

Sistemas de Saúde e Economia da Saúde – Impactos Causados pela COVID-19

Health Systems and Health Economy – Impacts Caused by COVID-19

Alessandro Aveni¹

¹Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil

Resumo

A pandemia declarada no dia 11 de março de 2020 mostrou as fraquezas dos sistemas de saúde em caso de crise. Este trabalho relata estes itens como raízes do problema: a falta de respostas rápidas, as falhas de mercado na economia da saúde, a falta de planejamento, de previsões e de análise de risco. Observando-se os acontecimentos em todos os países, percebe-se que não houve medidas planejadas e de contingência, já que não estão sendo utilizadas todas as soluções disponíveis. Na discussão, aponta-se que, com as novas tecnologias, é possível mitigar os impactos para mudar o foco da assistência atual não somente na cura, mas na prevenção e com menores custos. As perspectivas futuras mostram que é possível seguir outro rumo na economia da saúde atual para uma economia de prevenção e de saúde pessoal, reduzindo riscos de pandemias futuras e seus impactos e, sobretudo, usando todas as novas tecnologias disponíveis para se voltar a viver.

Palavras-chave: COVID-19. Economia da Saúde. Falhas de Mercado. Planejamento e Gestão de Riscos.

Abstract

The pandemic declared on March 11, 2020, showed the weaknesses of health systems in front of the crises. The work shows as roots of the problem: lack of quick responses, market failures in the health economy, lack of planning, forecasts and risk analysis. Observing the events, all over the world, nor planned and contingency measures nor all the available solutions has being used. The discussion shows too, that it is possible with new technologies to mitigate the impacts of these failures and it is possible to change the focus of current assistance not only for cure, but for prevention at a lower cost. We prospected that there are possible solutions if the focus of the current health economy will changes into an economy of prevention and personal health, reducing the risks of future pandemics and their impacts and, above all, using all the new technologies available to live again.

Keywords: COVID-19. Health Economics. Market Failures. Planning and Risk Management.

Área Tecnológica: Saúde. Infraestrutura e Economia da Saúde.

1 Introdução

Os impactos globais do Coronavírus que provoca a doença COVID-19 – no momento da escrita deste texto mais de 2 milhões de pessoas estão sendo afetadas no mundo por essa doença – mostram as limitações nas respostas dos sistemas de saúde nacionais e internacionais. A circulação de pessoas e a economia global estão sendo fortemente impactadas por causa das falhas de contenção da epidemia. Com o crescimento do comércio internacional e, sobretudo, do sistema de transportes de carga e de pessoas era previsível, e foi predito em 2017 e em



2019 (GPMB; WHO, 2019), que um vírus ou uma doença contagiosa não detectada poderia provocar impactos globais. O relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) pediu que se planejassem e se predispuessem planos de contingência por causa de possíveis pandemias, mas o relatório não foi utilizado em todo o mundo (WHO, 2019a). Com poucas exceções – EUA, atualizado em junho 2017, e poucos países na Europa, em 2016 – não havia planos atualizados para pandemias há 10 anos! Até uma semana atrás havia líderes políticos discutindo que o surto não iria acontecer no “quintal” deles e agora estão todos infectados.

É um fato que os atuais sistemas de saúde mundiais não conseguem ter uma abrangência universal porque há faixas vulneráveis que não recebem assistência, e agora se demonstra que eles estão falhando diante dessa pandemia. Há falta de produtos, de vagas nos hospitais, de médicos, além da falta de comunicação e de tempestividade nas ações. Isso acontece com milhares de casos que somam cerca de 0,1% da população, como na Itália. Somente um décimo desses pacientes está sendo cuidado nos hospitais, se apenas 1% da população fosse afetada, não teria nenhuma solução viável com os atuais recursos disponíveis. Estão se predispondo hospitais em tempo recorde. As medidas de contenção são consideradas necessárias porque se o surto piorar não haverá vagas em hospitais para os doentes.

Por que estamos assistindo a esse filme de horror com essa pandemia como os filmes de zumbis em que a infecção se espalha sem controle? Por que não estamos conseguindo contornar o problema e os impactos? Existem bons serviços de saúde, mas a chamada economia da saúde apresenta também falhas de mercado que reduzem suas respostas diante das crises. A hipótese de resposta a essa demanda é de que no futuro será preciso ter uma reorientação para que se aproveitem as tecnologias disponíveis nessa nova “revolução industrial”.

O presente artigo tem como objetivo apresentar uma análise crítica dos sistemas de saúde nacionais e internacionais, em particular, procurando causas das falhas relacionadas ao surto de COVID-19 com as informações veiculadas até março de 2020. Discute-se que no entendimento de bem público e de saúde existe um problema e que também há falhas de mercado e falta de planejamento com análise de riscos econômicos, sociais e ambientais. Ao longo da análise, serão apresentadas as falhas que dificultam as soluções, as perspectivas e as possibilidades das novas tecnologias da indústria 4.0 no setor da saúde. Essas novas tecnologias podem reduzir também os impactos econômicos, por exemplo, com o teletrabalho, o *home care* e o ensino a distância nos casos de emergência.

O trabalho se justifica por ser uma revisão crítica profunda dos atuais sistemas de saúde para evitar novas crises e pelo fato de existirem soluções que podem ser utilizadas rapidamente e com sucesso. Há alguma evidência na Itália e na China no meio da crise do desenvolvimento de algumas dessas soluções com bons resultados. Porém sem uma preparação e uma abrangência nacional no uso de novas tecnologias, os poucos capacitados não conseguem enfrentar problemas globais. É preciso também melhorar a educação para a saúde e capacitar mais pessoas para trabalharem na pesquisa.

2 Metodologia

A pesquisa dos impactos da COVID-19 para sociedade parte da análise das falhas de mercado indicadas pela teoria econômica aplicada ao setor da economia da saúde para mostrar que o sistema atual já era vulnerável a situações de emergência como as pandemias. A pesquisa é

bibliográfica e empírica porque avalia os fatos e os dados sobre pandemia de fevereiro a março de 2019. Os dados e as informações foram retirados da imprensa e dos sítios das organizações da saúde de diferentes países e de relatórios da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A discussão dos resultados se propõe a mostrar melhorias no sistema de serviços de saúde e nos mercados. Essa parte da pesquisa é bibliográfica e relata as novas tecnologias disponíveis que podem ser usadas para se resolver os problemas detectados na primeira parte.

O procedimento de pesquisa segue os seguintes passos:

- a) Pesquisa sobre economia e sistemas de saúde, usando dados da OMS e da EU.
- b) Discussão das falhas de mercado na economia da saúde e no planejamento; resumo dos fatos e informações sobre pandemia detectadas na imprensa e comunicações dos sítios dos Ministérios da Saúde no mundo e da OMS.
- c) Perspectivas futuras e as novas tecnologias e sistemas de *smart medicine* que podem ser usados e aliviarão os impactos na sociedade.
- d) Conclusão.

3 Resultados

Desde as pestes que surgiram na antiguidade e na Idade Média, o ser humano está sendo atacado ciclicamente por vírus e doenças, além de adquirir doenças crônicas devido a uma vida não saudável. A concentração de seres humanos, como acontece hoje nas metrópoles, aumenta ainda mais os riscos de transmissão de doenças e de hábitos não saudáveis. Entre os graves surtos do passado, é preciso lembrar da chamada na Europa gripe espanhola, que, depois da Primeira Guerra Mundial, matou um número não exato, mas superior a 80 milhões de pessoas no mundo todo. Recentemente, outros surtos depois da Segunda Guerra Mundial, como a varíola na ex-Iugoslávia, o ebola na África, a influenza H1N1 (na China, e depois no Oriente médio), foram controlados antes de serem consideradas pandemias, mas mesmo assim deixaram milhares de mortos. O mundo todo, inclusive quem aqui escreve, fechou os olhos diante desses riscos globais para saúde.

Grande parte das falhas dos sistemas de saúde atuais, a bem ver, se relaciona às falhas de mercado na área da saúde. Há um número elevado de autores considerados importantes que trataram dos problemas das falhas de mercado, como Arrow (1969), Williamson (1995), Stiglitz (1989a), Kemani e Shapiro (1993), Mankiw (1998) e Krugman, Wells e Myatt (2006). Falhas de mercado são, por exemplo: problemas institucionais e de governo que incluem a falta de regulação eficiente e de erros na alocação de recursos no planejamento (BUCHANNAN, 1962; 1983; COASE, 1960, 1964); ineficiência na oferta de serviços; monopólios e redução de concorrência (BARON; MYERSON, 1982; SCHMITZ, 2002; STIGLITZ, 2009); falhas dos agentes; assimetria de informação (STIGLER, 1961; AKERLOF, 1970; SPENCE, 1973; STIGLITZ, 1981; 1989b); e externalidades (PIGOU, 1920; SAMUELSON, 1955; COASE, 1960; STERN, 2006; TIROLE, 2008).

Além das falhas, existe também uma confusão no entendimento da saúde como bem público. De acordo com Krugman, Wells e Myatt (2006), um bem público é ao mesmo tempo

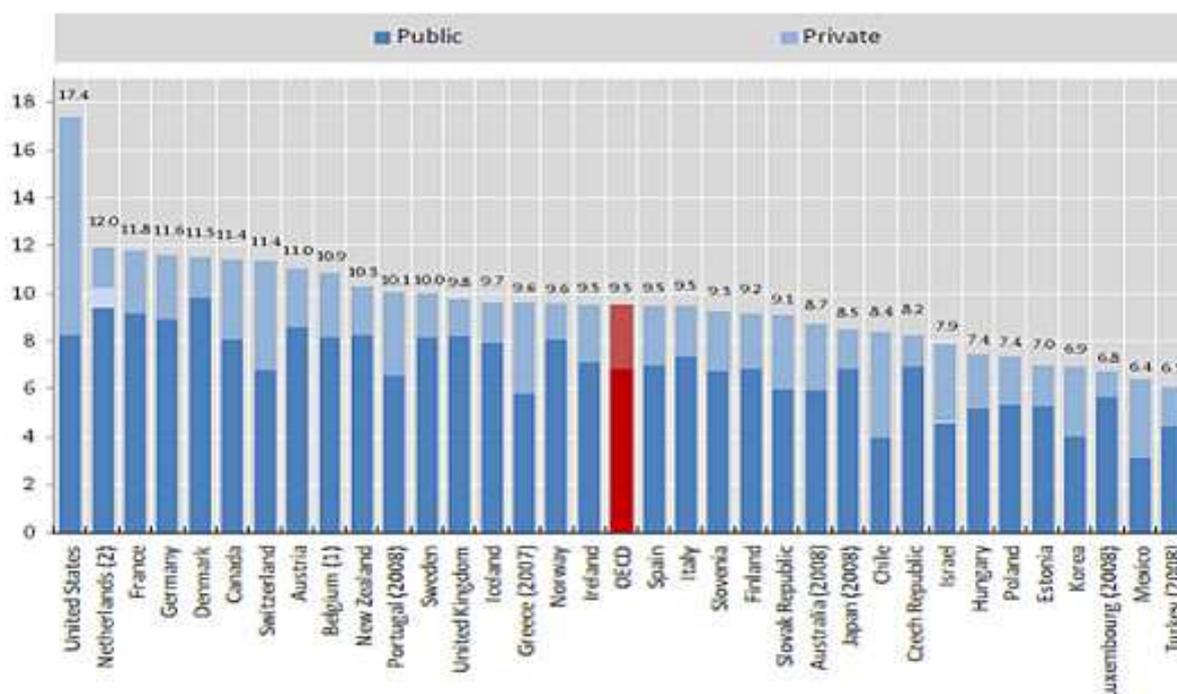
não excludente e não rival, ou seja, um produtor não pode impedir alguém de consumir o que ele produz, e o bem pode ser consumido por mais de uma pessoa. Então, a economia da saúde e o sistema de saúde são mercados de serviços e de assistência de saúde e são produtos para as pessoas *doentes*. Esse mercado é, em parte, regulado devido à lógica de que o setor público deve intervir no mercado quando não há oferta de serviços completos no mercado. As empresas oferecem os serviços e os bens que geram lucros e não oferecem bens para quem não pode pagar.

Porém, o bem público, a “saúde”, pertence ao ser humano naturalmente. Existe também a ideia compartilhada de um direito de ter assistência à saúde, sobretudo quando o ser humano é vulnerável pelo princípio de responsabilidade da sociedade pelos seus cidadãos. A intervenção do estado e a oferta privada pela assistência criam ofertas diferenciadas e reguladas, mas impedem que alguém possa ter assistência adequada e igual aos outros. Ou seja, a criação de serviços de assistência gera também uma falha de mercado devido à exclusividade no consumo do bem.

A discussão sobre a regulamentação do mercado é ideológica e não cabe no atual trabalho, pois, se de um lado um serviço completamente público pode ser considerado a melhor solução para garantir a todos uma assistência, sabe-se que mesmo os melhores serviços não abrangem todos e todos na mesma maneira. A qualidade tende a ser ruim ao longo do tempo por causa do aumento da população e dos gastos. De outro lado, um sistema privado é bom somente para quem tem como pagar. O fato é que a assistência não serve para manter a saúde (o bem público), mas para cuidar das doenças, ou seja, para quem não tem mais a saúde.

A economia da saúde e os sistemas nacionais tratam do uso de recursos escassos (sobretudo os dos governos) e dos componentes da oferta e da demanda de bens, serviços para atendimento à saúde (SHERMAN, 2013; SLAWOMIRSKI; AURAAEN; KLAZINGA, 2017). O mercado da saúde é um dos maiores mercados mundiais com oferta de produtos e serviços de várias cadeias e setores de produção. Por exemplo, produção de bens, como farmacêutica, máquinas e equipamentos, hospitais etc., e de serviços, como laboratórios, atendimento médico enfermeiros etc.

Gráfico 1 – Gastos para saúde (% PIB) dos países da OECD (2009)



Fonte: OCDE (2011)

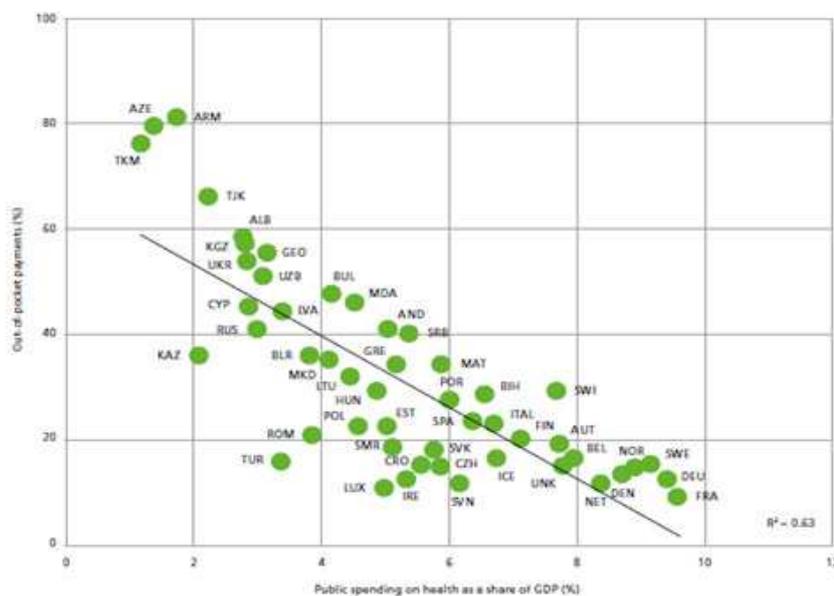
Como mostra o gráfico, o mercado da saúde atinge, nos EUA, mais de 17% do PIB. A média total de gastos mostrada é de 9,5% do PIB, segundo a OECD (2011). Os dados atualizados consideram a média mais elevada que atinge de 10,2% do PIB, segundo a OECD (2011), muito aquém dos gastos dos EUA. O sistema da saúde nos EUA não é universal e procura ofertar os serviços com base na demanda de mercado, ou seja, em relação aos doentes. Os gastos são maiores devido à maior oferta e aos custos mais elevados. Na Europa, os gastos para saúde por pessoa anualmente são de 4 mil dólares contra 10 mil dólares nos EUA (EU, 2019). Em 2020, os números serão certamente maiores por causa dos gastos públicos correntes.

As despesas totais em saúde fornecem um indicador de compras de bens e serviços e/ou consumo final de bens e serviços no mercado ou na economia da saúde. Isso inclui gastos de todos os tipos, desde os acordos de financiamento (por exemplo, programas baseados no governo, seguro social ou gastos diretos), serviços e bens, fármacos, médicos, programas de saúde, análises e prevenção feitos para população, bem como administração do sistema de saúde. Na Europa, os sistemas públicos definem os gastos e em parte os preços limitando o mercado.

O setor de saúde é, assim, uma grande parte de todas as economias dos países no mundo. É responsável por uma grande parcela do PIB, ou seja, do crescimento anual das economias, mas o tamanho da economia da saúde também é refletido por outros indicadores econômicos, indicadores-chave. Dois deles são importantes para análises: (1) parcela da renda gasta em assistência médica além dos serviços de saúde públicos; e (2) número de empregos na economia da saúde.

Apesar de os gastos do setor público para o sistema de saúde se desdobrarem idealmente entre todos e estarem sendo financiados com uma parcela do total das taxas arrecadados pelos governos, há uma porcentagem do PIB que todos os cidadãos pagam como os serviços privados de assistência (clínicas, médicos e fármacos) chamada de *out of pocket*, ou seja, são gastos diretos dos cidadãos. O Gráfico 2 mostra que grande parte dos cidadãos nos países pesquisados, que usam serviços públicos universais (WHO, 2019b), têm gastos pessoais de saúde (em % do PIB definido na média na linha no centro do gráfico) fora da média e, portanto, esses são gastos que incidem diretamente nos seus bolsos reduzindo a renda disponível. Quanto mais longa a linha, mais os cidadãos desses países têm gastos diretos em porcentagem do PIB.

Gráfico 2 – Gastos “out of pocket” (gastos diretos dos cidadãos)



Fonte: WHO (2019b)

Ao tentar extrapolar a previsão no crescimento dos doentes, percebe-se uma curva exponencial. Isso significa que há pouco prazo para responder aos problemas e solucioná-los se não forem feitos planos suficientes de recursos para atender ao nível máximo da demanda de assistência. Em outras palavras, se não tiverem sido planejadas as reservas de recursos (testes, equipamentos, etc.), não há como resolver em um curto espaço de tempo um crescimento de demanda de assistência, sobretudo quando o mundo inteiro procura pelos mesmos recursos.

Além do limite da resposta do sistema, que reduz rapidamente qualquer modelo matemático, deve-se considerar o estado de estresse e a necessidade de *turnover* do pessoal médico e assistencial. Isso para dizer que no estado atual toda “armada” de médicos presentes tende a reduzir a resposta com o aumento de doentes e ficar menos eficiente no tempo para atrito. Na Itália, foi reportada a morte de cerca de 50 médicos e enfermeiros até março 2020. Como uma armada que está na primeira linha de combate, o tempo antes de colapsar é breve se tiver muitas casualidades e frequentes combates. A situação decorrente de surtos antes da COVID-19 mostrou que doenças contagiosas podem ser controladas somente se houver uma resposta rápida e seguida da internação e bastantes médicos e vagas nos hospitais, mas também equipamentos e material para fazer os testes. Foi reportado na rede televisiva ABC em 19 de março de 2020 que, em alguns estados dos EUA, havia falta de reagente, de material e de equipamentos para se realizar um número elevado de diagnósticos.

Ainda deve-se ressaltar que a divisão dos gastos correntes combina esquemas governamentais e de financiamento compulsório, incluindo os seguros privados de natureza obrigatória (por exemplo, na Suíça e na Holanda).

Para que possa existir a produção e a oferta de serviços, deve existir financiamento dos custos relativos. Existem cinco métodos principais de financiamento de sistemas de saúde:

- a) tributação geral: União, Estado, Município;
- b) seguro nacional de saúde;
- c) seguro de saúde voluntário ou privado;
- d) pagamentos diretos; e
- e) doações para instituições de caridade.

O problema do financiamento deriva do fato de que, se fechar a economia devido à pandemia, esta não aumentará a produção (PIB negativo), e os recursos financeiros das taxas (impostos e taxas pagos ao estado) não chegarão aos setores públicos para pagar os gastos e as despesas correntes. Uma solução encontrada é aumentar a dívida pública nacional, porém, muitos países são contrários a isso.

4 Discussão

Todos os sistemas de saúde mundiais para avaliar seus gastos estão sintonizados e calibrados sobre indicadores de doenças e de assistência que mudam com a população e a idade. Esses indicadores são avaliados usando-se os dados das agências de pesquisa nacionais e também as indicações do WHO, ou seja, da Organização Mundial da Saúde (OMS), em relação às doenças crônicas e em algum caso (nos países mais pobres) das contagiosas. Porém, isso é discutível,

todas as previsões são feitas com base em séries históricas e não com base em modelos que incluem todos os riscos e todos os cenários.

Um planejamento preventivo de riscos e de criação de cenários alternativos pode reduzir e evitar gastos de urgência (uma primeira manobra na Itália foi de 25 bilhões de euros somente para março 2020 e se fala em 750 bilhões de euros que serão disponibilizados na EU). Uma conta que será paga no futuro. Os impactos da COVID-19 mostram que aumentam consideravelmente os gastos correntes e a necessidade de investimentos em assistência à saúde no futuro. Como serão financiados?

O colapso do sistema da saúde, da assistência e do sistema financeiro, diante da pandemia, está acompanhado do colapso econômico que ainda é difícil de quantificar por causa das medidas de contenção. Ou seja, se a cura “inventada” pelos governos não consegue cuidar das pessoas, se “mata” quem trabalha, significa que não haverá salário e trabalho por um tempo indeterminado. As bolsas mundiais estão tendo perdas superiores a duas cifras. O resultado global na perda de crescimento e de empregos soma-se aos custos pela emergência sanitária. Parece também que a cura está matando o paciente. O que fazer? O que houve e o que tem de errado se em todos os países há um sistema de saúde e se gasta tanto a parcela do PIB em saúde?

Um primeiro resultado da pesquisa é a discussão do conceito de “bem” saúde. A saúde, para os economistas, é um bem público e como tal é tratado no planejamento de serviços públicos de saúde. Um bem público é ao mesmo tempo não excludente e não rival, ou seja, como já mencionado, um produtor não pode impedir alguém de consumir o que ele produz, e o bem pode ser consumido por mais de uma pessoa (KRUGMAN; WELLS; MYATT, 2006). Mas existe certa confusão sobre o que é o bem saúde no mercado.

O que se recebe, os serviços, do atual sistema de saúde é assistência e curas quando se está doente, ou seja, recebe-se os serviços de assistência médica, hospitalar e medicamentos. Porém, isso acontece *quando já estamos doentes*. Em outras palavras, nossa saúde, o bem público, é outra coisa, pois significa que é o bem que define que estamos bem. A justificativa da intervenção do governo na oferta de serviços é porque o mercado não consegue oferecer serviços suficientes para todos ficarem bem. Entretanto, nossa saúde não é ligada somente ao serviço de assistência, mas deriva da prevenção, da educação e da renda para pagar os cuidados e fazer uma vida saudável, isso é chamado de custo de oportunidade, e, no caso de doença, do sistema hospitalar e de clínicas.

Assim, o mercado e a economia da saúde não entregam a saúde porque é um mercado de serviços em que público e o privado ofertam e produzem algo necessário para se voltar a estar em boa saúde. A nosso ver, assim não se deve falar de uma economia da saúde, mas de uma *economia de serviços de assistência para doentes*. A reviravolta da nomenclatura é evidente e nos leva a um falso entendimento. Não se pode falar que existe um mercado do bem público para saúde, pois os serviços não são universais e rivais, e a oferta é regulada pelos governos com monopólios. Assim, é preciso que, para se ter saúde, os sistemas possam pensar primariamente a gastar para *manter as pessoas com saúde* e não a gastar para criar serviços para *cuidar dos doentes*.

Isso é: o verdadeiro cuidado com o bem é gastar mais se preocupando em manter todos em saúde e aumentar os serviços para todos os cidadãos até aquele que não tem dinheiro. No caso atual, os gastos devem ser projetados, sobretudo, para cuidados a todos os que estão em boa saúde e que trabalham para viver. A prioridade dos gastos é para os sistemas que reduzem

riscos de doenças como esterilização de locais, proteção como máscaras e luvas, espaços abertos e espaços de segurança etc. Como financiar isso é outro problema, uma vez que se entende o objetivo do bem público.

Um segundo resultado da pesquisa é a respeito da governança do sistema feita pelos atores. A falha do planejamento e dos modelos econômicos é vergonhosa se pensamos no rio de dinheiro público destinado aos políticos, aos consultores e às agências de pesquisas públicas. É fato que não foram usadas as orientações da WHO para análise de risco e planejamento de planos alternativos, além de uma revisão dos sistemas de saúde para uma saúde universal e de baixo custo (GPMB; WHO, 2019). Não se sabe ainda quantas pessoas vulneráveis serão afetadas no mundo, mas é evidente que há países que não têm capacidade para assistir essas pessoas nessa pandemia, a não ser se colocá-las em locais fechados. Isso nos lembra de epidemias do passado, nas quais devem ser usadas as médias não constitucionais para preservar a saúde de uma parte dos cidadãos. Isso vai confirmar nossa hipótese de que o planejamento atual não está adequado e deverá mudar no futuro.

Uma terceira discussão derivada da pesquisa, analisando-se a situação da economia da saúde ou do mercado (oferta e produção de serviços), mostra que existem falhas graves de mercado que são conhecidas, mas não resolvidas. As falhas criam rigidez na oferta quando existem pandemias e surtos. Essa rigidez piora as respostas e gera sérios impactos. Essas falhas podem ser resumidas em quatro casos:

- a) Falhas institucionais – burocracia e intervenção do governo que decide e planeja serviços de maneira ineficiente.
- b) Monopólio – na oferta: de fármacos, de máquinas e de exercício da medicina devido ao sistema de patentes e à capacitação de pessoal de certificação nacional dos exames médicos.
- c) Monopólio público – sistema de saúde” universal”, que inclui as falhas de políticas para externalidades (excedente de produtos, resíduos, poluição hospitalar etc.) e cujas externalidades ambientais provocam mais gastos na saúde ainda.
- d) Assimetria de informação e falha dos agentes, sobretudo na atuação de hospitais e dos médicos.

Os problemas institucionais, como a lentidão da burocracia e a resposta dos governos para a emergência, se manifestam na perda de tempo em consultas e relatórios. Os governos produzem sempre medidas insuficientes a respeito do problema e perdem a visão sistêmica privilegiando o problema. Nem sempre se pensa nos impactos sociais globais. O surto iniciou na China em janeiro e se espalhou no tempo, os governos tiveram semanas para antecipar e pensar na explosão de casos. Dava tempo para se ter uma solução mais organizada e criar Comitês de Crise. A falha é evidente e relatada nas declarações de diversos líderes políticos no mundo todo, que foram incapazes de entender o problema real.

No monopólio de mercado, além da autorização para exercer a profissão de médico que limita assistência – aumento de pessoal de assistência seria possível com outro tipo de capacitação, por exemplo, somente para atendimento de casos de urgência – também há os monopólios criados com o sistema de patentes e de marcas para medicina e farmacologia. As patentes, no caso de riscos globais, devem ser quebradas porque impedem a rápida solução de problemas globais de interesse para um bem-estar comum. Isso foi feito em alguns países para cuidar do

HIV (África do Sul). O atual sistema de patentes reduz o interesse para pesquisas científicas de base que poderiam estudar soluções para os problemas globais. Uma descoberta desse tipo seria considerada de propriedade da humanidade e o seu inventor não poderia ter lucro com a patente. Quem estuda para patentes em geral faz isso para ter um retorno econômico e não para o bem da humanidade. A solução até agora é criar vacinas pagas. O sistema público paga as empresas pelo custo das vacinas.

O monopólio público do sistema de saúde. Definindo e regulando o sistema como o sistema de saúde universal, o governo tem como premissa que todos devem ter assistência à saúde. Entretanto, não está definido que todos devem ter acesso aos melhores sistemas disponíveis sem pagar. Entre assistência de graça básica por todos e assistência clínica por poucos, há uma grande variedade de arranjos e de posicionamentos políticos, econômicos e ideológicos. A nosso ver, o sistema universal é um dever do governo. O que não deve ser uma escolha de recursos escassos como na análise de mercado. Porém, existe também uma lógica egoística nisso. O sistema universal é uma medida preventiva para evitar novos gastos para população doente e em caso de surtos. É nessa premissa que o sistema universal deve garantir a todos a assistência preventiva não somente com vacinas, mas para prevenir e reduzir o mal-estar de todos.

Uma discussão importante que deve ser feita na sociedade civil é de que as decisões de um sistema de assistência não devem ser delegadas aos monopolistas, sejam eles públicos ou privados. O governo pode liberalizar a economia da saúde e usar seus recursos para pagar custos para as pessoas doentes. Isso não se faz com um sistema universal que resolve os problemas apenas quando eles se apresentam, mas com um sistema de saúde preventiva e contínua pelo bem-estar dos cidadãos a preços adequados à renda média da população. O sistema privado deve ofertar soluções cujo preço não deve superar uma proporção justa entre renda média da população e gastos para assistência, para que, assim, todos tenham acesso.

Assimetria de informação e agentes. O sistema atual privilegia a simetria de informação e não resolve a falha relativa aos agentes. Os hospitais e os médicos usam a informação que eles têm para orientar os gastos e as curas dos pacientes e dos clientes. A informação e as alternativas não são compartilhadas com pacientes e famílias, os médicos e as clínicas orientam as melhores soluções por terem mais lucros.

A orientação na saúde deve ser responsabilidade dos pacientes, que devem entender como reduzir riscos à saúde. Porém, os médicos e os hospitais não podem abusar da posição de agente no mercado de saúde e os conhecimentos que eles têm, pois, a ética profissional nem sempre é usada em prol dos pacientes. Por exemplo, muitos médicos têm atitude de operar na saúde pública e ao mesmo tempo na rede privada, o que mostra um evidente conflito de interesses para mandar os melhores clientes para clínicas privadas onde os próprios médicos mesmos são os donos.

5 Perspectivas Futuras

Inicialmente se sustenta que a pandemia não é mais um problema do mercado da assistência à saúde e da pandemia como doença, mas global, pois a emergência está impactando na vida e na economia do planeta. O entendimento que se deve ter é de que o bem saúde não é somente assistência. É fundamental que os sistemas públicos possam ofertar equipamentos, medicinas, serviços de assistência e, em geral, tudo que serve para curas injetando recursos e

reconvertendo produção industrial. Porém, é importante, e talvez o mais importante, garantir e disponibilizar para os que estão em tratamento sistemas de segurança para que eles voltem à vida normal e ao trabalho em segurança. Por exemplo, pode-se converter rapidamente indústrias, ter novos cuidados com os trabalhadores e os locais de trabalho, criar aumento de vendas e transações com a internet, promover o hábito do teletrabalho, evitar eventos que apresentam riscos à saúde e ter maior vigilância, ter mais cuidado nos locais de comércio e venda de alimentos, sobretudo os que vendem nas ruas como no Brasil, fazer limpeza diária obrigatória com bactericidas e desinfetantes, usar equipamentos de proteção, controlar a temperatura nos locais de uso comum, realizar testes rápidos, oferecer bolsas para quem ficar sem trabalho e criar outras soluções entre as que serão explicadas a seguir para melhorar também os sistemas de saúde.

Como perspectivas futuras no setor da saúde, deve-se considerar uma reforma da produção e da oferta atual orientada aos produtos (farmacêuticos) e serviços (médicos, clínicas e hospitais) para: 1) financiamento de sistemas universais, das emergências e de pesquisa pública de base nacional e compartilhada globalmente; 2) redução de falhas no mercado; 3) oferta de produtos e serviços aumentando o foco nos seres humanos, nas famílias, na educação e na prevenção; e 4) enfim, como solução imprescindível, aproveitar todas as novas tecnologias disponíveis e inovar.

Em relação a um sistema de saúde universal, deve-se oferecer o mesmo serviço de qualidade a todos os cidadãos (WHO, 2019b) para que possam ter acesso à assistência de igual qualidade. No futuro, todo sistema de saúde centrado na cura e não na prevenção, sem fundos de emergências, é destinado a crises cíclicas relacionadas a eventos extraordinários e a surtos. Com o aumento da população, os países que ainda não conseguem um serviço público completamente adequado, se não aumentar os gastos mais que o aumento da população, nunca irão conseguir alcançar essa meta. A situação é pior nos países que não conseguem nem chegar a uma média de gastos sobre o PIB que permita se ter um número de hospitais, de médicos e de enfermeiros adequado. Acredita-se que é preciso criar um fundo internacional para saúde pública mundial. Isso pode ser tranquilamente financiado com taxas sobre ganhos financeiros das bolsas especulativas ou para indústrias que vendem e produzem armas, produtos perigosos para a saúde e para o planeta e geram externalidades como poluição, já que são indústrias que não têm taxas, mas causam danos.

Ficou também evidente na pesquisa que os sistemas de saúde públicos e privados e a economia da saúde atual sofrem de rigidez e de falhas que não permitem uma resposta eficiente a crises. O sistema econômico global é, por sua vez, afetado pelos resultados do sistema econômico da saúde. Essa situação não é sustentável, pois queima recursos financeiros, não resolve os problemas de uma saúde universal, a economia da saúde é monopolista e extremamente nociva ao meio ambiente com seus resíduos tóxicos. Sobre falhas de mercado, houve na seção anterior bastante discussão e também é evidente que melhorá-la significa reduzir as falhas.

Em relação ao terceiro objetivo, se os serviços de assistência de saúde ofertados fossem orientados para reduzir o número de pessoas que podem adoecer, o número de casos a se apresentar para cura seria menor. Se as pessoas fossem educadas e éticas, isto é, responsáveis por si e pelos outros, em caso de surtos, para evitar atitudes perigosas, seria mais fácil lidar com as emergências. A oferta na economia da saúde deve entregar o bem “saúde” e não somente os cuidados com as curas. Esta reflexão leva à conclusão de que é preciso melhorar a educação e a ética de todos.

Educação para prevenção e informação. Campanhas de educação são os gastos que têm melhor retorno. Trata-se de educação básica desde o Ensino Fundamental. Uma população informada e prevenida evita espalhar doenças contagiosas, se comporta racionalmente, sabe o que deve fazer, não assalta hospitais e supermercados em tempos de crise. Essa população educada evita que o tempo das decisões seja concentrado em comunicação sobre o que se deve fazer. Se na família não tem médicos, a escola e a educação pública devem fornecer essas informações. Com os sistemas informáticos e sociais de mídia, é possível que as pessoas educadas recebam orientações e não espalhem doenças, assim se comportando de maneira responsável. Se as redes sociais fossem usadas menos para espalhar fotos e mensagens inúteis, as informações importantes seriam mais vistas, isso seria um passo à frente nas crises.

As redes sociais estão cumprindo, hoje, com retardo, mas com eficácia, o papel de fornecer informações vitais enviadas pelas autoridades públicas. Porém, embora sejam extremamente importantes, o uso incorreto dessas ferramentas por algumas pessoas ainda prejudica a veracidade das notícias, especificamente aquelas que não investigam os dados e espalham *fake News*, além é claro dos antigos golpes financeiros.

Enfim, para uma perspectiva futura, é imprescindível usar novas tecnologias que reduzam a possibilidade de se espalhar doenças por contato. Já existem alternativas que podem ser ativadas imediatamente, a seguir são apresentadas duas:

- a) Telemedicina e *home care* ou assistência domiciliar. São formas que reduzem riscos de contágio e de falta de ética dos agentes ou os riscos dos agentes. São mais econômicas e aumentam o emprego.
- b) *Smart medicine* (HANSON, 2011) e medicina estilo de vida. Essas são formas de relacionamento médico-paciente mais rápidas e menos caras, reduzem a demanda de serviços hospitalares e aumentam a demanda de serviços pessoais e familiares para o bem-estar.

As Atividades da Telemedicina, conforme aponta Wen (2008), são conjuntos de: 1) Tele-educação Interativa e Rede de Aprendizagem Colaborativa; 2) Teleassistência/Regulação e Vigilância Epidemiológica; 3) Pesquisa Multicêntrica/Colaboração de Centros de Excelência e da Rede de “Teleciência. Porém, há um marco legal sobre telemedicina com base na última Resolução CFM n. 2. 227/2018 muito rígida. A boa notícia no Brasil é que em 20 de março de 2020, à frente da pandemia, o CFM mandou um ofício, o Ofício n. 1.756/2020, ao Ministério da Saúde para liberar a telemedicina no Brasil, e parece que foi liberado no momento em que o artigo está sendo produzido. Outros países já têm seus sistemas ativos, porém, mesmo existindo essa modalidade, eles não têm todos os sistemas, e no Brasil também estão sendo ativados com pouco resultado, pois faltam equipamentos (não todos possuem equipamentos adequados) e treinamento de médicos e de pacientes para responder ao aumento dramático de demanda.

Em casos de doença e de contágio, a telemedicina com complemento de *home care*, ou seja, a assistência em casa, não somente deveria ser imediatamente ativada, monitorada e, sobretudo, deveria ser fomentada financeiramente, desburocratizando-se rapidamente. No Brasil, os dados de pesquisa (SILVA; MENDONÇA, 2019) indicam que não há uma indústria nacional que contemple as necessidades e as especificidades dos serviços de telessaúde do SUS. De acordo com Silva e Mendonça (2019, p. 1.470), “Isto reforça a necessidade de reflexões acerca da eficácia das políticas tecnológicas e de incentivo à inovação, bem como do papel do Estado na

correção de falhas de mercado”. Pode-se complementar que também a indústria da assistência em casa não parece ter particular evidência no panorama dos sistemas de saúde nacionais.

Assim, a telemedicina desenvolve atividades fundamentais para aumentar eficiência, eficácia, equidade e para reduzir custos. A coleta de exames em caso de doenças contagiosas deve ser disponibilizada a domicílio para não atrapalhar os hospitais e não aumentar os contágios. A telemedicina permite que os médicos conversem e passem segurança aos cidadãos mais preocupados ou com sintomas duvidosos. A assistência a domicílio e a quarentena voluntária reduzem riscos de se espalhar mais doenças. Isso deve ser alimentado com medidas de apoio para trabalhadores públicos, privados e autônomos. Por exemplo (news24 da televisão italiana em 16 de março de 2020), sabe-se que, na Itália, as professoras pedagogas contratadas pelo Ministério da Educação em alguma região estão providenciando com social mídia serviços de comunicação e assistência psicológica e fazem coordenação de ajuda a pessoas vulneráveis em substituição do trabalho nas creches e nas escolas.

Smart Medicine (HANSON, 2011) e *lifestyle medicine* ou medicina estilo de vida são descrições de formas de orientar serviços e pessoas a usarem a tecnologia informática para seu próprio bem-estar. A literatura foi toda desenvolvida para médicos. As bases dessas orientações são o uso de plataformas e serviços *on-line* que chegam até a sugerir quando e como fazer exercícios, como melhorar a alimentação e evitar tabagismo e drogas, fazem análises e avaliações do estado de saúde.

As novas tecnologias fornecem serviços, via *smart phone* ou TV, e oferecem propostas não somente para atendimento de doenças, mas para prevenção. Existem relógios e outros sistemas que podem ser usados para controlar a pressão, a temperatura, hábitos pessoais e continuativos. Também as novas tecnologias e as inovações marginais podem ajudar a fornecer equipamentos. Foi relatado que algumas peças de máquinas e equipamentos ou outras ferramentas podem ter repostas com uso de impressoras 3D a custo zero e em tempos imediatos². Máquinas podem ser convertidas, como o caso da modificação de um aparelho de respiração em duas unidades obtido num hospital na Itália.

Com telemedicina e *home care*, os médicos podem fazer diagnósticos por meio de comunicação digital, exames a domicílio, etc. Todos os testes em caso de surtos e contágios podem ser feitos a distância e em segurança, e os pacientes podem ser visitados via TV ou telefone. Uma parte dos pacientes não vão para os hospitais, mas são cuidados em casa. Com isso, é possível trabalhar e receber alimentos e outras coisas que eles precisam por meio de um serviço em rede de assistência. Em relação à assistência médica, hoje é possível ativar um parecer médico também fora do país acessando serviços disponíveis nas melhores clínicas considerando que o custo ainda é direto, mas não é “regulado”. Entretanto, no futuro, é possível que seguradoras e fornecedores de planos de saúde possam lançar serviços de telemedicina, por exemplo, para reduzir os custos dos planos.

O estilo de vida, com base nas indicações dos médicos que praticam essa forma de cura, está baseado na alimentação e na redução do estresse, o que pode ser definido com diferentes especialistas é um plano de cuidados e de exames pessoais estabelecidos por um clínico-especialista. Por exemplo, um médico para idosos ou um cardiologista. O cuidado pessoal deve ter o apoio de uma equipe de assistência, cada um com sua especialidade, mas não somente

² Reportagem no dia 18 de março de 2020, no *Jornal Corriere Della Sera*, na Itália sobre a COVID-19.

de médicos, também de fisiatras, psicólogos, *personal trainers*, pessoal de apoio doméstico, ou funcionários domésticos. A assistência de cada um pode reduzir a probabilidade de doenças, reduzindo os fatores de risco, e, no caso de doenças e de surtos, aliviar os sintomas, criando uma rede confiável de suporte para o doente que poderá se concentrar na recuperação.

6 Considerações Finais

Em relação ao evento da pandemia da COVID-19, o sistema de saúde e o mercado de saúde atual, como mostrado no trabalho, têm um limite fisiológico em fornecer assistência, mas também uma governança e um sistema de atores com muitos problemas em tomar decisões. O sistema atual é um sistema rígido e caro. As falhas relatadas nos fazem pensar que qualquer pandemia atual ou futura pode estressar o sistema até o colapso. O WHO (2019a) orientou todos os países a realizarem um plano de prevenção para as pandemias. Foi demonstrado no artigo que: a) problemas pregressos não podem ser resolvidos com comitês de crise; b) todos somos responsáveis pelas consequências do surto, mas nem todos são responsáveis na mesma maneira; c) existem falhas de mercado que agravam a crise e impedem respostas rápidas.

Longe de dizer que os sistemas atuais são ruins e que não podem garantir as curas, afirma-se aqui que há vários indícios de que o sistema da saúde e a economia da saúde atual estão defasados e, por isso, não conseguem se converter rapidamente às inovações e às atuais possibilidades tecnológicas. A sugestão em relação aos resultados da pesquisa é também a de que para se entregar saúde aos cidadãos deveria existir um plano com foco não somente na cura, mas, sobretudo, na prevenção e na utilização dos sistemas de saúde que possam contemplar um arranjo de soluções, como educação, prevenção, informação, e em sistemas baratos e globais, como telemedicina e *smart medicine*.

Para nosso futuro, precisamos de sistemas de saúde que evitem doenças e não impactem na economia e na vida de todos.

Para poder superar a crise, é necessário resolver as falhas de mercado e em particular a atuação da política pública na sua proposta sobre bem público, sistemas de saúde e suas falhas de planejamento. Deve-se inovar e usar novas tecnologias da indústria 4.0 no setor saúde, mas, sobretudo, repensar a relação entre o atual sistema e um sistema que seja mais focado nas pessoas, na prevenção, na educação e na mitigação de riscos.

Referências

AKERLOF, G. A. The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **Quarterly Journal of Economics**, [S.l.], v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970.

ARROW, K. J. The Organization of Economic Activity: Issues Pertinent to the Choice of Market versus Non-market Allocations. In: ARROW K. J. **Analysis and Evaluation of Public Expenditures: The PPP System**. Washington, D.C., Joint Economic Committee of Congress. 1969. PDF reprint as p. 1-16 (press +).

BARON, David P.; MYERSON, Roger B. Regulating a Monopolist with Unknown Costs. **Econometrica**. [S.l.], v. 50, n. 4, p. 911-930, 1982.

BUCHANAN, J. M.; STUBBLEBINE Wm. Craig Externality. **Economica**, [S.l.], v. 29, n. 116, p. 371-384, 1962.

BUCHANAN, J. M. The Achievement and the Limits of Public Choice in Diagnosing Government Failure and in Offering Bases for Constructive Reform. In: HANUSCH, Horst. (ed.). **Anatomy of Government Deficiencies**. Berlin: Springer-Verlag, 1983. p. 15-25.

COASE, Ronald. The Problem of Social Cost. **Journal of Law and Economics**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 1-44, 1960.

COASE, Ronald. The Regulated Industries: Discussion. **American Economic Review**, [S.l.], v. 54, n. 2, p. 195, 1964.

GPMB – GLOBAL PREPAREDNESS MONITORING BOARD; WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **A world at risk**. Annual report on global preparedness for health emergencies. World Health Organization and World Bank Group. 2019.

HANSON, W. **Smart medicine**. How the changing role of doctors will revolutionize Health Care. Palgrave Macmillan. 2011.

EU – EUROPEAN UNION. **State of Health in the EU Companion Report Luxembourg**: Publications Office of the European Union, 2019. Disponível em: www.ec.europa.eu/health/state. Acesso em: 3 abr. 2020.

KHEMANI, R. S.; SHAPIRO, D. M. (compiled by) **Glossary of Industrial Organisation Economics and Competition Law, commissioned by the Directorate for Financial, Fiscal and Enterprise Affairs**. [S.l.]: OECD, 1993.

KRUGMAN, Paul; WELLS; Robin; MYATT, Anthony. **Microeconomics**. Canadian Edition. Worth Publishers, 2006. p. 160-162.

MANKIW, Nicholas. **Princípios de Economia (Principles of Economics)**. Santa Fe: Cengage Learning, 1998. p. 198-119.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Os gastos com saúde continuam a crescer mais rápido que o crescimento econômico na maioria dos países da OCDE**. 30 de junho de 2011. Disponível em: <https://www.oecd.org/fr/els/systemessante/santelesdepensescontinuentdeprogresserplusrapidementquelacroissanceeconomiquestedanslapartdespaysdelocde.htm>. Acesso em: 3 abr. 2020.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Health at a Glance 2019: OECD Indicators**, OECD Publishing, Paris, [2019]. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>. Acesso em: 3 abr. 2020.

OLIVER, E. Williamson. The Lens of Contract: Private Ordering. **American Economic Review**, [S.l.], v. 92n. 2, p. 438-443, 2002.

PIGOU, Arthur C. **The Economics of Welfare**. London: Macmillan, 1920.

SAMUELSON, Paul A. Diagrammatic Exposition of a Theory of Public Expenditure. **The Review of Economics and Statistics**, [S.l.], v. 37, n. 4, p. 350-356, 1955.

SCHMITZ, Patrick W. On Monopolistic Licensing Strategies under Asymmetric Information (PDF). **Journal of Economic Theory**, [S.l.], v 106, n. 1, p. 177-189, 2002.

- SLAWOMIRSKI, L.; AURAAEN, A.; KLAZINGA, N. **The Economics of Patient safety**. Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level OECD. 2017.
- SHERMAN, F. **The economics of health and health care**. 7th ed. Miron Stano: Sherman Folland, Allen C. Goodman, 2013. 625p.
- SILVA, Angélica Baptista; MENDONÇA, Gisele Cruz de. A Indústria de Telessaúde como uma Oportunidade para o Desenvolvimento Econômico na Saúde Pública Brasileira. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 12, n. 5, p. 1.459-1.473, dez. 2019.
- SPENCE, Michael. Job Market Signaling. **The Quarterly Journal of Economics**, [S.l.], v. 87, n. 3, p. 355-374, August, 1973.
- STERN, Nicholas. Introduction. **The Economics of Climate Change The Stern Review (PDF)**. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- STIGLER, George J. The Economics of Information. **Journal of Political Economy**, University of Chicago Press, v. 69, n. 3, p. 213-225, 1961.
- STIGLITZ, Joseph E.; WEISS, Andrew. Credit rationing in markets with imperfect information. **The American Economic Review**, American Economic Association via JSTOR, v. 71, n. 3, p. 393-410, June, 1981.
- STIGLITZ, Joseph E. Markets, Market Failures, and Development. **American Economic Review**, [S.l.], v. 79, n. 2, p. 197-720, 1989a.
- STIGLITZ, Joseph E. Principal and agent. In: EATWELL, John; MILGATE, Murray; NEWMAN, Peter K. (ed.). **The New Palgrave: allocation, information, and markets**. New York: Norton. 1989b.
- STIGLITZ, Joseph E. Regulation and Failure. In: MOSS, David; CISTERMINO, John (ed.), **New Perspectives on Regulation**. Cambridge: The Tobin Project, 2009. ch. 1, p. 11-23.
- STIGLITZ, Joseph; FITOUSSI, Jean-Paul; Durand, Martine (19 November 2019). **Measuring What Counts**. The Global Movement for Well-Being (Paper ed.). New York: The New Press. [2019]. ISBN 978-1-62097-569-5. Retrieved 10 December 2019.
- TIROLE, Jean. Some Economics of Global Warming. **Rivista di Politica Economica**, [S.l.], v. 98, n. 6, p. 9-42, 2008.
- WEN, Chao Lung. Telemedicina e Telessaúde – Um panorama no Brasil. **Informática Pública**, [S.l.], ano 10, v. 2, p. 7-15, 2008.
- WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World health statistics 2019**: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. [S.l.]: World Health Organization 2019a.
- WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Can people afford to pay for health care?** New evidence on financial protection in Europe. [S.l.]: World Health Organization, 2019b. ISBN 978 92 890 5405 8.
- WILLIAMSON, Oliver E. The Politics and Economics of Redistribution and Inefficiency. **Greek Economic Review**, December, 17, pp. 115-136, reprinted in Williamson (1996), *The Mechanisms of Governance*, Oxford University Press, ch. 8, p. 195- 218. 1995.

Sobre o Autor

Alessandro Aveni

E-mail: alessandro@unb.br

Doutor.

Endereço profissional: c/o UNB/CDT , PROFNIT. Campus Universitário Darcy Ribeiro, Brasília, DF. CEP: 70910-000.