

O futuro da automação

Gary Roth

Link: <https://brooklynrail.org/2021/06/field-notes/The-Future-of-Automation>

Revisão:

Aaron Benanav, *Automation and the Future of Work* (Verso, 2020)

Jason E. Smith, *Smart Machines and Service Work* (Reaktion, 2020)

Provavelmente ninguém precisa ser tão convincente com relação ao futuro da automação e seu impacto no emprego quanto esses dois livros importantes e oportunos - *Smart Machines and Service Work*, de Jason E. Smith; *Automation in an Age of Stagnation* e *Automation and the Future of Work*, de Aaron Benanav. Cada um deles serve como um antídoto calmante para os pronunciamentos muitas vezes hiperbólicos que emanam de relatos populares e acadêmicos.

O que é notável em ambos os livros é o grau em que eles cobrem o mesmo terreno e usam argumentos semelhantes para desmascarar um culto à automação que entusiasmou novos bilionários como Elon Musk e assustou outros como Andrew Yang. O fato de esses livros serem tão parecidos entre si sugere que eles representam um consenso sobre a economia dentro das esquerdas alternativas e não parlamentares. Por mais importante que seja a discussão sobre automação, no entanto, é quando esses dois livros se desviam um do outro, tanto em suas abordagens metodológicas quanto nas tradições teóricas nas quais se baseiam, que a discussão realmente se torna interessante. Mas primeiro, vamos à automação.

O fato de o capitalismo ser um modo de produção que reduz custos e economiza mão de obra é algo com que quase todos concordam, independentemente de suas orientações teóricas e políticas. Karl Marx fez disso o ponto central de sua análise, mas esse insight sobre o funcionamento de uma economia competitiva é compartilhado até mesmo pelos economistas mais ingênuos e de olhos claros. Fazer mais com menos, como se diz, impulsiona o crescimento econômico. Tanto para o empresário individual

quanto para a empresa moderna, cortar custos para aumentar a produtividade e o lucro é a lógica por trás de suas ações. A tendência à automação, como ambos os autores apontam, não é nova, mas dá continuidade a processos de longa data, substituindo seres humanos reais por máquinas e substituindo máquinas caras por versões mais baratas ou mais produtivas. A automação sempre foi essencial para o desenvolvimento econômico.

Está implícito em ambos os livros o grau em que a manufatura e a produção de commodities - em oposição à montagem, ao armazenamento e à distribuição de componentes e produtos acabados - já estão totalmente mecanizadas. A mecanização industrial, vista em termos da quantidade de bens produzidos com forças de trabalho relativamente pequenas, é uma característica definidora do sistema industrial moderno e um fator fundamental que limita as possibilidades futuras de processos totalmente automatizados. A produção artesanal existe apenas nas periferias do sistema global.

Se nem Smith nem Benanav estão muito preocupados com a história da tecnologia, é porque eles escolheram caminhos alternativos para chegar a pontos finais semelhantes. A automação adicional é restrita por limites mecânicos, de lucro, competitivos e de consumo ditados pela ordem econômica peculiar em que vivemos. Cada um deles apresenta barreiras intransponíveis, e cada um, por sua vez, pode ser usado para entender os limites que confrontam todo o sistema de produção.

Como a automação tem recebido muita atenção da mídia, o público tende a estar ciente de situações excepcionais, e não daquelas que constituem a norma. A produção industrial ocorre, em sua maioria, a portas fechadas, ou seja, em edifícios sem janelas ou quase sem janelas, localizados em parques industriais ou distritos zoneados que estão geograficamente distantes dos distritos residenciais de classe média e alta e das áreas comerciais. Se você não trabalha em uma fábrica, provavelmente também não mora perto de uma. Apesar de nossa dependência da produção industrial, poucas pessoas têm conhecimento sobre as condições de trabalho, o design ou as qualificações dos funcionários das empresas de manufatura.

Em áreas de "boutique", como a fabricação de aço das últimas décadas, artesãos altamente qualificados produzem bens em quantidades e complexidade maiores do que qualquer coisa imaginável há meio século. A indústria "pesada" de antigamente, que dependia da força muscular e da masculinidade, foi substituída por máquinas que são

monitoradas, consertadas e reequipadas por operadores qualificados - geralmente com formação universitária - hábeis no uso de computadores e dispositivos mecanizados. Uma rápida olhada na Wikipedia, por exemplo, revela que, em 2014, nos Estados Unidos, 218.000 trabalhadores em usinas de ferro e aço e fundições produziram 29 milhões de toneladas métricas de ferro-gusa e outros 88 milhões de toneladas de aço. Isso equivale a mais de um milhão de libras de metal por funcionário.

Em termos de produção, duas exceções bem conhecidas envolvem áreas de grande importância para os consumidores. Os setores de empacotamento de carne e têxtil são notórios por seus baixos salários e maus-tratos aos funcionários por meio de condições de trabalho brutalizantes. Os funcionários são mantidos em um estado deplorável, incapazes de se sustentar decentemente e submetidos a um trabalho perigoso e entorpecente. Embora, como explicam Smith e Benanav, os capitalistas tenham um motivo para substituir o trabalho vivo de baixa remuneração por máquinas quando as tarefas executadas são simples e repetitivas - exatamente o tipo de tarefa que as máquinas executam prontamente -, os baixos salários também prejudicam o desenvolvimento econômico sempre que a economia de custos por meio da introdução de máquinas não é grande o suficiente para justificar a despesa, especialmente - como enfatiza Benanav - em áreas de commodities que aparentemente já estão em um ponto de saturação. Apesar da existência de dezenas de milhares de protótipos, modelos e projetos de máquinas e procedimentos que economizam mão de obra - basta visitar uma feira industrial para se convencer disso -, a falta de incentivo financeiro suficiente impede o desenvolvimento da tecnologia. Esse dilema é o cerne dos dois livros em análise.

A automação de que o público ouve falar hoje em dia está centrada na montagem, no armazenamento e na distribuição de mercadorias, em projetos de infraestrutura e nos processos contábeis correspondentes, mas não na fabricação em geral. Os desenvolvimentos de infraestrutura em grande escala recebem ampla cobertura da mídia. Projetos como pontes e arranha-céus, por exemplo, exigem poucos trabalhadores para usar o equipamento pesado - geralmente um operador por máquina - necessário para construir as estruturas de metal e concreto sobre as quais são erguidas estradas, prédios de apartamentos e edifícios de escritórios. Grande parte da rede de energia de estações geradoras de eletricidade, usinas nucleares e áreas de

armazenamento de gás natural e sistemas de tubulação são semelhantes - pequenas forças de trabalho monitoram locais complexos que são tão mecanizados quanto tecnicamente possível. Os navios porta-contêineres e as ferrovias de carga são exemplos conhecidos em que é necessário um número mínimo de funcionários para transportar enormes quantidades de mercadorias. O navio-tanque que encalhou recentemente no Canal de Suez, por exemplo, estava carregado com quase 20.000 contêineres de metal, cada um pesando cerca de 20 toneladas métricas em média; no entanto, o navio-tanque tinha uma equipe de apenas 25 pessoas. As instalações de reciclagem e purificação de água ainda são outras áreas que envolvem investimentos substanciais, maquinário e sistemas complicados e um número mínimo de funcionários altamente qualificados.

Ambos os livros dedicam suas páginas iniciais a separar a fantasia da realidade no que diz respeito à automação, cuja versão atual afirma ser realmente possível a substituição total e o deslocamento do trabalho vivo; em outras palavras, uma automação que pressupõe sistemas mecânicos e eletrônicos autocorretivos e possivelmente autogeradores que requerem pouca ou nenhuma atenção humana. Como observa Benanav, é fácil "confundir a viabilidade técnica da automação... com sua viabilidade econômica". Em um extremo, Elon Musk promete uma vida de lazer perpétuo com automóveis de luxo e cruzeiros para a lua, enquanto no outro Andrew Yang mostra o pesadelo do desemprego em massa e da garantia de renda em um nível abaixo da subsistência.

Discussões mais realistas sobre automação concentram-se em sua capacidade de transformar áreas inteiras da sociedade. As empresas que se tornaram poderosas nas últimas décadas são uma excelente ilustração disso. A habilidade dessas empresas em criar novas necessidades e preferências para os consumidores teve um efeito profundo, embora muitas vezes o sucesso tenha significado a combinação da automação com enormes economias de escala para redução de custos. Para isso, no entanto, essas empresas tiveram que primeiro canibalizar os negócios existentes. Esse foi o caminho para o domínio em todos os casos. A Home Depot reduziu o preço de lojas de ferragens locais, madeireiras, viveiros de plantas, lojas de eletrodomésticos, lojas de decoração e muito mais. O Walmart fez o mesmo com pequenos estabelecimentos de varejo de roupas, lojas de departamento de médio porte e outros negócios também canibalizados pela Home Depot. O Uber e o Lyft dizimaram os serviços de táxi e limusine. A Apple

devorou partes consideráveis do setor de comunicações. A destruição da economia pré-existente pela Amazon é uma história contada com frequência.

Embora essas empresas contassem com o que há de mais moderno em plataformas de comunicação e sistemas mecanizados de armazenamento e cadeia de suprimentos, a base de seu sucesso foi e é uma forte dependência de mão de obra suada e um investimento maciço, de longo prazo e altamente especulativo - retirado das grandes quantidades de capital livremente flutuante que não conseguem encontrar saídas lucrativas. Essas são as condições prévias subjacentes à nova economia na qual o futuro se baseia. Os Estados Unidos já tinham o setor de varejo mais desenvolvido do mundo antes que essas empresas o deixassem de lado.

Somente mais tarde em seu desenvolvimento, depois que essas empresas se tornaram quase monopólios ou monopólios totais em seus respectivos setores econômicos, é que elas começam a gerar lucros, e nem sempre, já que um aumento nos preços das ações pode ser suficiente para continuar atraindo capital de investimento. Essa capacidade de obter uma parcela maior da riqueza social total ocorre às custas de outros setores da economia, para os quais resta menos. Enquanto um número limitado de empresas deslumbra tanto os consumidores quanto os investidores, todas as outras entidades comerciais enfrentam uma concorrência intensificada e uma escassez de lucros que parece não ter nenhuma razão específica, exceto a situação da economia em geral.

Esse padrão - de saquear a economia para abrir espaço para novas tecnologias e tipos de organização empresarial - é mais extremo do que qualquer coisa que tenha ocorrido anteriormente, quando as tecnologias e empresas de ponta eram conhecidas principalmente pela criação de novos domínios econômicos e pelo desenvolvimento de aspectos relativamente subdesenvolvidos da economia. Pode ter havido uma intensa concorrência entre os novatos, mas deslocar a economia pré-existente não era uma parte importante de seus planos de negócios, dada a rudimentaridade do passado em comparação com o futuro.

O impasse econômico representado pela automação hoje - e pelo capitalismo em geral - é o tema ao qual Smith e Benanav se dedicam. Os livros de ambos pintam um quadro sombrio de mau funcionamento econômico, com taxas de investimento e

crescimento tendendo a zero, salários estagnados como norma há meio século, empresas "zumbis" mantidas à tona por meio de dívidas financiadas a baixas taxas de juros e margens de lucro pequenas ou irregulares em todos os lugares. Benanav se concentra nos dilemas enfrentados no setor de manufatura, enquanto Smith se concentra no setor de serviços. Outro contraste é a confiança de Benanav na economia convencional, enquanto Smith se volta para a crítica da economia política. Ao longo do caminho, recebemos referências rápidas para nos orientarmos, uma qualidade mais necessária em livros que se concentram na ideologia da automação e na teoria econômica que a sustenta, e menos na história e em exemplos contemporâneos. De qualquer forma, há muita sobreposição nesses dois livros; afinal, é a mesma realidade que cada um deles explica.

Automação e o futuro do trabalho

O livro *Automation and the Future of Work (Automação e o futuro do trabalho)*, de Benanav, funciona melhor como uma história econômica do último meio século, quando uma combinação única de fatores implicou um crescimento nos gastos do governo simultaneamente a um grande esforço para privatizar os serviços do governo. Isso, é claro, resume a estranha confluência de circunstâncias conhecida atualmente como neoliberalismo. Se o livro de Benanav é o mais convincente dos dois livros, é porque ele se atém a uma interpretação econômica singular.

Em seu centro está o excesso de capacidade industrial, ou seja, a capacidade de produzir bens em excesso em relação à demanda real. Essa tendência à superprodução traz consigo uma série de fenômenos secundários - o foco da análise de Benanav - como taxas de investimento em declínio, crescimento estagnado (estagnação secular) e taxas de lucro inadequadas, o que, por sua vez, leva a esforços intensos para cortar custos, transferir instalações de produção para regiões do mundo com salários mais baixos e menos regulamentadas e expandir e simplificar as redes da cadeia de suprimentos.

O mais interessante são as relações que Benanav estabelece entre as taxas de crescimento em três dimensões econômicas importantes: produtividade, produção e emprego. Por meio dessa lente, ele apresenta uma visão geral abrangente do desenvolvimento econômico recente e uma análise do marasmo econômico em que grande parte da economia mundial se encontra atualmente. A abordagem de Benanav -

por meio de taxas de crescimento em vez de números absolutos - oferece um bom meio de entender relações altamente complexas. A produção, por exemplo, só pode crescer mais rapidamente do que a produtividade quando o emprego aumenta. Ele ressalta que essa foi a situação que prevaleceu nas poucas e breves décadas após a Segunda Guerra Mundial, quando uma prosperidade sem precedentes produziu amplos lucros e, ao mesmo tempo, mais empregos e salários mais altos.

A automação, por outro lado, promete reverter essas relações, de modo que a produtividade supera a produção real. Dessa forma, o emprego fica defasado, circunstância que cria um excedente de funcionários disponíveis e amplas oportunidades para os empregadores controlarem os custos por meio de congelamento de salários, sistemas salariais de dois níveis, subemprego, menos ou nenhum benefício e outras medidas que prejudicam a força de trabalho. Para Benanav, o excesso de capacidade global, e não a automação, é responsável pela desaceleração do crescimento e da produtividade que caracteriza a era recente. O excesso de capacidade, nessa visão, torna-se o motor por trás da desindustrialização, por meio da qual são feitos esforços bastante ferozes para reacender um nível de sucesso econômico que se tornou muito evasivo.

Benanav, no entanto, perambula entre as fronteiras que distinguem a história econômica da teoria econômica. O excesso de capacidade, embora descreva o marasmo econômico do último meio século, também é comum a todas as fases do desenvolvimento capitalista, seus períodos de crescimento, bem como os períodos de estagnação e declínio total. Sem o excesso de capacidade e a superprodução que o acompanha, grande parte da lógica da concorrência e do comércio se perderia. Todo o setor de varejo, para citar um exemplo, depende da superprodução como condição de existência.

Há momentos, é claro, em que a demanda supera a produção, mas isso ocorre principalmente porque as cadeias de suprimentos foram interrompidas devido a ocorrências naturais ou políticas, e não por causa da incapacidade de aumentar a produção. Quando isso ocorre, os mecanismos de preços aplicáveis à oferta e à demanda entram em ação, permitindo que o setor tenha tempo para se ajustar a uma situação alterada. Uma das conquistas genuínas do capitalismo nos últimos dois séculos foi sua capacidade de fechar a lacuna entre os surtos de demanda e a capacidade da economia

de aumentar a escala. A recente pandemia é um exemplo disso. Apesar de todo o caos, das brigas políticas e do sofrimento terrível e desnecessário que se seguiu, a capacidade do setor de desenvolver e testar vacinas e depois produzi-las em dezenas de milhões de doses ocorreu em um período de dezoito meses.

A questão teórica é por que a supercapacidade e a superprodução em algumas fases da evolução capitalista são estímulos para um maior desenvolvimento, enquanto que no período recente focado por Benanav, elas se tornaram obstáculos a serem superados. Deve-se observar também que o crescimento econômico, mesmo lento, implica que tanto a produção quanto o consumo ocorram em níveis cada vez mais altos, outro dos fenômenos que permanecem ininteligíveis se o foco permanecer fixo no excesso de capacidade. Historicamente, essa aceleração da economia tem sido particularmente notável após as recessões econômicas, quando tanto o consumo quanto a produção surgem em níveis sem precedentes. Se o excesso de capacidade é a causa principal da lentidão econômica, como é possível, então, que uma capacidade cada vez maior sirva como pré-condição para um ressurgimento econômico?

As políticas de Benanav nem sempre estão de acordo com sua análise. O foco no excesso de capacidade se encaixa totalmente na análise econômica associada a John Maynard Keynes, na qual se acredita que a falta de demanda pode ser neutralizada com gastos governamentais direcionados. Benanav não acredita em tais soluções, dada a generosidade das intervenções governamentais ao longo do último meio século e o declínio contínuo da sorte das empresas, medido pelas taxas de crescimento da produção e da produtividade.

Se os governos fossem mais longe em termos de nacionalização total do setor, ele observa, eles enfrentariam desinvestimento e fuga de capital. No entanto, sem uma expropriação em massa da propriedade das empresas, como ocorreu na Rússia no início do século XX, os proprietários de empresas têm se acomodado historicamente a uma ampla gama de sistemas políticos, da democracia ao fascismo, com todos os matizes de autoritarismo e social-democracia entre eles. Eles podem favorecer regimes que ofereçam mais apoio e latitude em termos de contratos, subsídios, redução de impostos, salários mínimos e regulamentações frouxas, mas isso tende a ser relativo e não absoluto.

Às vezes, o mundo dos negócios favorece a regulamentação devido à sua capacidade de neutralizar a concorrência acirrada e ajudar a garantir condições operacionais oligopolistas. Os acordos comerciais são um exemplo disso. O desinvestimento, quando motivado por considerações políticas em vez de econômicas, tem um custo e, conseqüentemente, raramente é utilizado, apesar da atenção que esse tipo de ocorrência recebe.

De qualquer forma, a discussão de Benanav pressupõe uma divisão nítida que separa o governo das empresas, uma suposição que, por si só, é digna de atenção crítica, uma vez que o mesmo pessoal tende a flutuar entre os dois mundos. Mesmo quando os políticos são oriundos de movimentos populares, e não do mundo empresarial e jurídico, eles precisam contar com a experiência desses últimos grupos. A política e a elaboração de políticas são comuns a todos eles.

Máquinas inteligentes e trabalho de serviço

Smart Machines and Service Work (Máquinas inteligentes e trabalho de serviço), de Smith, tem uma estrutura menos rígida e, em outra época, poderia ter sido intitulado *Towards a Theory of Machines and Work (Para uma teoria de máquinas e trabalho)*. As seções carregadas de dados nos primeiros capítulos são as mais difíceis, embora cubram um terreno semelhante ao de *Automation and the Future of Work*, de Benanav.

Particularmente esclarecedoras são as passagens que descrevem os empregos de baixo salário que desafiam as tentativas de automação, por exemplo, quando as tarefas executadas são de natureza muito local, como restaurantes de bairro, ou muito complexas, como levantar e dar banho em pacientes doentes sem machucá-los - empregos "identificados com decisões e atividades imprevisíveis e altamente intuitivas que, no entanto, são consideradas 'humanas' ou 'naturais', instintivas ou inatas, embora tendam a ser sutis, capacidades aprendidas cultivadas no contexto da vida privada ou familiar, e não na escola ou no trabalho". Os serviços pessoais representam áreas econômicas de certa forma imunes à mecanização e, conseqüentemente, são um entrave às tentativas de aumentar a produtividade e a eficácia geral da economia.

Smith é melhor como analista de teoria, conforme demonstrado por seus muitos ensaios excelentes ao longo dos anos. Logo no início de seu livro, ele aborda a natureza enganosa das estatísticas econômicas, o que, por si só, já é um indício da cegueira com que os analistas da economia trabalham. Em um ramo específico da indústria, por exemplo, a produtividade pode ser medida comparando-se as horas trabalhadas com a produção. Um aumento na produção indica maior produtividade, seja porque a força de trabalho foi trabalhada mais intensamente, porque outros custos foram reduzidos (menos desperdício, por exemplo) ou porque as tecnologias são mais novas e eficientes.

No entanto, a criação de um índice de produtividade para toda a economia é difícil sem recorrer primeiro a um equivalente universal (por exemplo, dinheiro) por meio do qual as taxas de produtividade de produtos e serviços específicos possam ser comparadas. Esses índices, no entanto, devem controlar as flutuações de preços e, como as taxas de inflação e deflação variam de commodity para commodity e diariamente, isso transforma as melhores metodologias em suposições informadas. O preço do petróleo bruto é um exemplo bem conhecido, e o que é verdade para o petróleo é verdade para todas as mercadorias das quais o petróleo e seus subprodutos, como combustíveis e plásticos, são componentes.

Juntamente com as taxas de produtividade, os custos comerciais e os lucros comerciais também são as "melhores" estimativas. Para abordar essa mesma questão de outra perspectiva: um automóvel contém cerca de 1.800 componentes discretos, que podem ser divididos em 30.000 peças separadas. Calcular o custo exato é uma impossibilidade, independentemente do tamanho ou da dinâmica da planilha. Se os custos não forem calculados com precisão, os lucros também não serão. No entanto, Smith, como qualquer outra pessoa, não tem outra opção a não ser recorrer a esses dados para descrever as tendências econômicas.

A discussão sobre os dados nos leva diretamente às seções mais fortes do livro de Smith, onde ele usa conceitos-chave do *Capital* de Marx para explicar os dilemas em que a automação e a economia em geral permanecem presas. A dificuldade dos economistas em distinguir entre os aspectos físicos e de valor da economia, como nas medidas de produtividade, chega ao cerne da breve formulação de Marx sobre a "composição orgânica do capital", um conceito-chave amplamente ignorado na história da economia marxiana, mas que deveria ter sido crucial para decifrar o século XX.

A bifurcação entre empregos voltados para a manufatura e para os serviços é reformulada por Smith em termos do conceito marxiano de trabalho improdutivo: emprego que, mesmo quando produz mais-valia, não contribui mais para o processo de acumulação de capital. A discussão de Smith baseia-se em passagens relevantes dos *Grundrisse* de Marx, embora seja igualmente útil a discussão extensa, embora também incompleta, em seu *Theories of Surplus Value*, publicado postumamente.

Essas distinções são especialmente apropriadas para o setor de serviços, onde as empresas de pequeno e médio porte continuam a existir em grande número. As pequenas empresas, em especial, há muito tempo estão presas na porta giratória da simples reprodução. Na melhor das hipóteses, elas conseguem pagar sua equipe, seus proprietários-operadores e suas despesas, mas pensamentos de expansão e renovação, em vez de sobrevivência, são irrealistas. Smith analisa essas empresas em termos dos tipos de trabalho realizados, em vez da abordagem mais comum que se concentra no tamanho dos estabelecimentos que oferecem serviços como mercadorias.

Nas seções históricas de *O Capital*, de Marx, Smith chama nossa atenção para as passagens que descrevem o impacto da mecanização em outros setores não mecanizados. Para Smith, isso aponta para "uma contradição central do uso capitalista da maquinaria: a própria produtividade da indústria capitalista consigna uma parcela cada vez maior da humanidade à baixa produtividade e, muitas vezes, improdutiva, no sentido marxiano do termo, às atividades laborais". Esse tema, desprovido de seu fundamento na teoria marxiana do valor, também é importante para Benanav. Na época de Marx, era mais barato contratar mulheres carentes para puxar barcaças ao longo dos canais do interior do que comprar o maquinário que poderia desempenhar a mesma função.

Atualmente, a precariedade do emprego acompanha as visões futuristas de uma singularidade totalmente mecanizada, na qual o conhecimento da máquina (inteligência artificial) teria a capacidade não apenas de se replicar e se reparar, mas também de autogerar novos modos e níveis de funcionamento. Em vez disso, Smith observa a enorme expansão do trabalho de supervisão e gerenciamento que acompanhou a intensificação e a marginalização do trabalho em todos os níveis do continuum socioeconômico.

Essas percepções, juntamente com outras discussões em *Smart Machines and Service Work*, conferem ao livro um frescor incomum em livros que abordam tópicos tão pesados.

Política dentro da automação

Na política, Smith nos leva ao abismo do levante revolucionário e da transformação social ao distinguir três tipos de protesto, cada um deles com profundas implicações. A divisão técnica do trabalho concentra-se no processo de produção e está associada ao movimento trabalhista tradicional, que, com a desindustrialização, viu seu campo de ação seriamente restringido. A segunda arena de protesto é mais recente em sua gênese e está centrada em uma divisão social do trabalho, na qual os professores têm desempenhado um papel de destaque nos últimos anos. Aqui, "os empregos permanecem em grande parte invulneráveis tanto à automação quanto ao offshoring... porque as tarefas executadas não admitem substituição nem mesmo pelas inovações tecnológicas mais avançadas [e] porque são serviços presenciais executados no local".

Uma terceira arena de protestos, menos fácil de definir, é caracterizada pelo movimento Black Lives Matter (Vidas Negras Importam) nos Estados Unidos e pelos Coletes Amarelos na França, estes últimos, em grande parte, empregados de cadeias de suprimentos rurais e suburbanas que não estão agrupados no trabalho e que, no entanto, realizaram uma longa série de ações amplamente populares. Smith não faz mais do que categorizar esses protestos, em parte para mostrar que a fixação contínua no antigo movimento trabalhista de sindicatos e partidos políticos está fora de contato com as táticas e os centros de atividade que surgiram recentemente.

Benanav, por outro lado, nos chama do outro lado do abismo. Sua discussão sobre os dois reinos da liberdade e da necessidade é muito bem escrita e intrinsecamente interessante, mas compartilha com o pensamento utópico em geral a desconexão entre a crítica das condições contemporâneas e a projeção no futuro de uma possível alternativa.

Nessa estrutura, não há uma discussão sobre como uma transformação revolucionária pode ocorrer aqui e agora. Se os protestos em massa comessem esta noite, por exemplo, o que as pessoas poderiam fazer para promover e solidificar um

novo modo de existência? Reunir-se em grandes grupos em frente à prefeitura e a outros prédios públicos? Exigir novas eleições e representantes políticos mais receptivos? Ou talvez, de preferência, ir para o trabalho, escola e órgãos governamentais e ocupar suas instalações? E depois? Como esses tipos de ações levam a um sistema sustentável que não pode ser retirado pelos proprietários de imóveis e pelos bandidos recém-desempregados e ávidos por uma existência precária como pistoleiros contratados? E como esses novos sistemas de funcionamento econômico e social podem ser organizados de forma que nenhum grupo possa usurpar as habilidades de tomada de decisão que determinam o destino de todos os outros?

Benanav tende a projetar o presente no futuro, às vezes defendendo a "abolição da propriedade privada", mas em outros momentos falando de "indústrias parcialmente socializadas". Apesar de seu ceticismo em relação à ideia da UBI, "uma renda básica poderia ser uma parte de um projeto social mais amplo que visa à liberdade humana". Em outro lugar, ele menciona um "fim da escassez" que liberaria as pessoas para entrar em "federações para construir naves espaciais", entre outras atividades. No entanto, é difícil pensar em federações ou naves espaciais sem imaginar um futuro que ainda inclui uma intrincada divisão internacional do trabalho que fornece materiais e produtos especializados, um sistema educacional extremamente hierárquico para treinamento altamente especializado em física e ciências materiais e um monopólio de recursos dedicados a viagens espaciais.

Por fim, é particularmente irônico que *Smart Machines and Service Work* de Smith tenha sido publicado sem um índice, especialmente quando grande parte desse tipo de trabalho - hoje em dia - é feito por máquinas.