

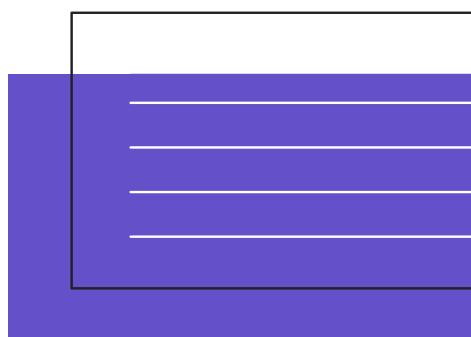
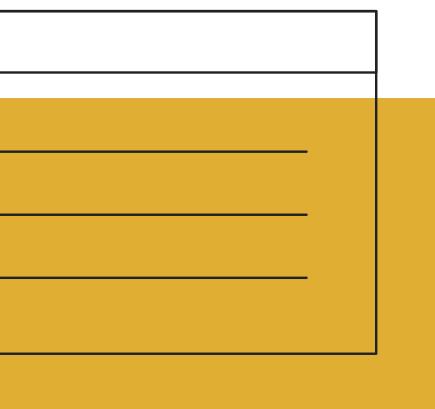


## Módulo 7

— □ ×

# Economia digital

ITS Rio



vero 

## DADOS NA ECONOMIA DIGITAL

A economia digital são todas as atividades econômicas que se utilizam das tecnologias de informação e comunicação (TIC). Ela se utiliza desse ambiente digital para agilizar toda cadeia que envolve a produção e venda de determinado produto ou serviço. Seus reflexos são claros, criando oportunidades, otimizando a venda de produtos e serviços, incrementando a produção, gestão e logística dos empreendimentos. A economia digital é o processo transformativo que vem atingindo todos os setores da economia e que é visível de forma clara no nosso dia-a-dia, como é o caso das lojinhas virtuais nas redes sociais.



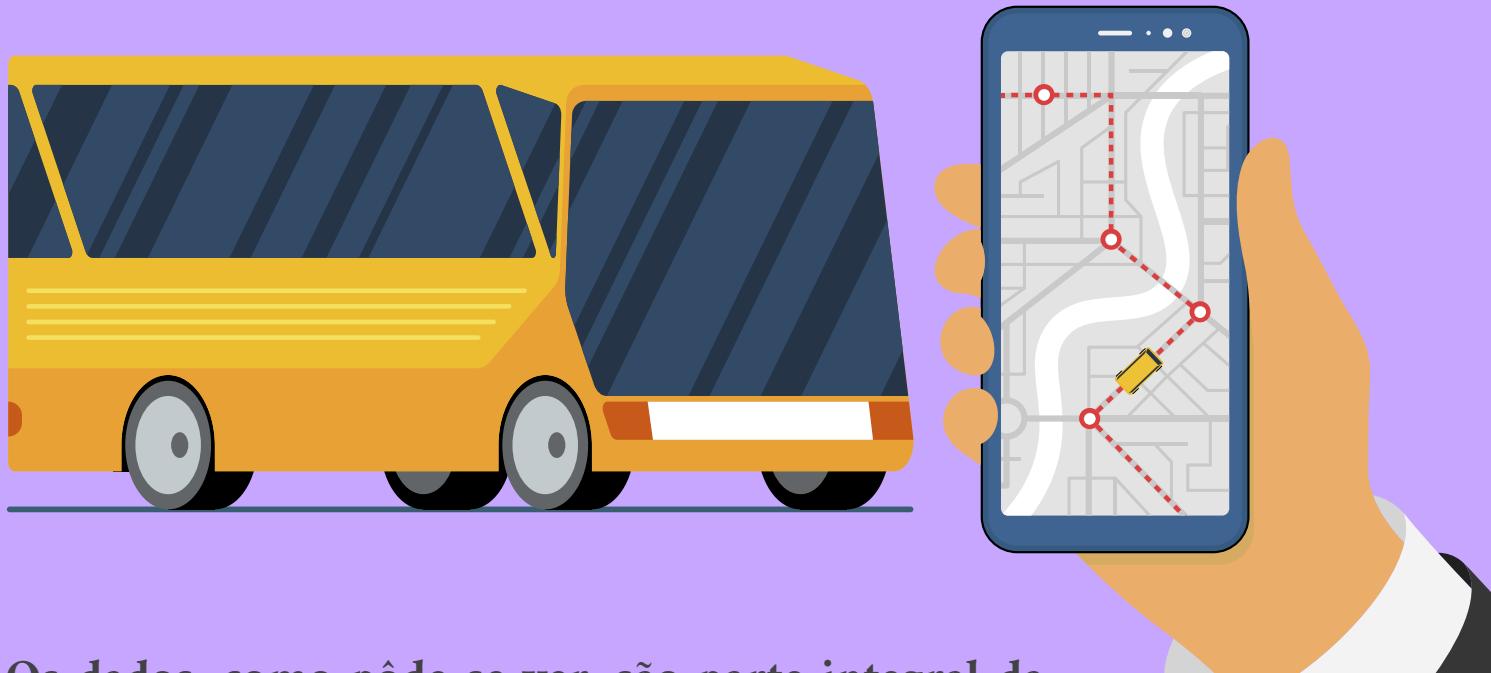
Um exemplo de economia digital no Brasil é o PIX. Criado pelo Banco Central, o PIX é o novo e popular modo de pagamento instantâneo que auxilia pessoas e empresas. Isso agilizou o modo de pagamento das pessoas que antes eram dependentes das transferências bancárias que, dependendo da situação, poderiam demorar alguns dias úteis para serem concluídas.

Ademais, os dados são essenciais dentro da economia digital, já que são considerados matéria-prima para criar informação e conhecimento. E estes, por sua vez, são parte essencial da economia digital. É preciso ter informações sobre a experiência individual dos usuários para poder construir uma economia mais adequada para aquela situação.



Entre os dados há o que chamamos de “dados abertos”. Eles são classificados pela Open Knowledge Foundation como aqueles que “podem ser livremente utilizados, reutilizados e redistribuídos por qualquer pessoa – sujeitos ao máximo à exigência de citar a fonte original e compartilhar com as mesmas licenças em que as informações foram inicialmente apresentadas”. Em outras palavras, é uma democratização dos dados que permite que todos tenham acesso e possam distribuir gratuitamente aquelas informações.

Mesmo sem percebermos, convivemos com vários dados abertos. É o caso dos números de vacinados no Brasil, que são contabilizados através de dados das Secretarias de Saúde dos municípios. Outros exemplos são os aplicativos que mostram os horários dos ônibus ou o tráfego, sites de reputação de restaurantes e estabelecimentos, infográficos de mapa de crime na cidade, entre outros.



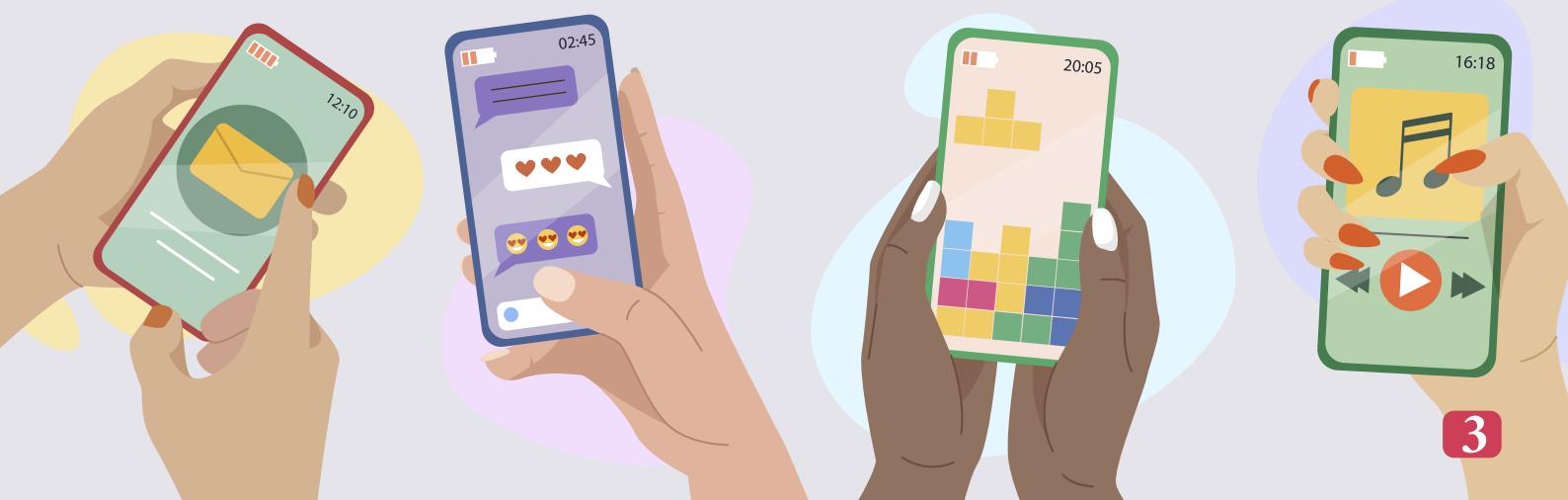
Os dados, como pode-se ver, são parte integral da nossa rotina, sendo importante tanto para os cidadãos quanto para os governos e empresas. Eles podem, inclusive, ser fonte de economia para os países e cidades.



Outro tipo de dado bastante falado ultimamente são os “dados pessoais”. São aqueles que associam-se com princípios de segurança, privacidade e proteção de dados, e são considerados sensíveis, uma vez que podem trazer informações pessoais como origem racial ou étnica, convicções religiosas ou filosóficas, opiniões políticas, entre outros. Por isso, é essencial mantê-los de forma privada, pois podem vir a trazer prejuízos para os autores.

Apesar do grande crescimento da economia digital, 17% da população do Brasil não possui acesso à internet. Além disso, muitos sequer possuem celulares ou podem pagar por chips com dados. Ademais, muitos que possuem acesso ainda não dispõem de educação digital para poder criar um tipo de afinidade com as tecnologias. De acordo com o TIC Domicílios, é o caso de 72% dos idosos, que afirmam que não estão conectados porque não dispõem de habilidade com eletrônicos.

Por isso, é importante criar políticas para garantir o acesso democrático e igualitário da população aos serviços digitais, sendo este um desafio do Brasil.



## ECONOMIA DA ATENÇÃO

Como já visto nos módulos anteriores, em seu início a Internet era utilizada apenas por universidades, institutos de pesquisa e pelo governo norte-americano. A chave girou a partir de 1995, quando o acesso começou a ser democratizado através de provedores. Nos primeiros anos, contudo, os equipamentos de conexão ainda eram bastante precários, fazendo com que houvesse lentidão nos serviços, o que desestimulava os usuários, como é o caso da Conexão Discada. Para aqueles que não conhecem, é possível, inclusive, achar no YouTube o som que era emitido na hora que a conexão discada estava sendo ligada no computador.

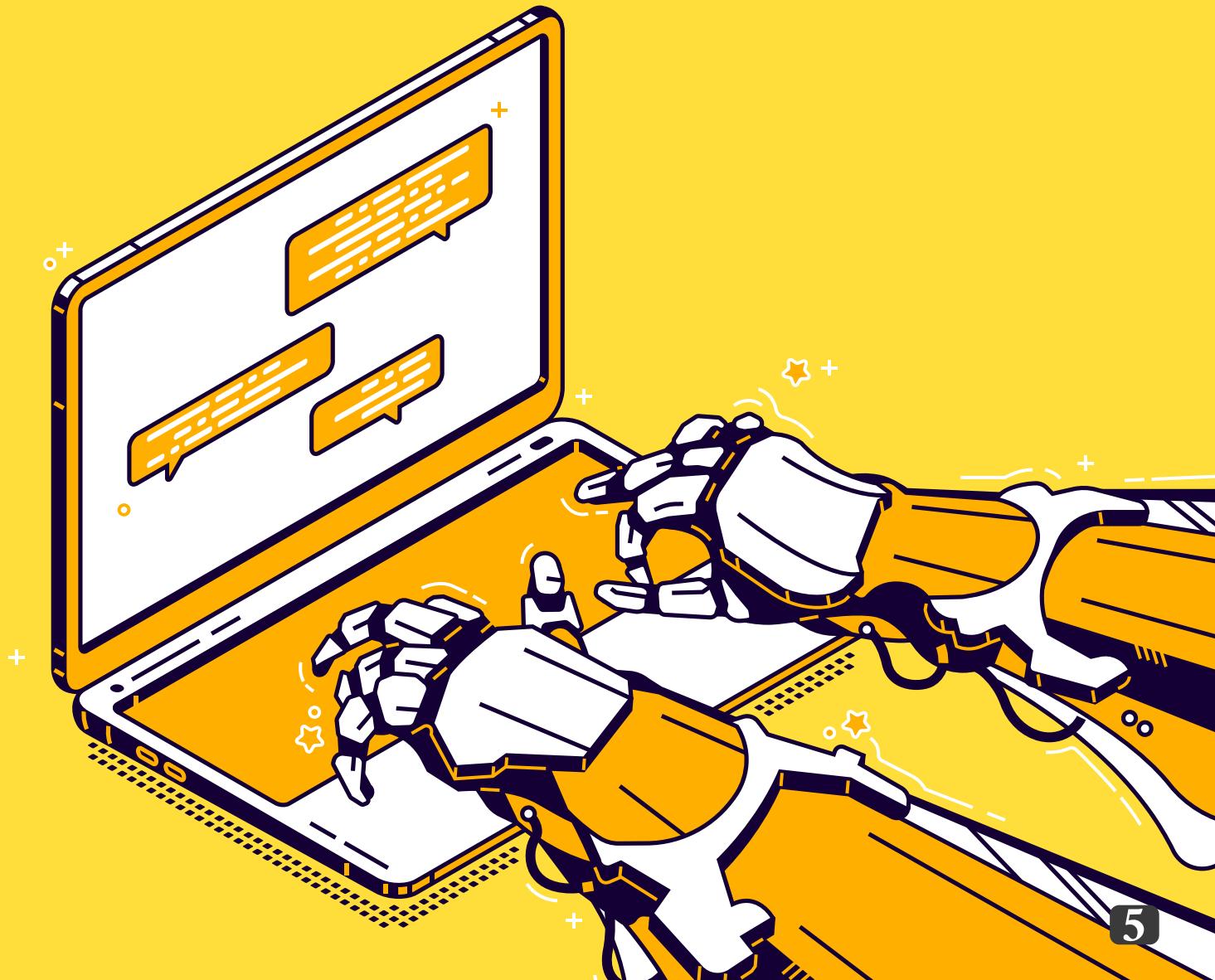
Foi apenas com a Web 2.0 que os usuários saíram de passivos para ativos dentro da Internet e isso gerou uma maior adesão da população aos serviços. As pessoas agora conseguem interagir umas com as outras em tempo real através de ambientes virtuais ou jogos. Surgiram, então, redes sociais que aumentaram ainda mais essa interação e o fluxo de conexões começou a ser mais presente na vida das pessoas.

Atualmente, o fluxo informacional que gira dentro das redes sociais trouxe um novo modelo de negócios baseado na atenção. Quanto mais cliques, maior é o retorno financeiro. Essas interações constantes permitem que haja uma grande coleta de dados, além de seu armazenamento, monitoramento e análise. A razão para essa coleta de dados é simples: quanto mais informação sobre o usuário, mais fácil de convencer.



Esse convencimento pode ser de várias coisas, mas algo que está sempre presente em nossas vidas é o convencimento para comprarmos online. Isso deu margem para o que Shoshana Zuboff chama de capitalismo de vigilância. A economia digital começou a girar tanto em volta dessa busca pela atenção e convencimento que acabou criando uma dinâmica de bolhas de desinformação, anúncios e disputas por espaços democráticos.

Como uma forma de administrar melhor esses dados, foram criados robôs capazes de interpretá-los, tomar decisões e prever possibilidades futuras. Isso é chamado Machine Learning. São os tão conhecidos algoritmos que muitos falam. Eles vêem tudo que nós curtimos, gostamos, compartilhamos e vemos, e, a partir disso, trazem mais conteúdos do mesmo gênero. Um exemplo disso é o próprio TikTok: quanto mais curtimos vídeos de um seguinte tema, mais eles aparecem para nós. Isso é uma forma de persuasão e de roubar nossa atenção.



Atualmente, devido a vários escândalos que surgiram em razão dos dados, estamos cada vez mais conscientes acerca das nossas informações, tentando fazer o bom uso delas. Contudo, é preciso entender que não só com dados as redes sociais conseguem moldar nosso comportamento. Outra forma é a através do FOMO, o fear of missing out (medo de ficar de fora, em português), que seria o medo de perdemos algo importante. São aquelas notificações que chegam em nossos celulares avisando que alguém postou algo, ou que curtiu alguma coisa.



A solução para nos fazer escapar de toda essa areia movediça de convencimento não é simples. Falar que é “apenas sair das redes” é uma solução pobre. Até porque muitos, atualmente, dependem das redes para várias coisas, não só entretenimento.

Portanto, uma possível primeira solução é evitar depender exclusivamente das redes sociais, tentar diversificar. A segunda seria desativar as notificações, para que as redes sociais não nos tente a nos conectarmos. Instalação de VPN, utilização de rede virtual privada e janela anônima de navegação também são formas importantes de proteção.

### Outras dicas:

- Evitar clicar em anúncios nas redes.
- Cuidado com o que você curte, segue ou compartilha para não criar um desejo desenfreado de consumo ou deturpação da sua noção de normalidade.
- Evitar associar contas.
- Se tiver filhos, criar perfis específicos no modo infantil.
- Pesquisar mais sobre algoritmos e suas influências sobre nós.

## TOKENIZAÇÃO DOS ATIVOS



Você já deve ter ouvido falar sobre criptomoedas, principalmente sobre Bitcoin. Essa ideia surgiu em 2008, com Satoshi Nakamoto (pseudônimo) que, em um fórum online, sugeriu a criação de moedas eletrônicas para outros cientistas da computação e entusiastas de segurança da informação. A partir disso, em 2009, o Bitcoin foi lançado depois de muita pesquisa. A partir disso, o Bitcoin só fez decolar e foi criado o Blockchain, uma rede de distribuição sem intermediários públicos ou privados.

Mas o que é o blockchain? É uma tecnologia baseada na criptografia que oferece suporte para uma distribuição confiável e segura de transações ou registros entre participantes, mesmo que não haja confiança entre eles, e sem qualquer tipo de intermediário. Cada um dos integrantes vai ter uma cópia exata do banco de dados com as informações.

Um exemplo é o Bitcoin, a blockchain contabiliza quantas moedas cada usuário possui. Cada novo bloco adicionado será uma nova transação. Além disso, o blockchain possui um banco de dados comum que permite que usuários possam propor mudanças. A tecnologia se torna ainda mais confiável por tornar impossível qualquer tentativa de fraude.



Ela possui três elementos-chave: identidade, propriedade e verificação. Identidade seria a questão das assinaturas digitais, onde cada usuário recebe duas chaves, uma pública e outra privada (como uma senha). A propriedade é referente ao fato da tecnologia possibilitar a proteção de qualquer histórico de transações feitas. O blockchain possui uma série de desincentivos econômicos que tornam a fraude algo financeiramente inútil ou mesmo inviável. Por fim, a verificação é o fato de que, como os dados são comuns, qualquer pessoa pode ver cada nova informação adicionada a ele.

Dentro dos blockchains residem os tokens que representam um ativo ou uma utilidade. Cada token pode ter uma função específica, representando um ativo, uma utilidade, entre outros. Por exemplo, em uma plataforma de blockchain de eleições, os tokens podem ser os votos das pessoas.



### Outras utilidades dos tokens:

Financiamento coletivo de aplicações digitais.

Representação digital de ativos financeiros (dólar, ouro, imóveis, ações, títulos de crédito).

Participação societária em negócios digitais, com ou sem direito de voto.  
Emissão digital de unidades de uso geral.

Criação de ativos escassos existentes somente nos meios digitais.

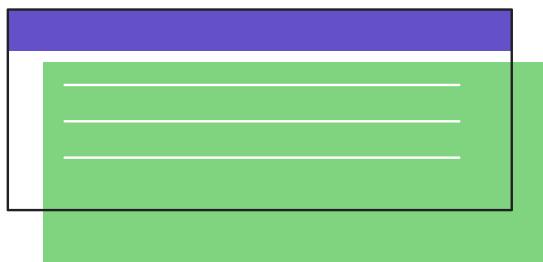
Um exemplo de tokens que está bastante em voga recentemente são os NFTs. Eles são certificações de autenticidade e autoria de uma obra por meio de uma plataforma digital que confere um token ao criador. Seria como uma assinatura de um artista na sua obra, mas na forma digital. Esse registro, por sua vez, é feito na própria blockchain, o que garante a segurança do registro.

Os tokens e os registros digitais por blockchain já estão presentes no nosso cotidiano. Na educação, há a digitalização de certificados e registro de identificadores únicos, em escolas, cursos técnicos, cursos de idiomas, universidades, entre outros. Já na saúde, temos a emissão de versões digitais de documentos registrados via blockchain. Por exemplo, é possível o médico encaminhar um exame que esteja com registro em blockchain, garantindo a validade do mesmo. Na mídia, há a possibilidade de registrar e assegurar o autor daquelas obras. Para os governos, é possível utilizar o blockchain para garantir a eficiência dos gastos públicos e transparência das informações, registrando dados essenciais e públicos para a população, em tempo real. Por fim, na logística, conseguir certificar quaisquer registros, produções, rastreio, selos de recebimento, entre outros.

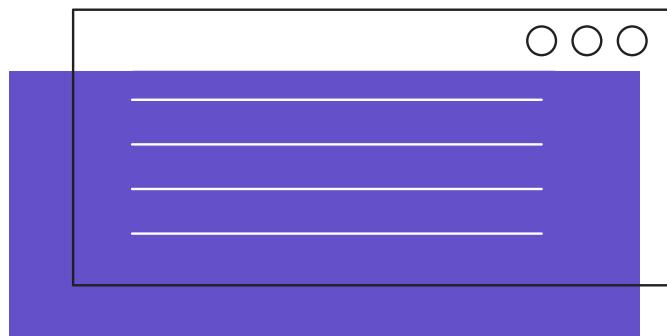


# Quer se aprofundar?

	<b>PDF: Digital: a economia que move as empresas e o mundo: onde estamos e aonde podemos chegar</b>
	<b>PDF: Guia Básico sobre Bitcoin</b>
	<b>O Guia Definitivo Da Tecnologia Blockchain: Uma Revolução Para Mudar O Mundo</b>
	<b>Guia sobre Bitcoin: conheça a origem da primeira criptomoeda do mundo</b>
	<b>O que é economia digital?</b>
	<b>O que é NFT – Entenda como os jogos blockchain conseguem fazer dinheiro</b>
	<b>Aprenda como a tecnologia Blockchain funciona!</b>
	<b>O Capitalismo de Vigilância e a Civilização da Informação</b>
	<b>O que é esse tal capitalismo de vigilância?</b>
	



www



**Coordenação editorial: Beatrice Bonami  
Produção editorial: Matheus Eduardo Laste  
Autora: Isabela Inês Bernardino de Souza Silva  
Revisão: Jade Philippe e Ana Cristina Peron**