

ENERGIA E EQUIDADE

Ivan Illich

1973



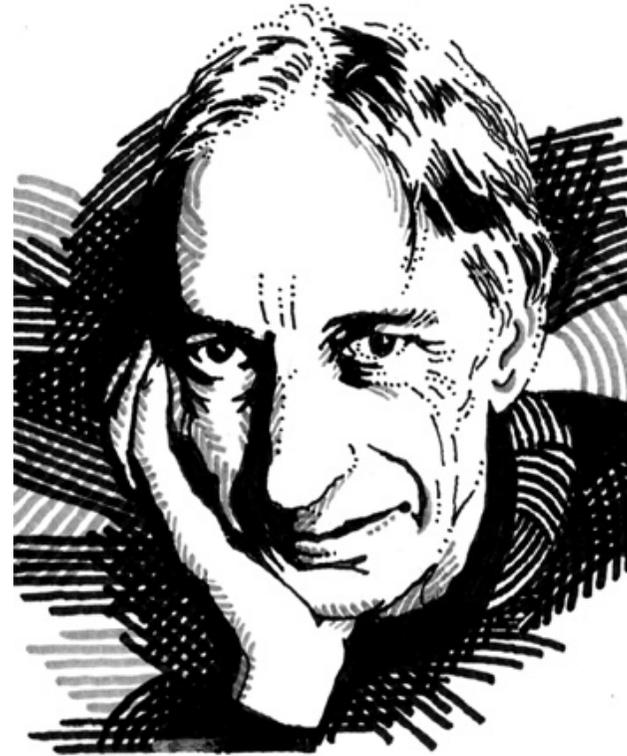
Excerto de: Apocalipse motorizado : a tirania do automóvel em um planeta poluído / Ned Ludd, (org.) ; [tradução Leo Vinicius ; ilustrações de Andy Singer]. -- 2. ed. rev. -- São Paulo : Conrad Editora do Brasil, 2005. -- (Coleção Baderna).

Reproduzido e distribuído sem autorização e sem intenção de lucro.

Toda propriedade é um roubo.

O conhecimento é de todos.

Amor, Anarquia e Bicicleta



Bibliografia de Ivan Illich (em espanhol)

- La sociedad desescolarizada (1971)
- La convivencialidad (1973)
- Energía y equidad (1974)
- Alternativas (1974)
- Juicio a la escuela (1975)
- Némesis médica (1975)
- Educación sin escuelas (1976)
- La escuela y la represión de nuestros hijos (1979)
- Para Schumacher (1981)
- El género vernáculo (1982)
- Ecofilosofías (1984)
- El H2O y las aguas del olvido (1985)

máxima, e limites de 40 km/h nos pontos congestionados, porque assim cada quilômetro de asfalto se preenche com o número máximo de veículos. Aumentam os regulamentos e os horários, as conturbações e os privilégios para doutores, policiais e poderosos. O limite tecnocrático em favor do transporte é assim diametralmente oposto ao limite político que se deveria escolher para proteção do trânsito humano. Assim, todavia, também se torna mais evidente a contradição entre a racionalização do transporte veloz e a qualidade da circulação. Quanto mais duros, vergonhosos e evidentes se tornam os sacrifícios impostos à maioria pelos defensores do modo de produção industrial, mais provável se torna a emergência de uma consciência majoritária em favor da limitação de toda circulação a uma velocidade da ordem de 25 km/h, o que para a grande maioria implicaria mais equidade, liberdade e acesso mútuo.

A proteção da mobilidade pessoal autônoma e sem classes contra o monopólio radical da indústria é possível somente onde as pessoas se empenhem em um processo político, baseado na proteção do tráfego ótimo. Essa proteção, por sua vez, exige que se reconheçam aquelas quantias de energia dissipadas pela sociedade industrial e sobre as quais ela baseia seu próprio desenvolvimento. O consumo estrito dessas quantias pode levar aqueles que respeitarem esses limites a uma era pós-industrial tecnologicamente madura.

A libertação, que para os países pobres será barata, custará muito para os ricos, e estes não pagarão o preço a não ser que a aceleração de seu sistema de transporte triture o tráfego até paralisá-lo. Uma análise concreta do tráfego trai a verdade subjacente à crise de energia: o impacto da quantia de energia industrialmente empacotada sobre o ambiente social é degradante, esgotante e escravizante. Esses efeitos se fazem sentir antes da ameaça da contaminação do ambiente físico e da extinção da raça humana. O ponto crucial em que esses efeitos podem ser revertidos não é, contudo, questão de dedução, mas sim de decisão política, que possivelmente só ocorrerá onde a voz da maioria conseguir limitar o poder e a velocidade de seus governantes.

ENERGIA E EQUIDADE¹

A IMPORTÂNCIA DE UMA CRISE

Quanto mais rico é o país, mais se valoriza a preocupação com a chamada "crise de energia". O tema pulou para a primeira página do *Le Monde* e do *New York Times* logo depois que Kissinger anunciou a suspensão dos bombardeios no Vietnã. É a nova menina-dos-olhos dos principais programas de televisão, está na agenda do *jet set* científico internacional, é o âmago da reorganização das relações comerciais entre russos e americanos.

Já em 1970, esse mesmo tema chegou a ter primazia nas revistas das elites científicas. Em parte porque mescla, de maneira conveniente, vários ramos "distintos" de novas pesquisas, amplamente popularizadas durante a década de 1960: o estudo psicossociológico dos conflitos, da ecologia e da contaminação ambiental, e o das transformações previsíveis na tecnologia do futuro. Agora, em 1973, vemos os primeiros sinais de que a importação da "crise energética" começa a ter êxito na América Latina. Multiplicam-se as tiragens de traduções sobre o tema. Os periódicos destinados às classes escolarizadas e as vitrines das livrarias exibem títulos a respeito dele. E os programas de televisão, promovidos pelas fundações estrangeiras, ligam o tema à necessidade de limitar a população, de aumentar os níveis tecnológicos para usar a escassa energia de forma mais econômica e de chegar a acordos internacionais de natureza não política.

Parece-me de suma importância fixar nossa atenção na realidade subjacente a essa "crise" e encontrar uma maneira que permita a participação das massas populares na análise, sem que por isso se baixe o nível lógico e técnico da discussão. O presente artigo é uma contribuição para orientar essa discussão em um dos sentidos possíveis.

É preciso desmascarar a "crise de energia". Trata-se de um eufemismo que encobre uma contradição, indica uma frustração, consagra uma ilusão. Encobre a contradição inerente ao fato de querer alcançar, ao mesmo tempo, um estado social baseado na noção de EQUIDADE e um nível cada vez mais elevado de crescimento industrial. Indica qual é o grau de frustração atual, causado pelo desenvolvimento industrial. Por fim, consagra a ilusão de que se pode substituir indefinidamente a energia

¹ Em sua primeira versão, este artigo de Ivan Illich foi escrito em francês em 1973. Foi em seguida reelaborado e reescrito pelo próprio Illich em inglês e depois novamente em alemão. A tradução aqui apresentada foi feita a partir da versão em espanhol pelo próprio autor e publicada em 1974. (N. T.)

metabólica do ser humano pela potência da máquina, ilusão que leva, neste momento, os países ricos à paralisia e fatalmente desorienta qualquer plano de desenvolvimento nos países pobres.

Ao difundir o pânico de uma iminente e inevitável “crise de energia”, os ricos prejudicam ainda mais os pobres do que ao vender os produtos de sua indústria. Construir as próprias centrais nucleares nos Andes coloca um país no Clube dos Exploradores, ao passo que a importação de carros ou aviões apenas acentua sua dependência. Ao incorporar o medo da insuficiência de energia para o “progresso” em direção a tais metas, os pobres aceitam a explicação que os ricos apresentam sobre a crise no progresso e se colocam ao mesmo tempo em desvantagem na corrida do crescimento a que se obrigam. Optam por uma pobreza modernizada, em vez de eleger, com o uso racional das técnicas modernas, o acesso a um modo de produção que reflita maturidade política e científica. Na minha opinião, é da maior importância enfrentar a realidade que é oculta por esse conceito de “crise”. É preciso reconhecer que a incorporação de algo acima de um certo quantum de energia por unidade de produto industrial inevitavelmente tem efeitos destruidores, tanto no ambiente sócio-político quanto no biofísico.

O ABUSO POLÍTICO DA CONTAMINAÇÃO

A atual “crise” energética foi precedida por uma análoga “crise” ecológica: abusa-se de ambas com fins de exploração política. É necessário entender que a segunda não encontra solução mesmo que se encontrem formas de produzir energia abundante e limpa, isto é, sem efeito destruidor sobre o meio-ambiente.

Os métodos utilizados hoje para produzir energia, em sua crescente maioria, esgotam os recursos e contaminam o ambiente. Ao ritmo atual de sua utilização, o carvão, o petróleo, o gás natural e o urânio serão consumidos dentro do horizonte de tempo de três gerações, e até lá terão transformado tanto o ser humano quanto sua atmosfera de forma definitiva. Para transportar uma só pessoa em um Volkswagen por uma distância de 500 km, são queimados os mesmos 175 kg de oxigênio que um indivíduo respira em todo o ano. As plantas e as algas reproduzem oxigênio suficiente para os três bilhões de seres humanos que existem. Mas não podem reproduzi-lo para um mundo automobilizado, cujos veículos queimam, cada um, pelo menos 14 vezes mais oxigênio do que queima um indivíduo. Os métodos usados para produzir energia não apenas são caros – e portanto são recursos escassos –, mas são igualmente destrutivos, a ponto de engendrar sua própria escassez. Os esforços das três últimas

como os cegou para reconhecer a solução evidente para resolver a Guerra do Vietnã.

De onde nos encontramos agora, partem dois caminhos na direção da maturidade tecnológica. Um é o caminho da libertação da abundância, o outro é o da libertação da dependência. Ambos têm o mesmo destino: a reestruturação do espaço que oferece a cada pessoa a experiência, constantemente renovada, o conhecimento de que o centro do mundo é onde ela vive.

As pessoas que têm os pés na terra, que dominam sua morada, que exercem seu poder inato de mobilidade sabem onde está o centro da Terra. Sabem viver em uma vizinhança, conhecer seus vizinhos, parar para falar com a pessoa que encontram na esquina, passear e sentar em um banco na calçada.

O tráfego da abundância atropela e chacoalha os ricos. A libertação dessa abundância começa com o domínio sobre a aceleração destruidora do tempo alheio. Os velozes são empurrados de um lado a outro, são lançados de uma via rápida a outra e apenas tropeçam em outros usuários impulsionados a rumos diferentes. Vêm os rostos anônimos dos demais no cruzamento de dois circuitos. Esse é um mundo de órbitas sem centro.

A solidão da abundância acabará quando os usuários romperem com a servidão do transporte supereficiente. A libertação da abundância ocorrerá quando romperem os circuitos velozes que se estendem ao território, que agora está rodeado por esses circuitos, tomando de volta a posse da terra com seus pés.

A libertação da dependência começa no outro extremo. Rompe com a opressão do povoado e do vale, deixa para trás o tédio dos horizontes estreitos e sufocantes e o mal-estar de um mundo fechado em si mesmo. Expandir a vida para além do raio da tradição, sem inseminá-la com os ventos da aceleração, é uma meta que qualquer país pobre poderia alcançar em poucos anos. Contudo, é uma meta que poderão alcançar somente aqueles que rechaçam a oferta do desenvolvimento de um monopólio industrial, sobre a produção feita em nome de uma ideologia de consumo indefinido de energia. O que agora ameaça tanto os países ricos como os países pobres é exatamente o contrário. Mais que aos xeiques árabes e às companhias petrolíferas internacionais, a crise energética recentemente “descoberta” traz vantagens às classes governantes e a seus lacaios profissionais. Em vez de identificar o mínimo de combustível necessário para a maior mobilidade pessoal, eles tratam de nos obrigar a consumir o máximo de meios de transporte que o combustível disponível pode fazer funcionar. Os engenheiros de tráfego impõem limites de 80 km/h na estrada, porque a tal velocidade a eficiência dos motores é

determinar seus privilégios de classe, a acentuar a escassez de tempo e a manter as pessoas mais firmemente nos trilhos traçados para elas.

Para além do subequipado e do superindustrializado está a eficácia pós-industrial, um mundo no qual a modalidade industrial complementa a produção social sem monopolizá-la. Em outras palavras, existe um lugar para um mundo de maturidade tecnológica. Em termos de circulação, esse é o mundo daqueles que ampliaram seus horizontes cotidianos a 13 quilômetros, montados em sua bicicleta. Ao mesmo tempo, é marcado por uma variedade de motores subsidiários disponíveis para quando a bicicleta não for suficiente e quando um aumento do impulso não se torne um obstáculo à equidade, nem à liberdade. É também o mundo da grande viagem, onde todo lugar está aberto a qualquer pessoa, a seu arbítrio e a sua velocidade, sem pressa ou medo, por meio de veículos que cruzam as distâncias sem fraturar a terra sobre a qual o ser humano tem caminhado com seus pés por centenas de milhares de anos.

O mundo superindustrializado não admite diferenças no estilo de produção e de política. Impõe suas características técnicas às relações sociais. O mundo da maturidade industrial permite uma variedade de escolhas políticas e culturais. Essa variedade certamente diminui à medida que uma comunidade permite que a indústria cresça à custa da produção autônoma. O raciocínio sozinho não pode oferecer a medida para fixar o nível de eficácia pós-industrial e maturidade tecnológica que se ajuste a uma sociedade concreta. Apenas pode indicar, em termos dimensionais, o raio dentro do qual devem se ajustar essas características tecnológicas. Somente um processo político, dentro de uma comunidade histórica, pode decidir quando deixam de valer a pena a programação, a distorção do espaço, a escassez do tempo e a desigualdade. O raciocínio pode identificar a velocidade como um fator crítico do transporte, mas não pode fixar limites políticos factíveis.

As velocidades máximas do transporte de pessoas tornam-se operantes somente quando refletem com transparência o interesse próprio de uma comunidade política. A expressão comum desse interesse não é possível em uma sociedade na qual uma classe monopoliza não somente os transportes, mas também as comunicações, a medicina, a educação e o armamento. Não tem importância o fato de esse poder ser exercido pelos proprietários legais ou pelos gerentes entrincheirados na indústria, ou se esta última é propriedade legal dos trabalhadores. Esse poder deve ser expropriado e submetido ao juízo da pessoa comum. Sua reconquista se inicia ao reconhecer que o conhecimento especializado cega os burocratas cautelosos diante da forma evidente de dissolver a crise de energia, assim

décadas foram orientados para se produzir mais petróleo, refiná-lo melhor e controlar sua distribuição. A ênfase agora está se deslocando para a busca de fontes de energia abundantes e limpas, e motores comparáveis em potência aos atuais, que sejam mais rentáveis e menos venenosos. Está claro, porém, que automóveis que não envenenam o ambiente, nem em sua manufatura nem em seu uso, custariam várias vezes mais do que os que temos agora. A promoção da técnica limpa quase sempre constitui a promoção de um processo de luxo para produzir bens de primeira necessidade. Em sua forma mais trágica e ameaçadora, a quimera energética se manifesta na chamada "Revolução Verde"². Os grãos milagrosos introduzidos na Índia há poucos anos fazem sobreviver os famintos, vítimas do crescimento industrial, multiplicando-os. Essas novas sementes acumulam energia na forma de água bombeada, adubos químicos e inseticidas. Seu preço é pago não tanto em dólares, mas sim em transtornos sociais e destruição ecológica.

Dessa forma, os quatro quintos menos industrializados da espécie humana, que passam a depender mais da agricultura "milagrosa", começam a rivalizar com a minoria privilegiada em matéria de destruição ambiental. Há somente dez anos, podia-se dizer que a capacidade de um recém-nascido norte-americano envenenar o mundo com seus excrementos tecnológicos era 100 vezes maior do que a de seu contemporâneo de Bengala. Graças à dependência da agricultura "científica" a que o bengalês é acometido hoje, sua capacidade de destruir o ambiente de forma irreversível se multiplicou por um fator de cinco a dez, enquanto a capacidade do norte-americano para reduzir a contaminação do planeta diminuiu um pouco.

Os ricos tendem a acusar os pobres de usar sua pouca energia de forma ineficiente e daninha, e os pobres acusam os ricos de produzir mais excrementos porque devoram, sem digerir, muito mais que eles. Os utópicos prometem soluções milagrosas aos dois, como a possibilidade de realizar rapidamente uma diminuição demográfica, ou a dessalinização das águas do mar por energia de fusão.

Os pobres se veem obrigados a basear suas esperanças de sobrevivência em seu direito a um ambiente regulamentado que a generosidade

² Saudada como a solução para a fome do mundo, a chamada Revolução Verde rendeu a seu idealizador, Norman E. Borlaug, o Prêmio Nobel da Paz de 1970. Foi a realização dos sonhos das grandes companhias agroindustriais. O plano sustentava-se no uso de sementes híbridas, que exigiam a adubação química intensiva e a crescente utilização de defensivos agrícolas. Embora no primeiro momento tenha significado um enorme aumento de produtividade, com o tempo revelou-se um problema econômico, social e ecológico para os países do Terceiro Mundo. (N. E.)

dos ricos lhes “oferece”. A dupla crise de abastecimento e poluição já manifesta os limites implícitos ao crescimento industrial. Mas a contradição decisiva dessa expansão, para além de certos limites, reside em um nível mais profundo: o político.

A ILUSÃO FUNDAMENTAL

Crer na possibilidade de altos níveis de energia limpa como solução para todos os males representa um erro de juízo político. É imaginar que a eqüidade na participação do poder e o consumo de energia podem crescer juntos. Vítimas dessa ilusão, os homens industrializados não põem o menor limite ao crescimento do consumo de energia, crescimento que continua com o único fim de prover cada vez mais gente com mais produtos de uma indústria controlada cada vez mais por menos gente.

Prevalece a ilusão de que uma revolução política, ao suprimir os erros técnicos das indústrias atuais, criaria a possibilidade de distribuir equitativamente o desfrute do bem produzido e, ao mesmo tempo, o poder de controle sobre o que se produz. Meu objetivo é analisar essa ilusão. Sustento que não é possível alcançar um estado social baseado na noção de equidade e simultaneamente aumentar a energia mecânica disponível, a não ser sob a condição de que o consumo de energia por pessoa se mantenha dentro de limites. Em outras palavras, sem eletrificação não pode haver socialismo, mas inevitavelmente essa eletrificação se transforma em justificativa para a demagogia quando os watts per capita excedem certa cifra. O socialismo exige, para a realização de seus ideais, um certo nível do uso de energia: não pode vir a pé, nem pode vir de carro, mas somente à velocidade da bicicleta.

MINHA TESE

Na minha análise do sistema escolar³, assinalo que em uma sociedade industrial o custo do controle social cresce mais rapidamente que o nível do consumo de energia. Esse controle é exercido primeiramente pelos educadores e médicos, os corpos assistenciais e políticos, sem contar a polícia, o exército e os psiquiatras. O subsistema social destinado ao controle social cresce a um ritmo canceroso, convertendo-se em razão de existência para a própria sociedade. Demonstrei que somente impondo limites à despersonalização e industrialização dos valores se pode manter um processo político participativo.

³ Ver o livro de Ivan Illich: *Sociedade Sem Escolas*. Petrópolis: Vozes, 1973. (N. T.)

Pode-se desenvolver um sistema de transporte com características ótimas para o tráfego sempre que o transporte motorizado se mantiver limitado a velocidades subsidiárias do trânsito autônomo. O limite à potência e, portanto, à velocidade dos motores por si só não protege os mais fracos contra a exploração dos ricos e poderosos. Estes sempre poderão inventar meios para viver e trabalhar em melhores localidades, viajar com muito luxo e ser carregados nos ombros de seus escravos. Porém ao fixar velocidades máximas dentro de certos limites é possível reduzir e até corrigir disparidades, por meio da combinação de meios políticos com recursos tecnológicos. Uma revolução política pode eliminar a instituição da escravidão, mas sem que se limite a velocidade não se pode eliminar a nova exploração que o sistema de transporte impõe. Se não existem velocidades máximas determinadas, não se podem superar as disparidades, nem com a propriedade estatal dos meios de transporte, nem com a aplicação de melhores técnicas para seu controle. Uma indústria de transporte serve à produção do tráfego ótimo somente se não exerce um monopólio radical sobre a produtividade pessoal que a tecnologia moderna elevou a uma nova ordem.

EQUIPAMENTO INSUFICIENTE, SUPERDESENVOLVIMENTO E TECNOLOGIA MADURA

A combinação de transportes e trânsito que constitui a circulação nos indica qual é a potência em watts per capita socialmente ótima e assinala a necessidade de submetê-la a limites escolhidos politicamente. Do mesmo modo, nos oferece um exemplo da convergência de metas no desenvolvimento socioeconômico e um critério para distinguir os países que estão insuficientemente equipados dos que estão destrutivamente superindustrializados.

Um país pode ser classificado como subequipado quando não pode dotar cada cidadão de uma bicicleta ou prover um câmbio de cinco marchas a qualquer um que deseje pedalar carregando outra pessoa. Está subequipado se não pode prover bons caminhos para a bicicleta ou transportes públicos gratuitos para aqueles que querem viajar horas seguidas. Não existe uma razão técnica, econômica ou ecológica para que, pelo ano de 1975, se tolere semelhante atraso, consequência de um equipamento insuficiente. Seria um escândalo se a mobilidade natural dos seres humanos se visse, contra a sua vontade, forçada a se paralisar em um nível pré-bicicleta.

Um país pode ser classificado como superindustrializado quando sua vida social é dominada pela indústria do transporte, que chega a

transformá-la em usuário. O fato de que nossos contemporâneos, em sua maioria, estejam amarrados em seus bancos por um cinto de segurança ideológico não basta para que o direito fundamental à liberdade de movimento torne-se obsoleto. A mobilidade humana é o único padrão válido para poder medir a contribuição que qualquer sistema de transporte pode trazer à circulação. Quando o trânsito se vê restringido por ele, o transporte faz a circulação declinar.

Para poder distinguir o transporte que mutila o direito de movimento daquele que o amplia, deve-se reconhecer que o veículo a motor pode entrar a circulação triplamente: quebrando seu fluxo, criando grupos isolados e hierarquizados de destino e aumentando a perda de tempo vinculada à circulação. Vimos que a chave das relações entre o transporte e a qualidade da circulação é a velocidade do veículo. Também vimos que, passado certo limite de velocidade, o transporte afeta a circulação de três modos: a entrava ao saturar de vias e carros um ambiente físico; transforma o território em uma teia de circuitos fechados e estanques; e subtrai ao indivíduo tempo e espaço de existência, convertendo-o em presa da velocidade. O contrário também é verdadeiro: abaixo de determinado nível de velocidade, os veículos motorizados podem complementar ou melhorar o tráfego, permitindo às pessoas fazer coisas que não poderiam fazer a pé ou de bicicleta. Os motores podem ser usados para transportar o doente, o aleijado, o idoso ou simplesmente o preguiçoso.

As motocicletas podem transportar pessoas através de morros, mas só devem fazê-lo sem causar danos, isto é, se não colocam em desvantagem uma maioria que tem que subir a pé. Os trens podem estender o raio de vivência para uma maioria, mas desde que ofereçam igual oportunidade a todos de estar mais próximos uns dos outros. Um sistema de transporte bem desenvolvido, com velocidades máximas de 25 km/h, teria permitido ao policial Fix perseguir Phileas Fogg⁹ ao redor do mundo não em oitenta dias, mas em quarenta. Porém, num sistema assim, o tempo empregado para viajar pertence de modo dominante ao viajante: mais baixa a velocidade, menor é a expropriação de tempo alheio que pratica o viajante.

A coexistência de veículos movidos apenas com a força de energia metabólica humana e de outros auxiliados por motores deve ser ponderada somente se for concedida preferência absoluta à autonomia de movimento do ser humano e se for protegida a geografia humana contra aquelas velocidades que a distorcem em geografia veicular.

⁹ Fix e Phileas Fogg são personagens do romance *Volta ao Mundo em Oitenta Dias*, de Júlio Verne. (N. T.)

Neste ensaio meu argumento procederá de forma análoga. Assinalarei que no desenvolvimento de uma sociedade moderna existe um momento em que o uso de energia ambiental excede por um determinado múltiplo o total da energia metabólica humana disponível. Uma vez ultrapassada essa quota de alerta, inevitavelmente os indivíduos e os grupos de base têm que abdicar progressivamente do controle sobre seu futuro e submeter-se cada vez mais a uma tecnocracia regida pela lógica de seus instrumentos.

Os ecologistas têm razão ao afirmar que toda energia não metabólica é contaminadora: é necessário agora que os políticos reconheçam que a energia física, passado certo limite, torna-se inevitavelmente corruptora do ambiente social. Mesmo que se con-siga produzir uma energia não contaminadora, e produzi-la em quantidade, o uso maciço de energia sempre terá sobre o corpo social o mesmo efeito que a intoxicação por uma droga fisicamente inofensiva, mas psiquicamente escravizante. Um povo pode escolher entre uma droga substitutiva, como a metadona, e uma desintoxicação realizada por vontade própria no isolamento, mas não pode aspirar simultaneamente à evolução de sua liberdade e convívio por um lado, e a uma tecnologia de alta energia por outro.

O MARCO LATINO-AMERICANO

A chamada crise de energia é um conceito politicamente ambíguo. Da maneira como é usada atualmente, serve aos interesses imperialistas tanto da Rússia como dos Estados Unidos. Serve de explicação para limitar privilégios àqueles que cooperam mais diretamente no desenvolvimento desses privilégios. Na América Latina, a difusão do pânico serviria para integrar o continente mais perfeitamente como periferia de um mundo cujo centro se encontra onde se utiliza mais energia per capita. Não existe movimento de libertação verdadeiro que não reconheça a necessidade de adotar uma tecnologia de baixo consumo energético.

Discutir a crise de energia equivale a se colocar numa encruzilhada. À esquerda se abre a possibilidade de transição a uma economia pós-industrial, que põe a ênfase no desenvolvimento de formas mais eficientes de trabalho manual e na realização concreta da equidade. Seríamos assim conduzidos a um mundo em que todas as aspirações realistas são satisfeitas sem luxo. À direita é oferecida a opção de atacar a escalada de um crescimento que poria a ênfase na capitalização e no controle social necessários para se evitar níveis intoleráveis de contaminação. Nesse caso, seríamos conduzidos a transformar os países latino-americanos em participantes de terceira ordem no apocalipse industrial, em direção ao qual marcham os países ricos. Estados Unidos, Japão, Alemanha já estão a

ponto de perpetrar o auto-aniquilamento social, numa paralisia causada pelo superconsumo de energia. Insistindo no sonho de fazer trabalhar as máquinas no lugar do ser humano, desintegram-se politicamente, mesmo antes de se verem sufocados em seus próprios dejetos. Existem certos países, como a Índia, a Birmânia e espero que ainda por certo tempo também a China, que são todavia bastante operantes no uso de seus músculos, precavendo assim o aumento do desenvolvimento energético. Podem ainda limitar o uso de energia ao nível atual, tratando de usar seus watts para fins cada vez mais altos qualitativamente e cada vez mais bem distribuídos.

É possível que deem o exemplo de uma economia ao mesmo tempo pós-industrial e socialista, para a qual deverão manter uma tecnologia com um baixo consumo de energia e decidir, desde agora, viver abaixo do nível de consumo de energia mecânica por pessoa que os países ricos deverão recuperar para poder sobreviver.

A América Latina se encontra dentro de uma terceira situação. Suas indústrias estão subcapitalizadas e seus subprodutos, física e socialmente destrutivos, são menos visíveis que nos países ricos, exceto nos casos particulares da Cidade do México e de São Paulo. Um número menor de pessoas tem consciência de estar sofrendo justamente por causa do aumento da potência da máquina industrial e, portanto, menos pessoas estão dispostas a levar a sério a necessidade de limitar o desenvolvimento de tal potência. Por outro lado, todos os países da América Latina possuem uma infra-estrutura física que, a priori, permite ao não-escolarizado, ao não-motorizado, ao não-eletrificado e ao não-industrializado participar humanamente no processo de produção. Aqui, a ideia de uma alternativa ao desenvolvimento da indústria pesada implica já a renúncia ao que se está fazendo ou se crê poder fazer amanhã: uma renúncia ao carro, à geladeira, ao elevador e, em muitos casos, até ao concreto armado que já está na vila ou na casa do vizinho. Na América Latina existe menos consciência da necessidade de um modelo alternativo de tecnologia do que nos países ricos, e tampouco se vislumbra uma renúncia ao modelo dos ricos, coisas a que os chineses poderiam se permitir, se assim o quisessem.

O PODERIO DE ALTA VOLTAGEM

Tanto os pobres como os ricos deverão superar a ilusão de que MAIS energia é MELHOR. Para tanto, é necessário, antes de qualquer coisa, determinar o limite de energia acima do qual o poder mecânico exerce um efeito corruptor. Esse efeito corruptor pode ser controlado em dois níveis característicos. Uma sociedade pode sacrificar sua própria sobrevivência,

trocá-lo. O mesmo se pode dizer a respeito das estradas. Para que um maior número de cidadãos possa chegar às suas casas de carro, mais o território nacional é corroído. Inevitavelmente o carro está ligado à estrada, diferentemente da bicicleta. Onde não pode ir montado nela, o ciclista a empurra. O raio diário de trajetos aumenta para todos igualmente, sem que por isso diminua para o ciclista a intensidade do acesso. O ser humano com bicicleta se converte em dono dos seus próprios movimentos, sem estorvar o vizinho. Se existe alguém que ache que em matéria de circulação é possível conseguir algo melhor, essa é a hora de provar.

A bicicleta é uma invenção da mesma geração que criou o veículo a motor, porém as duas invenções são símbolos de avanços feitos em direções opostas pelo homem moderno. A bicicleta permite a cada um controlar o gasto da sua própria energia. O veículo a motor inevitavelmente torna os usuários rivais entre si pela energia, pelo espaço e pelo tempo. No Vietnã, um exército hiperindustrializado não pôde derrotar um povo que se desloca à velocidade da bicicleta. Isso deveria nos fazer refletir: talvez a segunda forma de emprego da técnica seja superior à primeira. Naturalmente, resta ver se os vietnamitas do Norte estão dispostos a permanecer dentro desse limite de velocidade, que é o único capaz de respeitar os próprios valores que tornaram sua vitória possível. Até este momento⁸, os bombardeiros americanos os privaram de gasolina, de motores, de estradas e os obrigaram a empregar uma técnica também moderna, muito mais eficaz, equitativa e autônoma do que Marx poderia ter imaginado. Resta ver se agora, em nome de Marx, não se lançam a uma industrialização, quantitativamente tão superior à que Marx pôde prever, que torne impossível a aplicação dos ideais que ele formulou.

MOTORES DOMINANTES CONTRA MOTORES AUXILIARES

Os seres humanos nasceram dotados de mobilidade mais ou menos igual. Essa capacidade inata de movimento advoga em favor de uma liberdade igual na escolha do seu destino. A noção de equidade pode servir de base para defender esse direito fundamental contra toda restrição. Dentro dessa perspectiva, pouco importa qual seja a ameaça ao livre exercício do direito de se mover e escolher seu próprio destino: a prisão, a proibição de cruzar fronteiras ou a reclusão dentro de um ambiente urbano que impeça a mobilidade inata da pessoa com a única finalidade de

⁸ Este texto foi escrito no início da década de 1970, durante a Guerra do Vietnã. (N.T.)

ponto em que podemos saber, não gastou mais de 3,5% do tempo social para mover-se fora do seu lar ou do seu acampamento. Só alguns povos, em raros momentos da sua história, provavelmente dedicaram mais do que essa porcentagem de tempo comum para mover-se ou ocupar-se com seus veículos e motores animais, como por exemplo, os mongóis em suas guerras.

Faz um século que o ser humano inventou uma máquina que o dotou de eficiência ainda maior: a bicicleta. Tratava-se de uma novidade, inventada à base de materiais novos, impensados nos tempos do jovem Marx e combinados em uma tecnologia engenhosa.

O uso da bicicleta tornou possível que o movimento do corpo humano ultrapassasse uma última barreira. Ela lhe permite aproveitar a energia metabólica disponível e acelerar a locomoção até seu limite teórico. Em terreno plano, o ciclista é três ou quatro vezes mais veloz que o pedestre, gastando ao todo cinco vezes menos calorias por quilômetro que este. O deslocamento de um grama de seu corpo sobre essa distância não lhe consome mais do que 0,15 caloria. Com a bicicleta, o ser humano ultrapassa o rendimento possível de qualquer máquina e de qualquer animal evoluído.

Além disso, a bicicleta não ocupa muito espaço. Para que 40 mil pessoas possam cruzar uma ponte em uma hora movendo-se a 25 km/h, é preciso que ela tenha 138 metros de largura se as pessoas viajam de carro, 38 metros se viajam de ônibus e 20 metros se viajam a pé. Por outro lado, se vão de bicicleta, a ponte necessita ter apenas 10 metros de largura. Somente um sistema hipermoderno de trens rápidos, a 100 km/h e com saídas a cada 30 segundos, poderia passar essa quantidade de gente por uma ponte semelhante em igual tempo.

Há uma diferença enorme entre o espaço que ocupa o veículo potencialmente rápido e a bicicleta não apenas ao se moverem, mas também estacionados. Onde se estaciona um carro cabem 18 bicicletas. Para sair do estacionamento de um estádio, 10 mil pessoas em bicicletas necessitam da terça parte do tempo que necessita o mesmo número que pega ônibus.

Dotado de bicicleta, o ser humano pode cobrir uma distância anual superior, dedicando a ela, ao todo, menos tempo e exigindo menos espaço para percorrê-la e muito pouco investimento de energia física que não seja parte do seu próprio ciclo vital.

Além disso, as bicicletas custam pouco. Com uma fração das horas de trabalho necessárias ao gringo para comprar seu carro, o chinês, ganhando um salário muito menor, compra sua bicicleta, que dura toda a vida, ao passo que o carro, quanto mais barato, mais rapidamente será necessário

como comunidade política, ao ídolo do poder material. Pode optar conscientemente, ou por falta de iniciativa contrária, por identificar o bem-estar com o mais alto consumo de energia, estabelecendo o sistema de planejamento que o torne possível. A maximização do sistema industrial sob um teto energético acima do qual cessa a viabilidade do sistema, requer assim a transformação de novos poderes em um leviatã tecnofascista.

Uma sociedade que dê preferência ao pleno desenvolvimento das suas indústrias em detrimento da plena participação de seus membros no processo, não pode evitar um novo nível de tecnocracia. É de pouca importância real o modo concreto que essa tecnocracia use para atingir o poder: imposição estrangeira, revolução dentro ou fora da legalidade, ou um novo contrato social. A tecnocracia é a orientação que os países ricos seguem e que querem impor aos países pobres.

Existe um segundo nível característico, e mais baixo, a que se pode limitar a energia utilizada dentro de um sistema social: é o nível no qual o povo acredita possuir uma melhor participação no domínio da máquina ao combinar melhor, simultaneamente, o desenvolvimento de seus valores tradicionais com a realização de seus ideais sociais. Para isso é necessário limitar o uso da energia, identificando o nível extremo que, uma vez ultrapassado, reduz a autonomia dos indivíduos e dos grupos de base.

A hipótese é evidentemente verdadeira: acima de certo nível de uso per capita de energia física, o ambiente de uma sociedade pára de funcionar como nicho de sua população. Nessa afirmação não há nenhuma novidade, mas eu pretendo dizer mais do que isso em minha hipótese.

MINHA HIPÓTESE

O ser humano é um ser consciente de seu espaço vital e de sua limitação temporal. Integra os dois por meio de sua ação, isto é, mediante a aplicação de sua energia a suas circunstâncias concretas. Para tanto, utiliza instrumentos de vários tipos, alguns dos quais potencializam as energias metabólicas de que dispõe, enquanto outros lhe permitem encontrar fontes energéticas que são exteriores a seu próprio corpo.

A energia transformada em trabalho físico lhe permite integrar seu espaço e seu tempo. Privado de energia suficiente, se vê condenado a ser um simples espectador imóvel em um espaço que o oprime. Usando suas mãos e pés, transforma esse espaço, simples território para o animal, em casa e pátria. Aumentando a eficiência da aplicação de sua própria energia, ele o embeleza. Aprendendo a usar novas fontes de energia, ele o

expande e o coloca em perigo. Acima de um certo ponto, o uso de energia motorizada inevitavelmente começa a oprimi-lo.

Minha hipótese é de que não pode existir uma sociedade que mereça a qualificação de “socialista” quando a energia mecânica que ela utiliza esmaga o ser humano. Passado um certo ponto, inevitavelmente essa energia tem tal efeito. Existe uma constante K. Essa constante indica a quantidade pela qual se deve multiplicar a energia mecânica utilizada para todos os fins na sociedade. Não pode existir essa combinação de sociedade “socialista” se K não permanecer dentro de limites. A sociedade deve ser considerada subequipada para uma forma de produção participativa e eficaz quando K não alcança o limite inferior. Quando K passa a ser maior que o valor do limite superior, termina a possibilidade de manter uma distribuição equitativa do controle sobre o poder mecânico na sociedade. Espero elaborar um modelo teórico que ilustre essa hipótese. Se ela estiver correta, existe em cada sociedade concreta um “nível de energia de rendimento mecânico” dentro do qual pode funcionar de maneira ótima um sistema político participativo. A ordem de grandeza desse nível de energia é independente do instrumental tecnológico ou da eficiência na transformação da própria energia.

Simultaneamente proponho que se verifique essa mesma hipótese em alguns campos concretos que consomem uma porcentagem importante da energia mecânica em nossa sociedade. Tais campos seriam a habitação e os aspectos mecanizados da agricultura e do transporte. Decidi formular meu argumento partindo de uma análise deste último.

O PARADIGMA DA CIRCULAÇÃO

Para tanto, apresento para considerações o campo da circulação de pessoas. Permanecerei limitado à análise da circulação das pessoas e de sua bagagem pessoal, porque a circulação de bens em quantidades superiores exigiria outra abordagem. Na circulação, distinguirei dois meios de locomoção: o trânsito das pessoas que usam sua própria força para transladar-se de um ponto a outro e o transporte motorizado. Incluo na circulação total duas grandes categorias estatísticas de locomoção bem distintas: a viagem, que a princípio admite a intenção de dormir em outro lugar, pelo menos durante uma noite, e o deslocamento, o trajeto de ida e volta, que termina no mesmo dia em seu lugar de origem. A viagem, assim como o deslocamento, pode ter como fim o trabalho, o passeio, o comércio ou a participação em atividades sociais.

Com o exemplo da circulação, creio poder deixar claro por que a “crise de energia” é um eufemismo atrás do qual se esconde a ilusão de que o

têm que ficar cada vez mais complexos e dispendiosos, sem que melhore a circulação para ele. A idéia de que por um processo político se poderia encontrar uma característica técnica tão elementar como a “velocidade crítica”, sob estudo aqui, lhe parece fruto da imaginação ingênua de um ancião, de um inculto, de um luddita ou de um demagogo irresponsável. Seu respeito pelo especialista, a quem não conhece, transformou-se em submissão cega às condições estabelecidas por ele. A mistificação própria e típica do homem-cliente é o segundo obstáculo ao controle popular da circulação.

Há um terceiro obstáculo à construção da circulação: tal reconstrução por iniciativa majoritária é potencialmente um explosivo social. Se em um campo maior as massas chegarem a entender até que ponto têm sido fantoches de uma ilusão tecnológica, a mesma mutação de consciência poderia facilmente estender-se a outros campos. Se fosse possível identificar publicamente um valor natural máximo para as velocidades dos veículos, como condição para o trânsito ótimo, intervenções públicas análogas na tecno-estrutura seriam então muito mais fáceis.

A estrutura institucional geral está tão integrada, tão tensa e frágil que a partir de qualquer ponto crítico pode ocorrer um desmoronamento. Se o problema do trânsito pudesse ser resolvido por intervenção popular e sem referência aos peritos do campo do transporte, então poderia ser aplicado o mesmo tratamento às questões da educação, da saúde, do urbanismo e até mesmo das igrejas e dos partidos. Se, para todos os efeitos e sem ajuda de peritos, os limites críticos de velocidade forem determinados por assembleias representativas do povo, seriam então cortadas as próprias bases do sistema político. Sendo assim, a investigação que proponho é fundamentalmente política e subversiva.

SOBRE OS GRAUS DE “MOVER-SE”

O ser humano se move com eficácia sem ajuda de nenhum implemento. Caminhando, cria sua rota. A locomoção de cada grama de seu corpo ou de sua carga, sobre cada quilômetro percorrido em dez minutos, lhe consome 0,75 caloria. Comparando-o a uma máquina termodinâmica, o ser humano é mais rentável que qualquer veículo motorizado, que consome pelo menos quatro vezes mais calorias no mesmo trajeto. Além disso, é mais eficiente que todos os animais de peso parecido. O tubarão e o cachorro ganham dele, mas só por pouca coisa. Com esse índice de eficiência de menos de uma caloria por grama, historicamente organizou seu sistema de circulação, preponderantemente baseado no trânsito. Explorou o mundo, criou culturas, sustentou relações comerciais e, até o

A maioria dos peruanos e mexicanos, para não falar dos chineses, encontra-se na postura oposta. O limite crítico da velocidade está para eles muito à frente do que conhecem por experiência própria. Sim, existem vários que guardam para a vida a lembrança de alguma escapada motorizada. Recordam o dia em que, no caminhão do exército, foram transportados para uma manifestação num largo. Em Pequim, recordam a visão do general em seu carro. Mas, mesmo nessas raras ocasiões, nas quais se movem sobre a pista a uma velocidade de 50 km/h, em uma hora não cobrem mais de 30 km. Não assimilam a experiência de ter percorrido tal distância em tão pouco tempo. Em Guerrero e em Chiapas, dois estados mexicanos, em 1970, menos de 1% da população nunca havia percorrido 15 km em menos de uma hora. As estradas vicinais sem dúvida tornam mais cômodo o deslocamento, tornam possíveis os percursos maiores, mas não os aceleram, passando do limite. Permitem a todos se moverem juntos, levam o camponês ao mercado sem separá-lo do seu porco e sem ocasionar a este perda de peso, mas não os fazem chegar mais do que seis vezes mais rápido do que se tivessem ido a pé.

A ordem de grandeza do ponto-limite crítico de velocidade é muito baixa para ser levada a sério pelo usuário e muito alta para despertar o interesse do camponês. Assim, ele se situa, para ambos, no ponto cego do seu campo visual. Ao camponês pareceria voar como um pássaro se pudesse se transladar de sua casa a um campo a 25 km de distância em uma hora ou menos, ao passo que o usuário esquece que a enorme maioria dos habitantes de Londres, Paris, Nova York e Tóquio gasta mais de uma hora por cada dez quilômetros que se deslocam. O fato de a velocidade crítica para a circulação estar situada em um ponto cego comum ao campo visual do usuário e do camponês é o que torna tão difícil apresentar o assunto à discussão pública. O usuário está intoxicado pelo consumo de altas doses de energia industrial, e tocar nesse ponto é como tocar numa ferida para ele, enquanto o camponês não vê razão em se proteger de algo que não conhece.

A essa dificuldade geral para politizar o tema das velocidades soma-se outro obstáculo ainda mais evidente. O usuário de transportes não é cliente unicamente das estradas. Quase sempre um homem moderno, é igualmente cliente acorrentado a outros sistemas públicos, tais como a escola, o hospital e o sindicato. Está condicionado a crer que só os especialistas podem compreender os porquês das "características técnicas" segundo as quais funcionam os sistemas: só o médico pode identificar e curar sua febre, e só o professor titulado deve ensinar o seu filho a ler. Está acostumado igualmente a confiar nos peritos, já que só eles compreendem por que o trem suburbano parte às 8h15 e às 8h41, ou por que os carros

uso de energia e a equidade podem crescer no mesmo ritmo indefinidamente. A circulação oferece uma oportunidade para expor a urgência da análise que proponho, ao mesmo tempo que permite chamar a atenção para a cegueira que existe diante da evidência dessa urgência. E, finalmente, me permito apresentar meu argumento de uma forma tal que possa ser entendido e verificado em discussões públicas com pessoas com qualquer nível de instrução formal.

A INDÚSTRIA DO TRANSPORTE

No momento em que uma sociedade se torna tributária do transporte^{4,1}, não somente para as viagens ocasionais, mas também para seus deslocamentos cotidianos, se torna visível a contradição entre justiça social e energia motorizada, isto é, entre a liberdade da pessoa e a mecanização da rota. A dependência, em relação ao motor, nega a uma coletividade exatamente aqueles valores que se considerariam implícitos ao melhoramento da circulação.

O que segue é evidente para camponeses sensatos e se torna duvidoso para uma pessoa que sobe os degraus da escolaridade: a máquina é uma contribuição positiva, quando seu emprego leva à expansão do raio de circulação para todos, multiplicando os destinos finais, sem que por isso aumente a parte de tempo social dedicado à circulação. Hoje em dia, nenhum sistema motorizado de locomoção chega a aumentar o raio de circulação ao mesmo tempo em que salvaguarda a equidade na distribuição dos custos e na acessibilidade aos destinos escolhidos. Diante dessa evidência o camponês e o operário facilmente conseguem entender a armadilha da aceleração, que rouba o tempo da maioria, ao passo que os universitários justificam os privilégios que essa velocidade lhes concede mediante argumentos estranhos ao debate. Estes insistem que os países latino-americanos têm direito de competir com a tecnologia rica, mostram que o transporte gera um aumento importante do PIB e que sem uma política de locomoção mecânica das massas não é possível desenvolver aquela forma de controle social que para eles se esconde atrás do ideal nacionalista.

Em minha análise do transporte, não me interessa identificar os benefícios econômicos que ele gera, mas sim a sua contribuição (não como meio de distinção). É fácil constatar que, onde quer que as máquinas

⁴ Lembrando que Ivan Illich está usando neste artigo a palavra "transporte" como sinônimo de locomoção motorizada, ou seja, transporte motorizado, e "trânsito" para a locomoção não motorizada. (N. T.)

destinem uma taxa elevada de energia mecânica à propulsão de um passageiro, o desenvolvimento dos transportes como indústria reduz a igualdade entre as pessoas, limita a mobilidade pessoal dentro de um sistema de rotas traçadas a serviço das indústrias, das burocracias e dos militares e, ademais, aumenta a escassez de tempo na sociedade. Em outras palavras, quando a velocidade de seus veículos ultrapassa uma certa margem, as pessoas se convertem em prisioneiras do veículo que as leva, todos os dias, da casa ao trabalho. A extensão do raio de deslocamento diário dos trabalhadores tem como contrapartida a diminuição na escolha de pontos de destino. Quem vai a pé ao trabalho chega a criar para si um ambiente ao longo do seu caminho. Quem percorre o caminho em um veículo está privado de uma variedade de opções: paradas, acessos, contatos. Porém, o mesmo transporte que para a maioria cria novas distâncias físicas e sociais, cria ilhas de privilégios ao preço de uma escravidão geral. Enquanto uns poucos viajam em um tapete mágico entre pontos distantes e, por intermédio de sua presença prestigiosa, os tornam não somente excepcionais como também sedutores, os outros, que são a maioria, têm que se deslocar cada vez mais rapidamente pelos mesmos trajetos monótonos e devem destinar cada vez mais tempo a esses deslocamentos.

Nos Estados Unidos da América 80% do tempo consumido na circulação concerne às pessoas que se movem entre sua casa, o local de trabalho e o supermercado. E 80% da quilometragem dessa circulação refere-se a congressos e a viagens de férias e de negócios de 1,5% da população. As pessoas nos aeroportos são sempre as mesmas, embora elas se dividam em dois grupos: os que se veem obrigados a viajar e os que o fazem por decisão própria e que formam a minoria. Um terço da população adulta tem que fazer 40 km por dia entre casa, escola, trabalho e supermercado para que 0,5% possa escolher viajar de avião mais de uma vez por ano. Todos aumentam sua quilometragem pessoal obrigatória para que alguns possam franquear incalculáveis distâncias no transcurso de alguns anos.

Os meios de transporte acentuam a divisão de classes nas sociedades ricas e, quando seu destino são as capitais dos países pobres, estendem a estratificação a um plano global.

O escravo do deslocamento cotidiano e o viajante impenitente se veem igualmente submetidos ao transporte. Ocasionalmente pontos altos de velocidade dão ao usuário habitual a ilusão de pertencer ao mundo privilegiado dos altos consumidores de energia. A oportunidade ocasional que tem o trabalhador negro em Miami de passar duas semanas de férias em Copacabana o faz esquecer que para a viagem de avião de seis horas de ida e seis de volta teve que trabalhar três vezes mais dias do que se

oxigênio necessário para viver. Sem dificuldade compreende que existem velocidades máximas, mas ainda não refletiu sobre a possibilidade de velocidades ótimas. As discussões sobre velocidades que levem a uma circulação ótima lhe parecem arbitrarias ou autoritárias. Por outro lado, ao ciclista e ao muleiro a discussão parece carente de sentido. Para ambos, o que poderiam chegar a identificar como velocidade ótima de circulação é diferente do que conhecem por experiência. Uma velocidade quatro a seis vezes maior que a de um pedestre representa uma margem muito baixa para ser levada em consideração pelo usuário de transportes e é muito elevada para três quartos da humanidade que, por outro lado, se move com suas próprias forças. É aqui que se encontra o obstáculo para a politização do assunto.

As pessoas que planejam a habitação, o transporte ou a educação dos demais pertencem à classe dos usuários. A competência que reivindicam se baseia no reconhecimento que é dado ao valor do produto de seus negócios: os "milagres médicos", a velocidade ou os certificados escolares. Sociólogos ou engenheiros podem dar conta do engarrafamento em Calcutá ou em Caracas, em termos informativos. Até sabem traçar planos para a substituição de carros por ônibus, metrô ou aerotrens. Mas inevitavelmente são pessoas que creem poder acrescentar algo que os demais não possuem: um veículo, um plano ou um sistema. São personagens profissionalmente viciados na solução industrial de problemas criados por uma indústria. A fé deles na potência, na força da concentração de energia, os impede de tomar consciência da potência, muito superior, inerente à renúncia. O engenheiro é incapaz de conceber a renúncia à velocidade, o atraso geral da circulação, como meio de abolir o espasmo energético que atualmente entorpece os transportes. Não quer elaborar seus programas com base no postulado de proibir na cidade qualquer veículo motorizado que exceda a cadência da bicicleta.

Em seu "Land Rover", o assessor de desenvolvimento se compadece do peruano que leva seus porcos ao mercado. Recusa-se a reconhecer as vantagens que lhe dá o fato de ir a pé: esquece-se de que, se é certo que esse homem passará no caminho três dias inteiros do mês, a maioria dos seus familiares não precisa sair do povoado. Em contraste, cada um dos membros da família do gringo, em St. Louis, Missouri, é obrigado a passar quatro horas diárias a serviço dos transportes. Não surpreende, pois, que, como benfeitor da humanidade subdesenvolvida, empenhe-se em prover os índios da cordilheira com "privilégio" semelhante. Para o engenheiro de desenvolvimento não existe nada que seja simplesmente bom. Sonha com o melhor, o mais rápido, o mais dispendioso e, desse modo, acrescentando ao meio, afasta o fim.

seriam pagos com fundos públicos, quer dizer, fundos arrecadados por meio de impostos. A imposição, por sua vez, não seria somente maior para aqueles que ganham mais, mas também para aqueles que vivem ou possuem negócios próximos aos terminais. Além disso, neste sistema, quem chegasse primeiro seria também o primeiro a ocupar seu lugar, sem prioridade reconhecida nem ao médico, nem a quem vai à festa, nem ao diretor. Um mundo utópico semelhante logo se mostraria um pesadelo, no qual todos seriam igualmente prisioneiros do transporte. Cada um privado do uso de seus pés, incapaz de competir com os veículos, se converteria em agente da proliferação ulterior da rede de transportes. A única alternativa que sobraria se impõe por si só: insistir que a velocidade dos veículos disponíveis se reduza a um nível que permita ao ser humano competir com ela com suas próprias forças.

O LIMITE INATINGÍVEL

Deve-se perguntar por que as pesquisas insistentemente continuam dirigidas ao desenvolvimento de transportes cada vez mais nocivos, em vez de determinar as condições ótimas de circulação. Na minha opinião, há uma razão óbvia para isso. Não podem ser identificadas as condições para uma circulação ótima sem que seja definido de antemão que a circulação em questão deve ser a locomoção das pessoas e não dos veículos. No entanto, para poder assentar as metas de um sistema de transportes sob tal premissa, é necessário levar em consideração que as pessoas possuem uma capacidade inata de mover-se sem que para isso necessitem da ajuda de políticos e engenheiros. Mesmo que possa parecer estranho à pessoa comum, é exatamente essa mobilidade natural do ser humano que não ganha significação formal por parte das grandes equipes profissionais, que preparam a maioria dos grandes estudos sobre a reorganização da circulação necessária para os próximos dez anos.

Assentada a premissa de que o ser humano nasce com alta mobilidade, característica do seu ser e tradicionalmente satisfatória, impõe-se o problema de como salvaguardar essa mobilidade natural, apesar das medidas que venham a ser tomadas para "melhorá-la". Uma das formas que garantem o desfrute da mobilidade natural consiste em impor um limite à indústria de transporte, limite que, em certo nível, ganhe a forma de restrição à velocidade. O obstáculo maior para a discussão racional do tema é a ordem de grandeza desse limite de velocidade.

O usuário compreende que algumas velocidades devem ser excluídas, compreende que a generalização do avião supersônico lhe impediria o descanso e o sono e, muito provavelmente, despojaría seus netos do

tivesse feito a viagem de barco. O próprio pobre do mundo moderno, capaz de acelerar de vez em quando, reforça a ilusão da qual é vítima premeditada, e se faz cúmplice da destruição do quadro social do espaço. Não somente quem usa o avião, mas também quem defende seu uso, coopera para destruir a relação multimilenar que existe entre o ser humano e sua geografia.

O americano típico consagra mais de 1.600 horas por ano ao seu automóvel: sentado dentro dele, andando ou parado, trabalhando para pagá-lo e para pagar a gasolina, os pneus, os pedágios, o seguro, as multas e os impostos para as estradas federais e para os estacionamento públicos. Consagra a ele quatro horas por dia, nas quais se serve dele, se ocupa dele ou trabalha para ele. Aqui não se levaram em conta todas as atividades orientadas pelo transporte: o tempo que consome no hospital, no tribunal e na oficina mecânica, o tempo passado diante da televisão vendo propaganda de automóveis, o tempo investido em ganhar dinheiro para viajar de avião ou de trem. Sem dúvida, com essas atividades ele movimentava a economia, arruma trabalho para seus colegas, rendimentos para os xeiques da Arábia e justificativa a Nixon para sua guerra na Ásia. Mas se nos perguntarmos de que modo essas 1.600 horas, que são uma estimativa mínima, contribuem para sua circulação, a situação fica diferente. Essas 1.600 horas lhe servem para fazer 10.000 km de caminho, ou seja, 6 km em uma hora. É exatamente o mesmo que alcançam as pessoas nos países que não possuem indústria de transporte. Porém, enquanto o norte-americano destina à circulação 25% do tempo social disponível, nas sociedades não motorizadas são destinados a esse fim de 3 a 8% do tempo social. O que diferencia a circulação em um país rico e em um país pobre não é uma maior eficácia, e sim a obrigação de consumir em doses altas as energias condicionadas pela indústria de transporte.

O ESTUPOR INDUZIDO PELA VELOCIDADE

Ao ultrapassar determinado limite do consumo de energia, a indústria do transporte dita a configuração do espaço social. As estradas fazem os campos recuarem para fora do alcance do camponês que queira caminhar, os viadutos e aeroportos cortam o acesso de um lado a outro do bairro, enquanto as ambulâncias empurram as clínicas para além da curta distância que se pode cobrir levando uma criança enferma. O carro ou a moto permite ao médico e à parteira viver longe do ambiente em que exercem suas profissões e, quanto mais caros os transportes, mais se torna um privilégio de ricos ou de altos escalões a visita em domicílio. Quando os caminhões pesados chegam a um povoado dos Andes, a primeira coisa que desaparece é uma parte do mercado local. Em seguida, quando chega o

asfalto e um grupo de professores secundários se estabelece no povoado, cada vez mais jovens vão para a cidade, até que não fique uma só família que não espere se encontrar com alguém lá, a centenas de quilômetros.

Frequentemente nos esquecemos que a aceleração das viagens é um fato muito recente. Valéry⁵ tinha razão ao afirmar que Napoleão ainda se movia com a mesma lentidão de César. Desde os tempos de Ciro, o Grande, rei dos Persas, os impérios contavam com a possibilidade de enviar cartas a uma velocidade de até 160 km por dia. As mensagens em toda a história circulavam a uma média de 100 km diários, fossem transportadas em galeras de Constantinopla a Veneza, ou levadas pelos corredores dos Fugger, por cavaleiros do Califa, ou pelas rotas do império Inca. O primeiro caminho entre Paris e Marselha ou Toulouse para diligência, que normalmente percorria mais de 100 km por dia, antecedeu em apenas setenta anos ao primeiro trem que percorria 100 km por hora em 1853. Mas, uma vez criada a ferrovia, o ser humano se viu pregado a ela. Na França, entre 1850 e 1900, a quilometragem por passageiro se multiplicou por um fator de 53.

Por seu impacto geográfico, definitivamente a indústria de transporte molda uma nova espécie de seres humanos: os usuários. O usuário vive em um mundo alheio ao das pessoas dotadas da autonomia de seus membros. O usuário é consciente da exasperante falta de tempo provocada por ter que recorrer cotidianamente ao trem, ao automóvel, ao metrô e ao elevador, que o trasladam diariamente através dos mesmos canais e túneis por um raio de 10 a 25 km. Conhece os atalhos que os privilegiados encontram para escapar da exasperação engendrada pela circulação, e que os levam aonde querem chegar. Enquanto o usuário tem que dirigir seu próprio veículo de um lugar, em que preferiria não viver, para um emprego que preferiria evitar. O usuário sabe que é limitado pelos horários de trem e de ônibus nas horas em que sua esposa lhe priva do carro, mas vê os executivos deslocarem-se e viajarem pelo mundo quando e como lhes convier. Paga seu automóvel do seu próprio bolso, em um mundo em que os privilégios vão para os diretores das grandes empresas, das universidades, dos sindicatos e dos partidos. Os pobres se amarram a seus carros e os ricos usam o carro de serviço, ou alugam um carro em alguma locadora.

O usuário se exaspera pela desigualdade crescente, pela escassez de tempo e pela sua própria impotência, mas, de maneira insensata, põe sua única esperança em mais da mesma coisa: mais circulação por meio de mais transporte. Espera o alívio através de mudanças de ordem técnica que

A circulação nos serve aqui de exemplo para formular uma lei econômica e política geral: quando um produto excede certo limite de consumo de energia por pessoa, exerce um monopólio radical sobre a satisfação de uma necessidade. Esse monopólio se institui quando a sociedade se adapta aos fins daqueles que consomem uma quantidade maior de energia, e se enraíza irreversivelmente quando se começa a impor a todos a obrigação de consumir o quantum mínimo sem o qual a máquina não pode funcionar. O monopólio radical exercido por uma indústria sobre toda uma sociedade não é efeito da escassez de bens reservados a uma minoria de clientes, é muito mais a capacidade que tem essa indústria de converter todos em usuários.

Em toda a América Latina os sapatos são escassos. Muita gente não os usa jamais. Caminham descalços ou com sandálias, huaraches⁶ ou caites⁷ que eles mesmos fabricam. No entanto, nunca a falta de sapato limitou seu trânsito. Porém, umas duas gerações atrás, calçar o povo se tornou em ideal dos nacionalistas. Começaram a obrigar as pessoas a se calçar, proibindo-as de comungar, graduar-se ou fazer solicitações públicas perante um burocrata estando descalças. O poder do burocrata para definir o que é bom para o povo inevitavelmente lhe dá o poder de estabelecer novas hierarquias.

Assim como o calçado, as escolas sempre foram um bem escasso. Porém, só o fato de receber uma minoria privilegiada não faz com que a escola seja um obstáculo à aquisição do saber por parte da maioria. Foi necessário estabelecer a escola gratuita e obrigatória para que o educador, convertido em um tamis entre o saber e as massas, pudesse fazer do subconsumidor de seus conhecimentos um depreciado autodidata.

A indústria da construção poderia nos servir como um terceiro exemplo do que é um monopólio radical. A maioria de nós ainda sabe criar um ambiente físico e construir sua casinha. Não é a casa do rico, ou o palácio do governo o que impede que ela seja feita hoje, mas sim a lei que apresenta a casa profissionalmente construída como modelo, impedindo a autoconstrução moderna à maioria.

Os elementos que fazem de uma indústria que consome grande quantidade de energia um monopólio radical se tornam visíveis se tratamos de realizar os ideais que hoje regem a circulação. Imaginemos que seja organizado um sistema de transportes para uso diário, que realmente seja rápido, gratuito e igualmente acessível a todos. Em um mundo hipermoderno dotado de um sistema semelhante, todos os transportes

⁵ Paul Valéry, poeta e crítico francês, 1871-1945. (N. T.)

⁶ Tipo de sandália de couro, muito comum no México. (N. T.)

⁷ Sandálias típicas da América hispânica, particularmente a América Central. (N. T.)

pode visitar a sua avó sem pagar a ninguém, mas pode, se quiser, levar uma sacola ao vizinho da senhora, cobrando pelo incômodo de levá-la. Existe penúria de trânsito unicamente quando é negada aos indivíduos a possibilidade de utilizar sua capacidade inata de se mover. Não é possível lhes privar do meio de locomoção que usam. Por isso o trânsito em si não é fácil de organizar como “jogo de soma zero”. Por sua natureza, ao melhorar o trânsito de um membro da coletividade, melhora-se a sorte do conjunto. Todo esforço para aperfeiçoar o trânsito ganha a forma de uma operação na qual, no fim, todo mundo sai ganhando. Ao contrário, toda luta para acelerar o transporte (acima de certo limite) inevitavelmente resulta em um aumento da injustiça. O transporte mais rápido para alguns indubitavelmente piora a situação dos demais.

Os paradoxos, contradições e frustrações da circulação contemporânea se devem ao monopólio exercido pela indústria de transporte sobre a circulação das pessoas. A circulação mecânica não somente tem um efeito destruidor sobre o ambiente físico, mas aprofunda as disfunções econômicas e corrói o tempo e o espaço. Além de tudo isso, inibe as pessoas de servir-se de seus pés, incapacitando a todos por igual. Em Los Angeles não existe destino para o pé: o carro ditou seu modelo à cidade.

O domínio do sistema industrial de circulação sobre o sistema pessoal se estabelece quando, e somente quando, os meios de transporte circulam a uma velocidade prepotente. É a velocidade que, ao tornar-se obrigatória, arruína o trânsito em favor do transporte motorizado. Onde quer que o exercício de privilégios e a satisfação das necessidades mais elementares andem juntos com o uso do veículo prepotente, impõe-se uma aceleração dos ritmos pessoais. A indústria possui o monopólio da circulação quando a vida cotidiana passa a depender do deslocamento motorizado.

Esse poderoso controle que exerce a indústria de transporte sobre a capacidade inata que possui todo ser humano para se mover cria uma situação de monopólio mais perturbadora que o monopólio comercial da Ford sobre o mercado de automóveis, ou o monopólio político que a indústria automobilística exerce em detrimento dos meios de transporte coletivos. Por seu caráter dissimulado, seu entrenchamento, seu poder para estruturar a sociedade, esse monopólio é radical: obriga a satisfazer de maneira industrial uma necessidade elementar até então satisfeita de forma pessoal. O consumo obrigatório de um bem de troca, o transporte motorizado, restringe as condições da possibilidade de gozo de um valor de uso superabundante, a capacidade inata do trânsito. A reorganização do espaço em favor do motor esvazia de poder e de sentido a capacidade inata de se mover.

irão afetar a concepção dos veículos, das estradas ou da regulamentação da circulação. Ou então espera uma revolução que transfira a propriedade dos veículos à coletividade e que, descontando dos salários o custo dela, mantenha uma rede de transportes gratuitos, cujas seções mais velozes e caras serão outra vez acessíveis só para quem a sociedade considerar mais importante. Quase todos os projetos de reforma dos transportes que se supõem radicais padecem desse preconceito: esquecem-se do custo em tempo humano resultante ao se substituir o sistema atual por outro, mais “público”, se este último for tão rápido quanto o outro.

Durante a noite o usuário sonha com o que os engenheiros lhe sugerem durante o dia através da televisão e das colunas pseudocientíficas dos jornais diários. Sonha com redes estratificadas de veículos de diferentes velocidades que convergem em interseções, e onde as pessoas só podem se encontrar nos espaços que as máquinas lhes concedem. Sonha com serviços especiais da “Rede de Transportes”, que se encarregarão dele definitivamente.

O usuário não pode captar a demência inerente ao sistema de circulação que se baseia principalmente no transporte. Sua percepção da relação do espaço com o tempo foi objeto de uma distorção industrial. Ele perdeu o poder de se conceber como outra coisa que não seja usuário. Intoxicado pelo transporte, perdeu a consciência dos poderes físicos, sociais e psíquicos de que dispõe o ser humano, graças a seus pés. Esquece que é o homem que cria o território com seu corpo, e assume por território o que não é mais que uma paisagem vista através de uma janela por um ser amarrado a seu banco. Já não sabe marcar a extensão de seus domínios com a pegada de seus passos, nem se encontrar com os vizinhos, caminhando na praça. Já não encontra o outro sem bater o carro, nem chega sem que um motor o arraste. Sua órbita pontual e diária o aliena de qualquer território livre.

Atravessando-o a pé, o ser humano transforma o espaço geográfico em um lar dominado por ele. Certos limites de energia aplicados ao movimento determinam sua mobilidade e seu poder de domínio. A relação do usuário de transportes com o espaço é determinada por uma potência física alheia a seu ser biológico. O motor mediatiza sua relação com o meio ambiente e logo o aliena de tal maneira que passa a depender do motor para definir seu poder político. O usuário está condicionado a crer que o motor aumenta a capacidade dos membros de uma sociedade de participar do processo político. Ele perdeu a fé no poder político de caminhar.

Em suas reivindicações políticas o usuário não busca mais caminhos abertos, mas sim veículos que o transportem. Quer mais do mesmo que agora o frustra, em vez de pedir garantia de que, em qualquer sentido, a

prioridade seja sempre o pedestre. A libertação do usuário baseia-se na sua compreensão da realidade: enquanto exigir mais energia para impulsionar com mais aceleração alguns indivíduos da sociedade, ele precipita a corrupção irreversível da equidade, do tempo livre e da autonomia pessoal. O progresso com o qual sonha não é mais que a destruição mais bem executada.

OS SUGADORES DE TEMPO

Em qualquer sociedade em que o tempo é pago, a equidade e a velocidade na locomoção tendem a ser inversamente proporcionais. Os ricos são aqueles que podem se mover mais, ir aonde quiserem, permanecer onde desejarem e obter esses serviços em troca de uma fração muito pequena do seu tempo vital. Os pobres são aqueles que gastam muito tempo para que o sistema de transporte funcione para os ricos do país.

A razão para isso é que a velocidade acaba sendo muito cara para ser realmente compartilhada: todo aumento da velocidade de um veículo ocasiona um aumento correspondente do consumo de energia necessária à sua propulsão.

Não apenas o próprio funcionamento consome energia: quanto maior a velocidade, mais energia se investe na fabricação do próprio veículo, na manutenção da pista e nos serviços adicionais sem os quais ele não pode funcionar.

Não é apenas energia que consome um veículo veloz: mais importante ainda é o consumo de espaço. Cada aumento da velocidade faz do veículo um ser mais ávido por metros quadrados ou cúbicos.

A Alemanha Ocidental consumiu sua terra à razão de 0,2% por ano durante a década de 1950. Nos anos 1960 já havia conseguido cobrir permanentemente com asfalto 0,4% do seu território. Os americanos requerem, para seus próprios movimentos e para os de suas mercadorias, uma soma de energia superior ao total disponível para a metade de toda a humanidade, reunida na China, Índia e no sudeste asiático. Inevitavelmente a aceleração suga tempo, espaço e energia.

Ora, quando a energia requerida pelo usuário ultrapassa uma certa barreira, o tempo de algumas pessoas adquire um valor muito alto, enquanto o da maioria é depreciado. Em Bombaim, alguns poucos automóveis são suficientes para perturbar a circulação de milhares de bicicletas e carrinhos de tração humana. Deslocando-se, reduzem seriamente o fluxo e criam gargalos. Contudo, um desses escassos automobilistas pode transladar-se em uma manhã para a capital da

já ganha da América do Norte em velocidade e em tempo perdido para usufruí-la

O tempo carcomido pela circulação, o ser humano privado de sua mobilidade e submetido à dependência de rodas, a arquitetura a serviço do veículo, tudo isso é consequência da reorganização do mundo sujeita à aceleração prepotente. Não muda muito o fato de a máquina ser pública ou privada. A escassez de tempo cresce inevitavelmente com o aumento da velocidade: passando do carro ao trem, que lhe fornece o mesmo serviço, o usuário trabalha duas ou três horas por dia para pagar mais impostos em vez de trabalhar para pagar seu "Ford". Inevitavelmente aumenta a programação: em vez de ter que agregar duas horas de trabalho como chofer de seu próprio carro para ir ao trabalho diário na fábrica ou na oficina, agora tem que adaptar seu dia aos horários dos diferentes meios de transporte público. Assim como os veículos ocupam o espaço e reduzem os lugares onde as pessoas podem parar ou viver, ocupam igualmente mais horas a cada ano, além de imporem seu ritmo ao projeto de cada dia.

O MONOPÓLIO RADICAL DO TRANSPORTE

Como indiquei anteriormente, para poder entender a disfunção que analisamos deve-se distinguir entre a circulação, o trânsito e o transporte. Por circulação designo todo deslocamento de pessoas. Chamo trânsito aos movimentos feitos com a energia muscular do ser humano, e transporte aos movimentos que recorrem a motores mecânicos para transladar pessoas e bagagens. Sem dúvida, desde tempos imemoriais, o animal tem estado envolvido nas buscas empreendidas pelo ser humano, sendo seu dócil veículo. Isso é coisa do passado: o aumento do número de seres humanos cada vez mais exclui o animal de carga de um mundo superpovoado, e agora os motores mecânicos engendram a forma não humana dos movimentos.

Dentro dessa perspectiva, diferenciam-se duas formas de produção da circulação. O transporte, ou seja, a forma baseada na utilização intensiva do capital, e o trânsito, forma baseada na utilização intensiva do corpo humano. O transporte é principalmente um produto da indústria, o trânsito não o é, nem pode sê-lo. Quem transita é dono de seu próprio ato. Quem usa transporte é passageiro ou usuário, ou seja, cliente de uma indústria. O transporte utilizado é um bem com valor de troca, sujeito à escassez. Submete-se ao jogo do mercado, organizado como um "jogo de soma zero", de tal maneira que, se alguns ganham, os outros perdem. O trânsito, por definição, possui um valor de uso, que normalmente é do transeunte. Não se vê necessariamente perpassado por algum valor de troca. A criança

força não fazem mais do que pisotear a equidade. Além disso, fazem perder tempo.

A ACELERAÇÃO – DIMENSÃO TÉCNICA QUE EXPROPRIA O TEMPO

A velocidade reduz o tempo em um duplo sentido: diminuindo o tempo que necessita o passageiro para cobrir 1.000 km e reduzindo o tempo que poderia ser empregado em outra coisa que não o deslocamento. A velocidade superior de certos veículos favorece algumas pessoas, mas a dependência geral de veículos velozes consome o tempo de todos. Quando a velocidade ultrapassa certo limite, o tempo total destinado pela sociedade à circulação começa a aumentar.

O efeito causado pelos veículos superpotentes sobre a quantia cotidiana de tempo disponível de indivíduos e sociedades é pouco conhecido. As estatísticas nos mostram apenas o preço em dólares por quilômetro, ou a duração em horas por deslocamento. A informação sobre a quantidade de tempo no transporte é escassa. Existem poucos dados estatísticos sobre como o automóvel devora espaço, como se multiplicam os percursos necessários, como se afastam dos destinos almejados e quanto custa ao ser humano motorizado adaptar-se ao transporte e recuperar-se dele.

Nenhum estudo assinala os custos indiretos do transporte. Por exemplo, o preço que se paga por residir em uma área com circulação de fácil acesso, os gastos implicados em se proteger do barulho, da contaminação e dos perigos da circulação.

Contudo, a inexistência de uma contabilidade nacional do tempo social não deve levar-nos a crer que é impossível estabelecê-la, nem deve nos impedir de utilizar o pouco que já sabemos a respeito.

O que sabemos com certeza é que em todas as partes do mundo, na medida em que a velocidade dos veículos que cobrem os deslocamentos diários ultrapassa um ponto em torno dos 20 km/h, a escassez de tempo relacionada ao desenvolvimento do transporte geral começa a aumentar. Uma vez que a indústria alcança esse ponto crítico de concentração de watts por pessoa, o transporte faz do ser humano o fantasma que conhecemos: um desvairado que constantemente se vê obrigado a alcançar dentro das próximas doze horas uma meta que por seus próprios meios físicos torna-se inatingível. Na atualidade, as pessoas se veem obrigadas a trabalhar boa parte do dia para pagar os deslocamentos necessários para se dirigirem ao trabalho. Numa sociedade, o tempo destinado ao transporte cresce em função da velocidade máxima dos transportes públicos. Por possuir meios de transporte público mais modernos, o Japão

província, trajeto que, duas gerações antes, teria levado uma semana inteira. Na Tailândia, os transportes tradicionais eram tão bons e flexíveis que nunca os reis puderam impor tributos sobre o movimento do arroz, tantas eram as vias pelas quais se podia escapar da vigilância do arrecadador com botezinhos elegantes e rápidos, usando uma vasta rede de canais. Para poder introduzir o automóvel, todo esse sistema, perfeitamente democrático, foi paralisado, cobrindo-se alguns dos klongs (canais) com asfalto. Alguns pouquíssimos indivíduos podem se mover com rapidez e a maioria se tornou dependente, tendo que adquirir “transporte”.

O que é válido na Índia, onde a renda anual por pessoa alcança setenta dólares, é também em Boston, onde a circulação se tornou mais lenta do que na época das carruagens a cavalo. O tempo utilizado em atividades relacionadas com o transporte logicamente cresce com os gastos feitos para acelerá-lo. Uma minoria dos bostonianos pode dar-se ao luxo de viver em arranha-céus perto do trabalho e de usar a ponte aérea para dar uma volta e almoçar em Nova York. Para a maioria, aumenta a quantidade de horas de espera para gerar “transporte”.

Em qualquer lugar, a demanda de circulação cresce com a aceleração dos veículos e com maior apuro que a possibilidade de satisfazê-la. Passado certo limite, a indústria de transporte custa à sociedade mais tempo do que economiza. Com aumentos ulteriores da velocidade de certos veículos, diminui a quilometragem total viajada pelos passageiros, mas não o tempo que lhes custa manter o sistema de transportes. A utilidade marginal do aumento da velocidade, acessível apenas a um pequeno número de pessoas, ao ultrapassar um limite, traz para a maioria um aumento da inutilidade total do transporte. A maioria não apenas paga mais, mas também sofre mais danos irreparáveis.

Passada a barreira crítica de velocidade em um veículo, ninguém pode ganhar tempo sem que, obrigatoriamente, faça um outro perder. Aquele que exige um lugar no avião proclama que seu tempo vale mais que o do próximo. Em uma sociedade em que o tempo para consumir ou usar foi convertido em um bem precioso, servir-se de um veículo, cuja velocidade exceda essa barreira crítica, equivale a aplicar uma injeção suplementar do tempo vital de outros no usuário privilegiado de veículos.

A velocidade serve para medir a dose da injeção que transforma em ganância de tempo para uns poucos a grande perda de tempo de muitos. Inevitavelmente, essa corrida dos ricos contra o tempo e a morte deixa feridos atrás de si. Apresenta problemas éticos de ordem mais universal que a diálise renal ou os transplantes de órgãos, que revoltam tantos.

Ao ultrapassar certo limite de velocidade, os veículos motorizados produzem distâncias que só eles podem reduzir. Produzem distâncias às

custas de todos, portanto as reduzem unicamente em benefício de alguns. Uma estrada aberta no deserto põe a cidade ao alcance dos olhos do camponês faminto, mas certamente não ao alcance das suas mãos. A nova rota expressa amplia a extensão de Chicago, absorvendo os motorizados na direção de novos subúrbios e deixando que o centro da cidade se degenere em arrabaldes de asfalto para os outros.

O deslocamento em massa não é coisa nova. Novo é o deslocamento diário de massas de pessoas sobre distâncias que não se pode cobrir a pé. Nova é a dependência de veículos para fazer o trajeto diário de ida e volta. O uso diário da biga, do riquixá e do fiacre serviu em seu tempo para o conforto de uma ínfima minoria, que não queria sujar os pés nem se cansar, mas não para aumentar o passo do caminhante. O trânsito diário de massas aparece somente com a ferrovia. Na França, entre 1900 e 1950, a quilometragem por passageiro aumentou em quase cem vezes. A existência da ferrovia tornou possível a expansão das fábricas, criando, desde o início, uma nova forma de discriminação. Tornou possível que o diretor empregasse na fábrica pessoas residentes a uma distância maior da que se poderia cobrir a pé, criando com isso um "mercado de compra" de mão-de-obra. As ferrovias, com sua capacidade enorme de transporte, logo começaram a transformar o espaço, que se tornou ainda maior, permitindo o crescimento da urbe, do arrabalde e da fábrica.

O impacto direto das primeiras ferrovias recaiu sobre a estrutura do espaço: em seus primeiros anos o trem pôde acentuar os privilégios estabelecidos, criando a primeira classe, a qual os ricos usavam em férias e em negócios, enquanto os pobres se viram obrigados a usar a terceira classe todos os dias. Mas a velocidade ainda não determinava as distinções. Foi no final do século XIX que as coisas mudaram. A velocidade se converteu em fator de discriminação. O trem expresso já corria três vezes mais rápido que o trem leiteiro, e seu custo era maior. Passados mais vinte anos, com a difusão do uso do automóvel, o homem da rua começou a ser seu próprio chofer. Os benefícios da velocidade, obtidos por todas as partes, constituíram a base para os privilégios reservados às novas elites.

A porcentagem de pessoas que emprega hoje um chofer é mais ou menos a mesma que de duas gerações atrás, só que hoje o salário que ele ganha é pago por empresas, ministérios e sindicatos. Mas, além de usar chofer, essa gente é a mesma que usa aviões e helicópteros, que vive em torno das artérias de transporte e trabalha em lugares próximos ao restaurante, ao barbeiro e às lojas. Muito mais do que o trem pôde fazer, os novos níveis de velocidade agrupam as zonas burocráticas favorecidas, os espaços residenciais mais atrativos e as estações turísticas de luxo dentro de uma órbita fechada, à qual as massas têm acesso, primordialmente,

através da televisão. Nos países da Europa Oriental, onde o número de lugares privilegiados para aqueles que dispõem de carro é menor, sua importância relativa é, quiçá, maior.

Hoje vemos a formação de uma hierarquia de diferentes circuitos de transporte, que determinam o acesso a seus serviços de acordo com a velocidade que desenvolvem e, portanto, cada circuito define sua própria classe de usuários. Cada um desses circuitos, sendo sua velocidade superior, reduz o acesso a um menor número de pessoas, liga pontos mais distantes entre si e desvaloriza os circuitos de menor velocidade.

Diga-me a que velocidade te moves e te direi quem és. Se não podes contar mais do que com teus próprios pés para deslocar-te, és um excluído, porque desde meio século atrás, o veículo se converteu em símbolo de seleção social e em condição para a participação na vida nacional. Onde quer que a indústria de transporte tenha possibilitado a seus passageiros ultrapassar uma barreira crítica de velocidade, inevitavelmente ela estabelece novos privilégios para a minoria e agonia à maioria.

Em todos os níveis, para que possa ser factível, a acumulação de poder tem que criar sua própria razão de ser. É assim que a duração dos estudos de uma pessoa torna-se a justificativa para ela consumir mais fundos públicos, para aumentar sua quantidade de viagens anuais, além dos fundos públicos já consumidos anteriormente. Onde se crê que o saber pode se capitalizar e que se pode medir o valor produtivo pelos anos de escolaridade de um indivíduo, inevitavelmente chega-se a justificar que este capitalize sua vida utilizando-a de maneira mais intensiva ao usar transportes mais velozes.

Nos países ricos, aqueles que ganham muito têm o melhor transporte e maior probabilidade de ter êxito nos estudos que justificam os demais privilégios. Mas não é necessário usar o salário ou o título acadêmico como passaporte que permita a entrada em um avião. Existem fatores de ordem ideológica que podem igualmente abrir ou fechar a porta da cabine. Embora seja certo que a LINHA JUSTA de Mao, para estender-se à China, necessite atualmente de aviões a reação, isso só pode significar a emergência de um espaço/tempo próprio dos quadros do partido, e que se diferencia do espaço/tempo no qual vivem as massas. Na China Popular a supressão dos níveis intermediários tornou mais eficaz e mais racional a concentração de poder, mas simultaneamente assinalou também que o tempo do homem que guia seu boi vale muito menos que o tempo do homem que traz ideias e se transporta em um jato. A velocidade dos veículos concentra a potência energética e o poder debaixo da bunda de alguns: é estruturalmente demagógica e elitista, independentemente das intenções de quem se propulSIONA velozmente. É um fato: os cavalos de