação da vida nos oceanos como sua causa principal. Essas iniciativas chamaram a atenção para a importância desse cuidado, conscientizando o público geral. Atualmente, um dos trabalhos de maior destaque neste campo é o da [aquanauta Sylvia Earle](#).

Earle explica a importância de se preservar o oceano: “Nós, humanos, temos a ideia de que o oceano é tão grande, tão vasto, tão resiliente, que pouco importa o que fazemos com ele. Nossa ignorância é o maior problema que enfrentamos hoje. Mas podemos aprender com o passado e, de forma inédita, fazer algo antes que seja tarde demais”. São palavras de quem vem se mostrando decisiva para o sucesso desta empreitada.

#aquanautas

Profissionais e estudiosos que passam períodos prolongados em estações de mergulho no fundo do mar.

#Sylvia Earle (1935)

Oceanógrafa norte-americana e exploradora da National Geographic Society. Conferencista do *Fronteiras do Pensamento* no ano de 2011.

OS PONTOS DE ESPERANÇA

Há alguns anos, após uma vida dedicada à pesquisa científica, Sylvia Earle passou a se voltar em tempo integral à conservação dos oceanos. Hoje, ela viaja pelo mundo dando palestras e buscando apoiadores para a criação do que chama de “Pontos de Esperança” (parte desta jornada pode ser conhecida no filme *Mission Blue*, disponível na plataforma Netflix).

A proposta de Earle, embora inédita, não é muito diferente das reservas ecológicas que já existem ao redor do mundo. A diferença está na área protegida: a oceanógrafa propõe a criação de imensas faixas oceânicas onde a pesca, o lançamento de dejetos, a extração de petróleo e qualquer outra prática danosa ao ecossistema sejam proibidos. Um projeto semelhante já foi implementado na Austrália, na região da Grande Barreira de Corais – mas a ideia é ampliar esta área, e também espalhar a iniciativa por outros pontos ao redor do mundo.

Ao ressaltar a importância da preservação dos oceanos para a nossa sobrevivência, Earle evoca o biólogo mais importante que já existiu. “Há muito tempo, Charles Darwin disse que a espécie que sobreviverá não é a mais forte ou a mais inteligente, mas aquela mais adaptável às mudanças. Será que podemos mudar? Podemos nos adaptar?” Se adotarmos o mesmo espírito preservacionista da aquanauta, não há dúvidas de que sim.

A proposta da aquanauta Earle é um exemplo de que soluções preservacionistas aliadas ao espírito empreendedor e ao conhecimento especializado podem apontar um caminho sustentável para a gestão dos oceanos.

NATIONAL GEOGRAPHIC

Nos últimos 50 anos, houve grandes avanços na conscientização do público quanto à importância de se preservar a natureza. Contudo, iniciativas como essa já existiam desde antes. Um dos exemplos mais notáveis é a instituição norte-americana National Geographic Society, para a qual Sylvia Earle trabalha. Fundada em 1888, a NGS é uma instituição sem fins lucrativos que financia projetos de conservação e pesquisa científica, divulgados ao grande público na revista de mesmo nome. Sua contribuição para nossa compreensão da natureza é inestimável.

TÁ, MAS... E EU?

Ao tratarmos dos grandes problemas ecológicos da atualidade, a sensação de impotência é uma reação frequente. Problemas globais exigem soluções globais, e às vezes parece que a nossa contribuição não vai fazer qualquer diferença. Mas as grandes transformações passam por cada indivíduo. O importante é saber dialogar para buscar soluções coletivas. Pense em projetos que a sua turma ou o seu colégio poderiam fazer e... faça acontecer! Veja abaixo alguns passos simples que fazem toda a diferença.

TER CUIDADO COM O LIXO

É o primeiro passo para a preservação. O lixo é parte do cotidiano. Está nas ruas nos parques, nas praias. É a faceta visível de algo mais amplo, mas reparamos nele porque se acumula dentro de nossas casas, mas a produção de dejetos também ocorre durante a fabricação de tudo o que consumimos e na produção de alimentos. A separação do lixo é importantíssima, pois ajuda a reaproveitar aquilo que, de outra forma, prejudicaria o meio ambiente. Mas a melhor maneira de combater o problema da emissão de poluentes e acúmulo de dejetos é...

CONSUMIR MENOS E COM MAIS RESPONSABILIDADE

É impossível zerar a nossa pegada ecológica, pois precisamos de diversas coisas para viver. Contudo, reduzir a quantidade e buscar saber a proveniência daquilo que consumimos pode ser transformador. Essa atitude engloba desde o desperdício de alimentos até o reaproveitamento de um celular usado. Também é importante conhecer a origem daquilo de que não podemos abrir mão: estamos utilizando **plástico verde**? O papel que usamos é reciclado? A madeira tem origem certificada? Mas não basta fazermos o correto sozinhos. Devemos sempre...

PENSAR DE MANEIRA COLETIVA

Quando separamos o lixo em nossa casa, estamos dando exemplo para nossos pais e irmãos, que podem passar a fazer a mesma coisa. Ao economizarmos água, estamos ensinando as pessoas que vivem conosco a fazer o mesmo. Sempre que consumimos produtos de origem ecológica, estamos estimulando e valorizando o trabalho de quem cultiva a natureza de maneira responsável. O fato é que não vivemos sozinhos, e nossas atitudes também influenciam aqueles ao nosso redor. Isso é muito importante, pois vivemos todos em um mesmo planeta, e os cuidados devem vir de todos. Muitas pessoas não sabem disso, e é por isso que devemos nos esforçar para...

DISSEMINAR O CONHECIMENTO E TRANSFORMAR O PENSAMENTO

Isso já vem acontecendo ao longo das últimas décadas. A situação é grave, mas nunca houve uma conscientização tão ampla da sociedade. Devemos nos esforçar para disseminar ainda mais o conhecimento, compartilhando o que sabemos com amigos e familiares. Isso pode começar com atitudes simples: uma conversa a respeito do tema, o empréstimo deste fascículo que você tem em mãos, o compartilhamento na internet de textos sobre ecologia ou mesmo através de um comentário sobre a importância de preservar o meio ambiente.



#plástico verde

Também conhecido como polietileno verde l'm green™, é um tipo de plástico produzido a partir da cana-de-açúcar, uma matéria-prima renovável. Os polietilenos tradicionais utilizam matérias-primas não renováveis como petróleo ou gás natural. Durante a sua produção, o plástico verde captura e fixa gás carbônico na atmosfera, contribuindo para a redução da emissão dos gases causadores do efeito estufa, não contribuindo para o aquecimento global. É 100% reciclável.

Você, que faz parte da “Geração Z”, é sujeito e protagonista do mundo no século XXI, com amplo acesso a todos os caminhos da informação abertos na esfera digital. Os relacionamentos, o conhecimento e a educação ganharam um novo cenário. Isso potencializa os momentos para que você aprenda e aja para melhorar o mundo, em atitudes que vão do seu ambiente familiar à nação, do seu bairro ao globo conectado.

Os meios de comunicação trazem, todos os dias, notícias sobre poluição, desastres ambientais e a interferência do homem na natureza. Por um lado, o aumento da população e de suas necessidades materiais levou nosso planeta a um padrão insustentável de consumo. De outro, nunca antes estivemos tão atentos à questão da preservação e do investimento em recursos renováveis. É em nome do futuro e da nossa sobrevivência que precisamos valorizar os novos conceitos e as práticas de sustentabilidade.

PATROCÍNIO

The Braskem logo consists of a red square containing a white stylized 'B' icon followed by the word 'Braskem' in white sans-serif font.

PARCERIA INSTITUCIONAL



REALIZAÇÃO

The logo for 'FRONTEIRAS DO PENSAMENTO' features the word 'FRONTEIRAS' in large blue letters with a circular graphic element, and 'DO PENSAMENTO' in smaller blue letters below.