



think resilience

Visão geral do curso online

Think Resilience

Vivemos um momento de tremenda agitação política, ambiental e econômica.

O que fazer?

Think Resilience é um curso online oferecido pelo [Post Carbon Institute](#) para ajudá-lo a começar a **fazer algo**. Ele apresenta vinte e duas videoaulas – cerca de quatro horas no total – de [Richard Heinberg](#), um dos maiores especialistas do mundo sobre a urgência e os desafios da transição da sociedade para longe dos combustíveis fósseis.

O *Think Resilience* está enraizado nos anos de trabalho do Post Carbon Institute em alfabetização energética e resiliência comunitária. Este reúne muitas informações em quatro horas e, ao final do curso, terá um bom começo em duas habilidades importantes:

1. **Como entender os complexos desafios que a sociedade enfrenta atualmente.** Quais são as forças subjacentes e sistêmicas em jogo? O que nos trouxe a este lugar? Agir sem esse entendimento é como colocar um curativo em uma lesão com risco de vida.
2. **Como construir a resiliência da comunidade.** Embora também devamos agir em nossas vidas individuais e como cidadãos nacionais e globais, construir a resiliência de nossas comunidades é uma resposta essencial às múltiplas crises de sustentabilidade do século 21.

O curso é oferecido de duas maneiras: como um curso **autodirigido** que pode começar a qualquer momento e tomar no seu próprio ritmo, e como um curso **guiado** de seis semanas oferecido periodicamente com webinars em grupo com Richard Heinberg. Os alunos podem se qualificar para ganhar um Certificado de Conclusão de Curso do Post Carbon Institute. Grupos de discussão e uso em sala de aula também são suportados.

Saiba mais sobre o *Think Resilience* e inscreva-se em education.resilience.org.

Sessões, aulas e horários de vídeo

Sessão	Lição	Tempo de vídeo	Tempo da sessão
I. Nossas Crises Convergentes	Lição 1- Introdução	5:44	51:00
	Lição 2- Energia	12:18	
	Lição 3- População e Consumo	12:22	
	Lição 4 - Esgotamento	12:24	
	Lição 5- Poluição	8:52	
II. As Raízes e os Resultados de Nossas Crises	Lição 6 – Gestão Política e Econômica	10:48	34:54
	Lição 7 – Sistemas de Crenças	8:02	
	Lição 8- Biodiversidade	7:16	
	Lição 9 - Colapso	8:48	
III. Fazendo Mudanças	Lição 10 – Pensamento Sistêmico	10:12	33:42
	Lição 11 – Mudando Histórias Culturais	12:09	
	Lição 12 – Mudança de Cultura e Neurociência	11:21	
IV. Pensamento de Resiliência	Lição 13- O que é Resiliência?	12:18	39:18
	Lição 14- Resiliência Comunitária no Século 21	11:49	
	Lição 15 – Seis Fundamentos Para a Construção da Resiliência Comunitária	15:11	
V. Economia e Sociedade	Lição 16- Como a Globalização Compromete a Resiliência	12:16	42:32
	Lição 17 - Relocalização Econômica	10:29	
	Lição 18 – Justiça Social	12:00	
	Lição 19- Educação	7:47	
VI. Necessidades e Funções Básicas	Lição 20 - Atendendo às Necessidades Essenciais da Comunidade	12:35	39:31
	Lição 21 – Resiliência nos Grandes Setores	18:54	
	Lição 22 – Revisão, Avaliação e Ação	8:02	

O tempo total de visualização de todos os vídeos do curso é de cerca de quatro horas.

Sessão I. Nossas Crises Convergentes

Lição 1. Introdução

Uma visão geral do *curso Think Resilience*.

Lição 2. Energia

A energia é fundamental para tudo – é um motor essencial do mundo natural e do mundo humano, e também será fundamental para as transformações sociais que experimentaremos no século 21 e além.

Lição 3. População e Consumo

O impacto humano no meio ambiente resulta não apenas do tamanho da população, e não apenas da taxa de consumo per capita, mas de ambos juntos. Neste vídeo, exploramos como a adoção de ferramentas, linguagem, agricultura e, principalmente, combustíveis fósseis permitiu que os humanos superassem temporariamente a capacidade de carga do planeta para apoiar nossa crescente população e consumo, e por que essas tendências não podem mais continuar.

Lição 4. Esgotamento

O esgotamento é um fato inescapável da vida: assim que você toma um gole de seu café, ou uma lambida de sorvete, você começa a esgotar esse recurso. Os economistas dirão: “Sem problemas. Você pode simplesmente correr para a loja e comprar mais, ou encontrar outra coisa tão boa quanto um substituto.” Mas isso funciona em um planeta finito, e todos os recursos são assim facilmente substituíveis?

Lição 5. Poluição

Na natureza, os resíduos de um organismo são alimentos para outro. No entanto, esse princípio às vezes se quebra e o desperdício se torna veneno. Os seres humanos não são as únicas fontes possíveis de poluição ambiental. Mas hoje em dia a grande maioria da poluição vem de atividades humanas. Isso porque nós, humanos, somos capazes de usar energia e ferramentas para extrair, transformar, usar e descartar recursos naturais, produzindo resíduos de vários tipos e em quantidades cada vez maiores.

Sessão II. As Raízes e os Resultados de Nossas Crises

Lição 6. Gestão Política e Econômica

Toda sociedade tem instituições para tomar decisões e alocar recursos. Alguns antropólogos chamam isso de *estrutura* da sociedade. Toda sociedade também tem uma *infraestrutura*, que é seu meio de obter alimentos, energia e materiais. Por fim, toda sociedade também tem uma *superestrutura*, que consiste nas crenças e rituais que fornecem à sociedade um senso de significado. Nesta lição, vemos como nossos sistemas atuais de gestão política e econômica – nossa estrutura social – evoluíram para se adequar à nossa infraestrutura movida a combustíveis fósseis, e exploraremos muito brevemente o que uma mudança para diferentes fontes de energia pode significar para a política e a economia das sociedades futuras.

Lição 7. Sistemas de Crenças

Toda sociedade humana tem um conjunto compartilhado de crenças para incentivar o comportamento cooperativo. Essas crenças podem ser de natureza religiosa ou secular. Em ambos os casos, estas fornecem o que muitos antropólogos chamam de *superestrutura* da sociedade. A sociedade industrial moderna apresenta a crença generalizada no inevitável progresso material e crescimento econômico – uma superestrutura muito adequada à nossa infraestrutura particular movida a combustíveis fósseis.

Lição 8. Biodiversidade

À medida que nossas populações humanas e hábitos de consumo cresceram, nossas práticas destrutivas de uso da terra e poluição ambientalmente prejudicial dizimaram inúmeros ecossistemas em todo o mundo. Como resultado, o número de espécies de insetos, peixes, anfíbios, aves e mamíferos está diminuindo – em todos os lugares. Os biólogos chamam essa perda generalizada e rápida da biodiversidade de Sexta Extinção, e alguns cientistas da Terra dizem que estamos criando uma nova era na história da Terra: o Antropoceno.

Lição 9. Colapso

Os historiadores há muito notam que as civilizações parecem passar por ciclos de expansão e declínio. Por trás dos fatores que parecem contribuir para o colapso das civilizações, pode haver uma dinâmica mais profunda: a relação entre a capacidade de uma sociedade de resolver problemas e a quantidade de energia que ela tem disponível para fazer trabalho. Infelizmente, a maioria das atividades de produção de energia está sujeita à lei dos retornos decrescentes. Em que estágio do ciclo de expansão e declínio nossa própria civilização pode se encontrar hoje?

Sessão III. Fazendo Mudanças

Lição 10. Pensamento Sistêmico

As crises inter-relacionadas do século XXI não podem ser resolvidas com simples ajustes técnicos. Compreendê-las e respondê-las de forma inteligente exige que pensemos sistemicamente. Todos os sistemas possuem: limites, entradas, saídas, fluxos de informação de e para o ambiente circundante e feedbacks. O pensamento sistêmico reconhece os papéis desses componentes e tenta identificar pontos de alavancagem em que pequenas mudanças em uma coisa podem produzir grandes mudanças em tudo. A “doutrina do choque” (Naomi Klein) e a teoria da “difusão de inovações” (Everett Rogers) são dois exemplos de uso do pensamento sistêmico para entender como grandes mudanças acontecem na sociedade moderna.

Lição 11. Mudando Histórias Culturais

Os objetivos e mentalidades da sociedade podem ser considerados como as histórias que contamos a nós mesmos. Algumas histórias culturais estão profundamente arraigadas em nós como espécie, enquanto outras são as narrativas predominantes da sociedade particular em que nascemos. Eles nos ajudam a entender o mundo ao nosso redor, mas também podem dificultar nossa capacidade de prever grandes mudanças sociais e ajustar nosso comportamento de acordo. Portanto, algumas dessas histórias precisam mudar: talvez precisemos mudar da economia de consumo para uma economia conservadora; da valorização das coisas materiais à valorização das relações e experiências; do crescimento inevitável para uma economia em estado estacionário; de uma política de persuasão de massas para uma política de engajamento local.

Lição 12. Mudança de Cultura e Neurociência

Se quisermos nos adaptar com sucesso a um futuro de menos energia per capita e pouco ou nenhum crescimento econômico, precisamos gerenciar melhor alguns dos traços neurológicos que serviram aos nossos antepassados evolutivos, mas são inadequados para o mundo moderno. O consumismo é uma versão moderna de nossas pulsões biológicas para busca de status e busca de novidades, e faz uso de como nossa química cerebral desenvolve vícios. Temos também uma tendência inata de dar mais peso às ameaças e oportunidades presentes do que às futuras; Isso se chama *descontar o futuro*, e torna difícil sacrificar agora para superar um enorme risco futuro como as mudanças climáticas. Felizmente também temos algumas tendências neurológicas herdadas que seriam úteis para incentivar, como cooperação, empatia e altruísmo.

Sessão IV. Pensamento de Resiliência

Lição 13. O que é resiliência?

Em ecologia, a resiliência é vista como a capacidade de um sistema absorver distúrbios e ainda manter sua função e estrutura básicas. Em outras palavras, um sistema resiliente pode se adaptar à mudança sem perder as qualidades que definem o que ele é e o que faz – que juntos compõem a “identidade” desse sistema. A resiliência resume-se a uma capacidade de se adaptar tanto à interrupção de curto prazo quanto à mudança de longo prazo, mantendo a identidade essencial do sistema. A construção da resiliência começa com decisões sobre o que valorizamos em um sistema. Conceitos como ciclo adaptativo e panarquia auxiliam ainda mais na compreensão da resiliência em sistemas.

Lição 14. Resiliência Comunitária no Século XXI

Esta lição traz a resiliência para o contexto das crises “E4” fervilhantes e complexas deste século, com dimensões (1) ecológicas, (2) energéticas, (3) econômicas e (4) de equidade. Esta esclarece a relação entre sustentabilidade e resiliência e mostra por que grande parte da discussão sobre resiliência às mudanças climáticas – embora necessária – não vai longe o suficiente. E explica por que este curso se concentra principalmente na construção de resiliência no nível comunitário, em oposição ao nível global, nacional ou familiar.

Lição 15. Seis Fundamentos para a Construção da Resiliência Comunitária

Em 2015, o Post Carbon Institute pesquisou a literatura acadêmica sobre resiliência e conversou com acadêmicos, ativistas e líderes locais em todo o país para determinar como os conceitos de resiliência podem ser mais úteis aplicados em comunidades por pessoas que não são cientistas de resiliência. Encontramos uma estrutura de fácil compreensão que fala diretamente a respeito dos desafios que as comunidades enfrentam em relação à equidade, à tomada de decisões em grupo e seus complexos contextos sociais e econômicos. Identificamos seis fundamentos que parecem necessários para que os esforços de construção de resiliência da comunidade sejam bem-sucedidos. São estes: pessoas, pensamento sistêmico, adaptabilidade, transformabilidade, sustentabilidade e coragem.

Sessão V. Economia e Sociedade

Lição 16. Como a Globalização Compromete a Resiliência

A globalização é, em grande parte, sobre a busca incessante da eficiência econômica. E embora haja benefícios para a eficiência (aumentar os lucros, minimizar o desperdício), como estratégia econômica tem sérios custos para a resiliência da comunidade. Os países mais ricos perdem empregos para trabalhadores assalariados mais bem pagos, bem como a base de habilidades e a infraestrutura para produzir bens e equipamentos. O deslocamento da produção para as nações mais pobres reduz a poluição doméstica, mas aumenta a poluição nas nações exportadoras (que muitas vezes têm regulamentações menos rigorosas). A desigualdade econômica aumenta, tanto dentro das nações quanto entre as nações. E à medida que as regiões se especializam, há uma perda geral de diversidade local de empregos.

Lição 17. Relocalização Econômica

Os desafios locais criados pela globalização podem ser parcialmente combatidos pela localização econômica. Começa com as comunidades a apoiarem as empresas locais, em vez de darem subsídios, tais como incentivos fiscais e ligações gratuitas de serviços públicos a grandes empresas não locais, como tantas vezes é feito. Na verdade, metade de todos os empregos do setor privado dos EUA ainda são fornecidos por pequenas empresas, e quase todas essas empresas são locais. Além disso, os dólares locais têm um efeito multiplicador – quando gastos dentro da economia regional, aumentam a riqueza local, os impostos locais, os empregos, as contribuições de caridade, o turismo e o empreendedorismo. O desenvolvimento econômico local beneficia a todos, exceto talvez as grandes corporações multinacionais.

Lição 18. Justiça Social

A desigualdade sistêmica reduz a sustentabilidade e a resiliência da sociedade como um todo. O capital tende a se reproduzir e se tornar mais consolidado e centralizado ao longo do tempo – esse é o seu propósito –, mas apenas alguns membros da sociedade são motivados ou capazes de reservar dinheiro e bens para fins de acumulação de capital. A desigualdade também é criada, sustentada e agravada ao longo do tempo por meio do racismo institucionalizado, que resulta em condições crônicas de pobreza e falta de acesso. Em última análise, promover a equidade exigirá estratégias como a propriedade cooperativa dos negócios e a expansão dos bens comuns – os recursos culturais e naturais que devem ser acessíveis a todos os membros de uma sociedade, e não de propriedade privada.

Lição 19. Educação

A educação – particularmente a educação infantil – não apenas estabelece as bases para quem nos tornamos na vida adulta, mas também molda a sociedade como um todo. Se queremos uma

sociedade mais resiliente e comunidades mais resilientes, temos que plantar as sementes hoje em estudantes jovens e idosos. Precisamos de uma educação que treine as pessoas na construção de resiliência comunitária e pessoal.

Sessão VI. Necessidades e Funções Básicas

Lições a serem concluídas antes desta sessão

Lição 20. Atendendo às Necessidades Essenciais da Comunidade

A construção da resiliência da comunidade, em última análise, tem que lidar com a infraestrutura que permite que qualquer comunidade funcione. Esta lição analisa os sistemas de *alimentos, água, energia e dinheiro*, e como estes podem ser mais resilientes. Se qualquer um desses itens essenciais for destruído, uma comunidade perde sua capacidade de apoio muito rapidamente.

Lição 21. Resiliência nos Grandes Setores

A produção, o transporte e os edifícios usam energia para fornecer bens e serviços, a transformação desses setores implicará encontrar maneiras de usar menos energia para esses fins, maneiras de usá-la que se adaptem às fontes de energia renováveis e maneiras de suprir as necessidades humanas, usando menos recursos materiais e produzindo menos poluição. *O planejamento do uso da terra* toca em todos os aspectos da preocupação do governo local, envolvendo decisões sobre qualidade do ar, qualidade da água, biodiversidade, opções de transporte, vitalidade econômica e qualidade de vida. E *políticas públicas sólidas* são essenciais para os esforços de resiliência da comunidade – com o reconhecimento de que impor políticas de cima sem a compreensão adequada ou o apoio a essas políticas por parte dos membros da comunidade levará ao fracasso político.

Lição 22. Revisão, Avaliação e Ação

Se quiser aplicar o que aprendeu neste curso, uma maneira de fazer isso pode ser projetar e implementar uma *avaliação de resiliência da comunidade*. Porquê uma avaliação? É importante entender um sistema o máximo possível antes de intervir nele.

Para aprender mais...

The Community Resilience Reader (Leitor da Resiliência Comunitária)

Essential Resources for an Era of Upheaval (Recursos Essenciais para uma Era de Agitação)

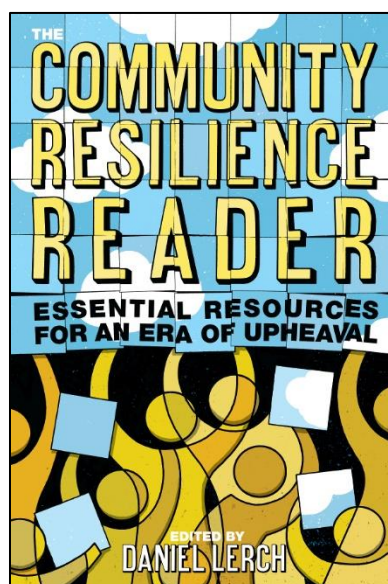
Editado por Daniel Lerch. Publicado por Island Press, 2017.

Os desafios de sustentabilidade de ontem tornaram-se as crises de resiliência de hoje.

Os esforços nacionais e globais falharam em deter as mudanças climáticas, a transição dos combustíveis fósseis e reduzir a desigualdade. Temos agora de enfrentar estes e outros problemas cada vez mais complexos, construindo resiliência a nível comunitário. Mas o que isso significa na prática e como isso pode ser feito de forma eficaz e equitativa?

The Community Resilience Reader oferece uma nova visão para a criação de resiliência, por meio de dissertações de líderes em campos tão variados como ciência, política, construção de comunidades e design urbano. Ele combina um novo olhar sobre os desafios que a humanidade enfrenta no século 21, as ferramentas essenciais da ciência da resiliência e a sabedoria de ativistas, acadêmicos e analistas que trabalham com questões comunitárias no terreno. Mostra como a resiliência é um processo, não um objetivo; como a resiliência exige aprender a adaptar-se, mas também preparar-se para transformar; e que a resiliência começa e termina com as pessoas que vivem em uma comunidade. Apesar dos desafios que enfrentamos, *o The Community Resilience Reader* mostra que construir força e resiliência a nível comunitário não é apenas crucial, mas possível.

Saiba mais em <http://postcarbon.org/resilience>.



Sobre o anfitrião do curso Richard Heinberg

Richard Heinberg é membro Sênior Residente do Post Carbon Institute. É autor de treze livros, incluindo algumas das obras seminais sobre a atual crise energética e de sustentabilidade ambiental da sociedade. Ele é autor de dezenas de dissertações e artigos que apareceram em locais como *Nature*, *The Wall Street Journal*, *Yes!* e *Reuters*. Richard proferiu centenas de palestras sobre questões de energia e clima para audiências em 14 países, e apareceu em muitos documentários de cinema e televisão.

Sobre os produtores do curso *Post Carbon Institute*

Post Carbon Institute é uma organização sem fins lucrativos com sede nos Estados Unidos. Nossa missão é liderar a transição para um mundo mais resiliente, equitativo e sustentável, fornecendo aos indivíduos e comunidades os recursos necessários para entender e responder às crises ecológicas, econômicas, energéticas e de equidade inter-relacionadas do século 21. Saiba mais em postcarbon.org.

Visão geral do curso online Think Resilience

Copyright © 2018 por Post Carbon Institute. Para permissões de reimpressão e outras consultas, entre em contato com education@postcarbon.org.

Post Carbon Institute • Corvallis, Oregon - EUA
postcarbon.org • resilience.org