

**EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NA SAÚDE.
OS NOVOS EMPREENDIMENTOS NA ECONOMIA DA SAÚDE NO BRASIL¹**

*HEALTH ENTREPRENEURSHIP AND INNOVATION
NEWCOMERS IN BRAZILIAN HEALTH ECONOMY*

*EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN EN SALUD
EMPRESAS RECIÉN LLEGADAS A LA ECONOMÍA DE LA SALUD BRASILEÑA*

Alessandro Aveni²

Universidade de Brasília, UnB, DF, Brasil
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0679425851663633>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6266-6818>
E-mail: alessandro@unb.br

Rafael Santos Gonçalves de Assis Morais³

Faculdade Processus – DF (Brasil)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1947646640318724>
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-9497-5671>
E-mail: rafaelsgam@gmail.com

Resumo

O trabalho mostra uma análise exploratória sobre oportunidades de negócios com base nas novas tendências na economia da saúde. A pandemia somente acelerou e enfatizou algumas atividades e oportunidades, outras estavam aumentando devido à maior atenção à prevenção, sobretudo, no trabalho. Os resultados da discussão e das informações encontradas na pesquisa apontam que empreender na economia da saúde será um negócio altamente lucrativo e crescente, que se pode-se comparar com as atividades financeiras e de desenvolvimento de tecnologia, como ciência de dados ou inteligência artificial. O resultado da pesquisa ressalta também a tendência positiva da inovação e do crescimento de startups no setor no Brasil, sendo que os novos negócios desenvolvidos mostram não somente a criatividade nacional como também os espaços disponíveis para quem quer empreender nesse setor.

¹ Artigo revisado linguisticamente por Rafael Santos Gonçalves de Assis Morais

² Pós-doutorando propriedade intelectual profinit rede nacional. Doutor em administração na Itália, certificado pela unB. Mestre em geografia e graduação em administração pela unB. Docente na universidade de Brasília – unB e na faculdade processus.

³ MORAIS, R. S. G. A. Tecnólogo em Gestão Pública. Faculdade Processus.

Palavras-chave: Economia da Saúde, Empreendedorismo, Startups.

Abstract

The work shows an exploratory analysis of business opportunities based on new trends in the health economy. The pandemic only accelerated and emphasized some activities and opportunities, others were increasing due to greater attention to prevention, especially at work. The results of the discussion and the information found in the research indicate that undertaking in the health economy will be a highly profitable and growing business, which can be compared with financial and technology development activities, such as data science or artificial intelligence. The result of the research also highlights the positive trend of innovation and the growth of startups in the sector in Brazil, and the new businesses developed show not only national creativity but also the spaces available for those who want to undertake in this sector.

Keywords: Health Economics, Entrepreneurship, Startups

Resumen

El trabajo presenta un análisis exploratorio de oportunidades comerciales basado en las nuevas tendencias en la economía de la salud. La pandemia solo aceleró y enfatizó algunas actividades y oportunidades, otras fueron aumentando debido a una mayor atención a la prevención, especialmente en el trabajo. Los resultados de la discusión y la información encontrada indican que emprender en la economía de la salud será un negocio altamente rentable y en crecimiento, que se puede comparar con las actividades financieras y el desarrollo tecnológico, como la ciencia de datos o la inteligencia artificial. El resultado de la encuesta también destaca la tendencia positiva de innovación y crecimiento de las startups en el sector en Brasil, con los nuevos negocios desarrollados no solo mostrando la creatividad nacional sino también los espacios disponibles para quienes quieran emprender en este sector.

Palabras clave: Economía de la salud, Emprendimiento, Startups.

Introdução

Este período de pandemia acelerou a competição do uso de tecnologias digitais e do controle de riscos biológicos. Assim, a pandemia, além de um trágico evento, se tornou uma grande oportunidade de negócio para empreendedores. Houve, por exemplo, a grande produção de vacinas e equipamentos para tratamento da doença, produção de luvas, máscaras, desinfetantes, serviços de laboratório para teste, serviços digitais substitutivos de presenciais com uso de novas plataformas e novos softwares. A mudança de hábitos teve impactos na logística e na venda, aumentando as vendas via internet, vendas de computadores e telefones. Houve também um

aumento de produção de partes e equipamentos eletrônicos, e também do uso de energia e reformulação do trabalho em espaços domésticos.

Na economia da saúde, no futuro, será imprescindível que as estruturas e os médicos possam competir colocando o cliente/paciente no centro do negócio, trabalhando o ciclo de produção de serviço com melhores fornecedores, logística em rede etc. As startups que apresentarem as melhores estratégias e usarem estes fatores críticos de sucesso para a inovação de seus processos de oferta, atendendo melhor a demanda, se sustentarão melhor. Entretanto, não temos informações estatísticas das agências de governo sobre esta tendência.

O objetivo do trabalho é mostrar, com uma pesquisa exploratória, a situação atual e exemplos de startups no Brasil. Este trabalho se justifica para falar da tendência do crescimento na economia da saúde e das startups que devem ser mais suportadas por políticas públicas.

O trabalho usa um procedimento metodológico bibliográfico e de análise de informações encontradas na internet, tendo sido desenvolvido em setembro e outubro de 2021. Apresenta na primeira seção um referencial e uma discussão, seguindo com a apresentação de resultados da pesquisa e uma breve análise dos resultados. Uma conclusão e o referencial bibliográfico encerram o texto.

Empreendedorismo e Inovacao na saude. Os novos empreendimentos na economia da saude no Brasil.

Para explicar as oportunidades de negócio presentes na economia da saúde fica fácil fornecer um exemplo de problemas que o empreendedor deve resolver para avaliar a demanda de sua futura empresa. O sedentarismo não é uma forma de trabalho adequada e deve ser reduzido, pois causa doenças. Nos sistemas de trabalho em escritórios modernos esta postura é responsável por sérios problemas de saúde dos trabalhadores. Alguns dos maiores problemas do sedentarismo são o aparecimento de doenças como a hipertensão, doenças respiratórias, diabetes, aumento do colesterol, infarto e outros distúrbios cardíacos. (BOYCE T., PECKHAM S., HANN A., TRENHOLM S. 2010, DUARTE MIRANDA G. M., MENDES A. DA CRUZ GOUVEIA, ANDRADE DA SILVA. A.L 2016)

Um exemplo de problema e de oportunidades

Do ponto de vista do empreendedor, o ciclo preventivo ou a prevenção são os elementos mais promissores em termos de oportunidades para a criação de empresas. Na visão de bem-estar centrada no cliente, na prevenção do sedentarismo, precisa-se considerar atividades integrantes do mercado de saúde que deverão estar integradas ao modelo de negócio.

Na figura a seguir são apresentadas as consequências do sedentarismo.

OS PERIGOS DE FICAR PARADO

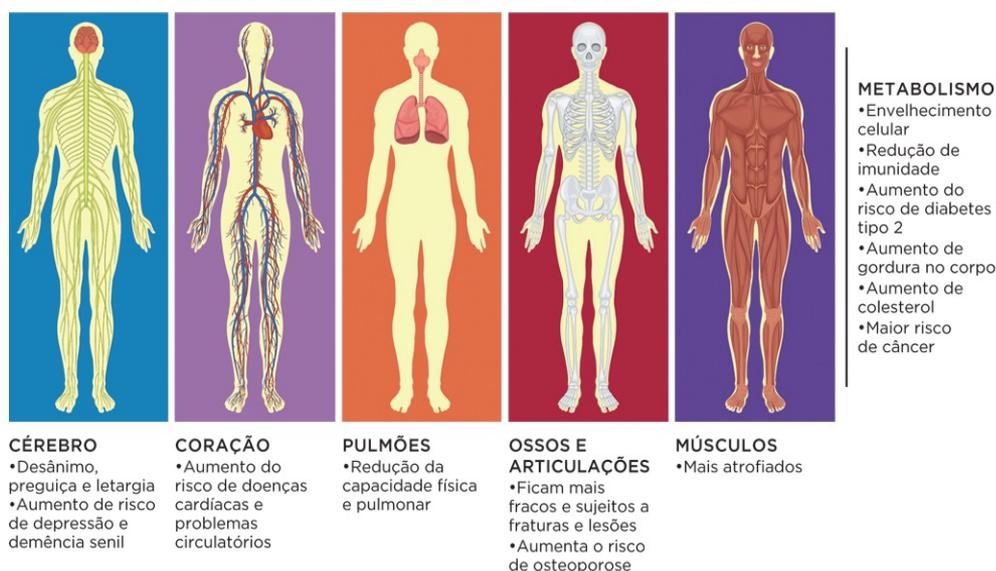


Figura 1 – Efeitos do sedentarismo.

A seguir, algumas atividades de bem-estar físico, mental e social que podem ser consideradas oportunidades de negócio em relação ao sedentarismo:

- Educação física e fisioterapia;
- Educação alimentar e escolas de cozinha;
- Toda atividade antiestresse, além da psicologia (centros de meditação, terapias de grupo etc.);
- Toda atividade para reduzir doenças crônicas, tabagismo, drogas, excessos e doenças causadas por maus hábitos alimentares;
- Toda atividade que procura gerar benefícios aos pacientes com socialização e assistência social para resolver questões específicas e materiais (burocracia para atender exigências públicas);
- Atividades desenvolvidas como voluntários no terceiro setor;
- Educação *latu sensu* e especial não orientada para o trabalho, mas para o conhecimento geral e a felicidade da pessoa como filosofia, literatura e outros;
- Suporte para as famílias de idosos, crianças e adolescentes que precisam de cuidados especiais pela vulnerabilidade ao aparecimento de doenças, como transportes, serviços domésticos e enfermagem domiciliar;

- Todos os sistemas de gestão de dados e segurança de dados do paciente (exames, diagnósticos etc.);
- Oferta de seguros e convênios com entes privados ou com empresas de saúde ocupacional, ou seja, a gestão financeira da saúde;
- Novos fármacos ou cuidados como acupuntura ou remédios homeoterápicos para reduzir sintomas agudos.

Os exemplos acima mostram as inúmeras oportunidades de negócios na medicina preventiva que podem ser considerados na procura de um objetivo para uma startup crescer e se desenvolver no mercado e na economia da saúde. Do ponto de vista teórico, a tendência na economia da saúde é aumentar a medicina preventiva com produtos e serviços inovadores.

Os possíveis retornos de uma startup no mercado podem ser considerados com base no discurso de que a prevenção é algo que acompanha a vida do cliente e não se manifesta somente em caso de doença. Assim trabalhar no mercado da prevenção permite maximizar os retornos dos gastos para adquirir um cliente.

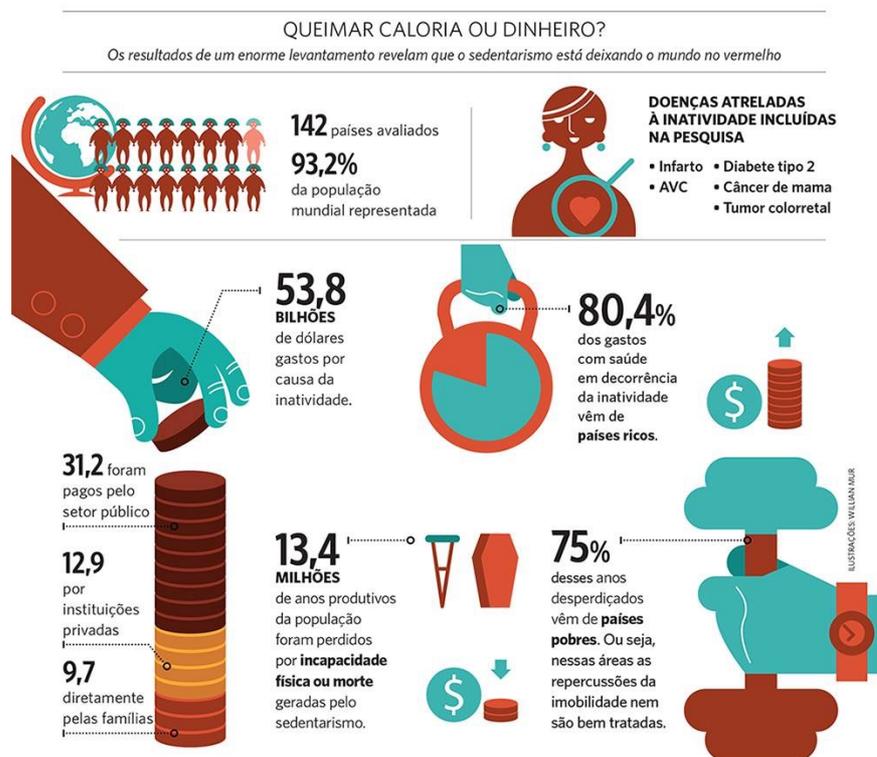


Figura 2 – Comparação de gastos entre prevenção e cuidados.

Uma empresa como um hospital que trabalha somente com as pessoas doentes tem um retorno menor (em termos relativos) e um risco maior. Pode-se considerar assim a resposta à seguinte demanda: como será o atendimento de hospitais públicos e privados com a crescente demanda por seus serviços? A solução está no tempo de resposta. Os investimentos em estruturas, infraestrutura e formação variam de 5 a 10 anos. Ou seja, quando o atual sistema for pressionado por novos números (como o aumento de pessoas idosas precisando de hospitais) a resposta será avaliada e devolvida num período em que já não será útil.

O aumento de preços pela escassez de serviços de profissionais será repassado para a população que precisará pagar e o atendimento público será o primeiro a entrar em colapso pela falta crônica de investimentos. A iniciativa privada terá de lidar com o problema causado por uma estratégia que foca no cuidado e não na prevenção. Assim o aumento dos custos do atendimento médico poderá gerar profissionais não médicos para propor soluções com menores custos, o que sempre acontece quando há escassez de oferta de serviços e produtos qualitativamente melhores, mas não presentes nos mercados (AVENI 2020a, 2020b).

Enfim, o colapso do sistema de atendimento em hospitais e clínicas, e a falta de oferta devido ao aumento dos preços do atendimento médico serão suportados pela população mais vulnerável, reduzindo a qualidade e as filas da população com mais renda. O paciente e os agentes de saúde devem repensar tais gastos não como custos, mas como investimentos nos pacientes para evitar problemas futuros ocasionados por sintomas oriundos de uma vida pouco saudável.

Pensando na prevenção, a área de prevenção da saúde do trabalho é um setor muito importante e tem o maior número de oportunidades para startups. Pode-se citar que além do sedentarismo, há também riscos ocupacionais nem sempre citados como o mal relacionamento entre a empresa e o funcionário, devido à hierarquia, bem como vários casos de assédio e estresse ocupacional. (BRASIL, 1978)

É preciso observar também fatores como a luz disponível, o tipo de escritório, ruídos, ar-condicionado etc. Ainda pode haver problemas sociais, pois alguns indivíduos trabalham em ambientes abertos com muitas pessoas ao redor, o que também não é favorável, assim como o oposto. O trabalho domiciliar pode gerar solidão ou a sensação de descontrole e falta de liberdade em atividades de trabalho, e isso não é desejado pela empresa.

GRUPO I: VERDE (Riscos Físicos)	GRUPO II: VERMELHO (Riscos Químicos)	GRUPO III: MARROM (Riscos Biológicos)	GRUPO IV: AMARELO (Riscos Ergonômicos)	GRUPO V: AZUL (Riscos de Acidentes)
Ruídos	Poeiras	Vírus	Esforço físico intenso	Arranjo físico inadequado
Vibrações	Fumos	Bactérias	Levantamento e transporte manual de peso	Máquinas e equipamentos sem proteção
Radiações ionizantes	Neblinas	Protozoários	Exigência de postura inadequada	Ferramentas inadequadas ou defeituosas
Radiações não-ionizantes	Gases	Fungos	Controle rígido de produtividade	Iluminação inadequada
Frio	Vapores	Parasitas	Imposição de ritmos excessivos	Eletricidade
Calor	Substâncias, compostos ou produtos químicos em geral	Bacilos	Trabalhos em turnos diurno e noturno	Probabilidade de incêndio ou explosão
Pressões anormais	-	-	Jornada de trabalho prolongada	Armazenamento inadequado
Umidade	-	-	Monotonia e repetitividade	Animais peçonhentos
-	-	-	Outras situações causadoras de estresse físico e/ou psíquico	Outras situações de risco que poderão contribuir para a ocorrência de acidentes

Tabela 1 - Saúde e riscos ocupacionais.
 Fonte: BRASIL. Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978.

O exemplo mostrado até aqui destaca as oportunidades que podem ser desenvolvidas partindo de um problema de saúde. A pandemia agiu como aceleradora em algumas atividades e soluções de problemas da economia da saúde, a saber: uso de plataformas digitais em saúde, modelos analíticos e uso de *data science* na saúde, reformulação da *supply chain* (ou cadeia de suprimento), revisão e valoração dos determinantes sociais da saúde.

Tendências e particularidades

Para entender as tendências, alguns estudos (ALLEN 2021, PWC 2021, PWC 2020) podem ser usados para construir um elenco de oportunidades em atividades em saúde. Eis a seguir algumas atividades com oportunidades na economia da saúde para empreendedores e startups:

- Pesquisa e desenvolvimento farmacológico;
- Atendimento hospitalar e serviços à população complementares ao sistema de saúde com base plataformas digitais e com foco especial em *wellness* (EGGER GARRY J, BINNS ANDREW F AND ROSSNER STEPHAN R 2009);
- Atenção à saúde mental e determinantes sociais da saúde com implicações nos sistemas de Saúde;
- Telessaúde: startups que promovam ampliação da assistência em saúde por meio do uso de ferramentas de tecnologia interativas nos serviços públicos e privados;
- Gestão profissional da Saúde: startups com foco na maior eficiência e efetividade na gestão administrativas e assistenciais de serviços públicos ou privados, que promovam inovação através da incorporação de novas ferramentas e tecnologias, que confirmam maior produtividade, eficiência, e qualidade, nos âmbitos hospitalares, seguradoras/operadoras de saúde, laboratórios e outros elos da cadeia de saúde;
- Educação na saúde;
- Gestão de riscos.

Alguns empreendimentos possíveis no Brasil entre as primeiras atividades colocadas são:

- Clínica médica popular;
- Clínica de vacinas;
- Farmácia;
- Clínica de psicologia;
- Clínica de fisioterapia;
- Clínica de estética;
- Loja de produtos hospitalares e ortopédicos;
- Clínica de Odontologia;
- Criação de aplicativos na área da saúde;
- Agência de acompanhantes para idosos;
- Contabilidade e gestão financeira.

Uma atenção particular deve ser prestada à educação e à gestão de riscos em saúde. O empreendedorismo deve-se considerar uma situação mais complexa na criação de startups.

Educação

A educação continuada é conhecida por todos os médicos e será sempre mais importante para todos os profissionais da saúde. A seguir, alguns cursos sobre medicina preventiva disponíveis.

Tais cursos serão úteis e necessários ao longo do tempo e investir em capacitação nessa área é um bom negócio, pois os cursos são extensos. Talvez, de alguma maneira seja possível propor cursos para não médicos nesta especialidade.

De toda forma, uma avaliação de quantos profissionais seriam necessários para o sistema é fundamental para os cursos. O número deve ser avaliado de acordo com a população que será atendida. Contudo, os cursos educacionais e as disciplinas devem ser de mão dupla, pois os pacientes precisam de educação sobre bem-estar e saúde. Os pacientes são mais informados e querem participar e compreender as escolhas médicas.

Empreendedores que querem focar na educação médica e profissional podem construir e propor cursos de extensão para cuidados de saúde voltados para todas as idades, gêneros, tipo de renda e área geográfica, considerando as características de saúde. Isso exige um trabalho de pesquisa amplo, peculiar e de boa qualidade para entender as tendências e as características da população.

Evidências sugerem que os profissionais que praticam a prevenção são cada vez mais procurados, o que torna a prevenção uma prática. Os profissionais e os acadêmicos devem ser proativos, precisam trabalhar juntos para melhorar as evidências e os dados de base.

Estratégias preventivas podem ser definidas na área da saúde e para a de negócios. Devem ser planejadas com base em evidências clínicas e em colaboração com a comunidade de pesquisadores com dados e evidências de casos reais. Estas são:

- A abordagem clínica tradicional como vacinações, controles de violência doméstica, controle de abusos alimentares e de fumo;
- Abordagem inovadora com serviços sociais preventivos comunitários, informações e panfletos para escolas e famílias;
- Estratégias comunitárias de grande abrangência como influência em políticas de saúde, ações nas escolas e financiamento de campanhas preventivas.

Uma ferramenta de trabalho pode usar as três estratégias com desdobras de estratégias para cada caso clínico. Por exemplo, para a redução de excessos alimentares é possível prever:

- Estratégia clínica tradicional: realizar diagnósticos e avaliações frequentes na população;
- Estratégia inovadora preventiva: predispor panfletos e assistência gratuita ou números verdes;
- Estratégia de grande abrangência: leis restritivas sobre preparação de alimentos, controles sanitários nos estabelecimentos de produção e processamento de alimentos.

Tudo isso implica, em termos de cursos, em ementas específicas, casos clínicos e evidências de análise, produção de material, marketing direto e digital e outros. O financiamento pode ser fácil, pois todas as universidades têm previsão de fundos para pesquisa e extensão. Os empreendedores podem aproveitar e expor suas preferências financiando alguma atividade para informar ofertas aos clientes concentrados e referenciados, reduzindo os gastos com marketing e concentrando a atenção no segmento com suas mensagens.

Profissionais e empreendedores têm todo o interesse em colaborar com a academia na preparação de ofertas, pois a academia é o centro de pesquisa do qual necessitam para não gastar P&D e observar os resultados de pesquisa. Por outro lado, este canal sempre foi usado pela indústria farmacêutica, que usa acadêmicos e médicos como orientadores de seus produtos pagando diárias de congressos e até remunerações por número de produtos vendidos para profissionais.

As academias da área de gestão, finanças, química e outras são necessárias para uma abordagem integrada e centrada no paciente. É o caso de propostas de seguros e pacotes para a saúde, de software médico, produtos para a saúde, como aparelhos para detecção de pressão, detecção de níveis de açúcar do sangue, mensuração de respiração e batidas cardíacas.

Gestão de Riscos Biológicos

Para melhores resultados, a oferta de valor na área de medicina preventiva deve considerar quais são os riscos para a saúde. Uma avaliação de riscos deve considerar:

- Definir o risco para a saúde em termos claros;
- Quem pode ser afetado em termos de idade, sexo e outros parâmetros;
- A frequência de controle;
- O custo dos exames e da prevenção;
- Benefício relativo e impactos na saúde (grau de prioridade para cada indivíduo).

O controle do risco e as ações preventivas devem ser escolhidos de acordo com a prioridade definida. Esta pode tratar custos, benefícios ou ambos. É possível

usar uma avaliação mista que inclui a frequência no controle e a tipologia de risco. Por exemplo, o caso da vacina contra gripe é sugerido para categorias de pacientes bem definidas, enquanto os cuidados com dengue são para todos. O check up anual com exames de sangue pode ser caro, mas é necessário. Bons exemplos dessa situação ocorrem em casos de pacientes que apresentam algum sintoma de doenças ou nas situações do cotidiano de pessoas idosas.

A gestão de riscos é um problema do indivíduo e não deve ser assumida pelo médico, a não ser que haja uma mudança do sistema que defina um médico familiar com o papel de exercer medicina preventiva, ou seja, um médico que vai até o domicílio do paciente frequentemente, seguindo o conceito de medicina da família. Entretanto, hoje, o que mais ocorre é o trânsito contrário.

O indivíduo pode ser acompanhado ou ajudado por centros comunitários e associações, mas é evidente que o primeiro interessado é o paciente. Assim, a educação e a prevenção devem ser ensinadas e aprendidas. O conhecimento especialista pode ser compartilhado em parte pelo indivíduo assumir seu papel mais ativo.

Resultados da pesquisa: Exemplos de empreendimentos de saúde no Brasil nos últimos anos.

Com base na discussão acima, percebe-se que temos inúmeras inovações e oportunidades na economia da saúde. Mas quais os dados e as tendências do ecossistema de startups atualmente? Na falta de dados atualizados do IBGE e de outras agências governamentais, tem-se que usar dados encontrados derivados da iniciativa privada e do terceiro setor.

Uma pesquisa independente da empresa brasileira Distrito e da consultora internacional PWC⁴ levantou que foram iniciadas cerca de 550 startups no período 2014-2019. As startups, no relatório, foram divididas das consultorias em nove categorias, a saber: 1. Acesso à Informação, 2. Gestão e PEP, 3. *Marketplace*, 4. *Medical Devices* (focados em dispositivos para prevenção, diagnóstico e tratamento de enfermidades), 5. Telemedicina, 6. *Wearables & IOT* (tecnologias para o monitoramento de pacientes), 7. Relacionamento com pacientes, 8. Inteligência Artificial & Big Data, e 9. Farmacêutica e Diagnóstico.

O estudo (DISTRITO & PWC 2020) ressaltou que a área de gestão, com 136 novas startups (25,1% do total relatado), é a que apresenta maior concentração de startups dentre as mapeadas. Em seguida, estão as empresas que fornecem soluções de Acesso à Informação (17,3%), de *Marketplace* (13,7%) e, ainda, as de Farmacêutica e Diagnóstico (10,5%). Foi também avaliado que 43,1% das *healthtechs*

⁴<https://www.abstartupssaude.com.br/post/distrito-kpmg-lan%C3%A7a-reporte-anual-de-healthtechs-no-brasil>

estão em São Paulo, 10% em Minas Gerais, 9,8% em Rio Grande do Sul, 8,5% em Rio de Janeiro e 7,4% em Santa Catarina.

Casos de destaque entre as startups recentes

Tipo	Negócio	Empresa	Início da operação	Endereço eletrônico institucional
Novo empreendimento	Pesquisa e desenvolvimento na área de biotecnologia. Criada a partir de uma demanda de exames de imunodiagnósticos, seu principal foco atualmente é o ImunoScov19®, teste que quantifica anticorpos contra o SARS-CoV-2.	Imunobiotec Pesquisa Em Biotecnologia Ltda.	Fundada em 2020.	https://imunobiotech.com.br/sobre
Novo serviço	Oferecimento de exames laboratoriais por um preço abaixo do de mercado. O foco voltado para as classes C e D, além de pessoas que deixaram de ter plano de saúde em função da crise.	Laboratórios Mont'Serrat Ltda.	Fundada em outubro de 1991, com oferta do serviço em questão desde o início da pandemia.	https://www.laboratoriomontserrat.com.br/montserrat
Novo equipamento	Monitor de sinais vitais multiparamétrico, desenvolvido para a triagem e internação hospitalar de pacientes com covid-19.	Toth - Desenvolvimento Tecnológico Ltda.	Fundada em janeiro de 2008, com desenvolvimento do novo equipamento no início da pandemia.	https://www.tothlifecare.com.br/sofre
Novo serviço	Utilização de dados para escolher os melhores planos de saúde, negociar melhores taxas e prazos, além de gerenciar o custo que as empresas têm com a saúde dos funcionários.	Gesto Saude Sistemas Informatizados, Consultoria Medica e Corretora de Seguros Ltda.	Fundada em 2002, como oferta do serviço em questão há mais de uma década.	https://dasa.com.br/empresas/

Novo equipamento	Ventiladores pulmonares de transporte e emergência mais compactos, seguros, com custo menor de produção e que atende também pacientes neonatais.	Magnamed Tecnologia Medica S/A	Fundada em 2005, com desenvolvimento do equipamento em questão em 2011.	https://www.inovacoesmagnamed.com.br/oxymag
Novo empreendimento	Rede de centros médicos que oferece consultas médicas, exames e serviços de saúde utilizando as tecnologias mais avançadas em gestão de saúde para entregar medicina de qualidade a preços acessíveis à população de baixa renda.	Dr. Consulta Centro Médico Ltda.	Fundada em 2011.	https://drconsulta.com/
Novo programa	Programa de aceleração da multinacional Eurofarma Laboratórios S/A que visa apoiar o empreendedorismo na América Latina e incentivar inovação ligada à área de saúde.	Eurofarma Laboratórios S/A	Fundada em 1972, tendo a primeira edição do programa acontecido em 2018.	https://eurofarma.com.br/synapsis

Tabela 2 - Destaques das startups recentes.
Fonte: os autores.

Na tabela acima foram identificadas não somente as startups mas também novos serviços e inovações de empresas existentes. Se percebe ter muitas inovações que não são somente startups. A nosso ver uma pesquisa futura completa deveria considerar todas inovações segundo o Manual de Oslo e portanto das startups e das empresas. A seguir algum detalhe das inovações encontradas.

- Gesto: de serviços médicos a Software as a Service.
Fabiana Salles é a fundadora da Gesto que usa os dados para escolher os melhores planos de saúde, negociar melhores taxas e prazos, além de gerenciar o custo que as empresas têm com a saúde dos funcionários. A Gesto reduz de 8% a 25% este último custo delas, garantindo que, quando eles precisarem, sejam atendidos da melhor maneira.

- **Magnamed: equipamentos de emergência para hospitais**
Em 2005 Tatsuo Suzuki, Wataru Ueda e Toru Kinjo fundaram uma empresa para produzir ventiladores pulmonares, que oferecem suporte mecânico ao sistema respiratório. Eles desenvolveram um equipamento mais compacto, mais seguro, com custo menor de produção e, com a pandemia, o negócio aumentou exponencialmente.
- **Dr.Consulta: clínicas populares mais rápidas que o público e mais baratas que o privado.**
O fundador, Thomaz, fez cursos na Universidade de Chicago e Harvard Business School, até voltar ao Brasil preparado para enfrentar o desafio da saúde no país. Ele conseguiu prover um serviço tão ou mais eficiente que o sistema privado e no mesmo tempo acessível à população de baixa renda. O primeiro centro médico do Dr. Consulta estava operante em 2011 na favela de Heliópolis, em São Paulo. No Brasil, o Dr. Consulta é a primeira rede médica de baixo custo e alta qualidade.
- **O Eurofarma Synapsis é um programa de aceleração criado em parceria com a Endeavor, que vai apoiar 12 empresas que terão acesso a conexões com executivos da Eurofarma, mentorias com a rede Endeavor e networking com empreendedores. O programa tem duração de 7 meses.**
- **Imunobiotech Biotecnologia: pesquisa e desenvolvimento na área de biotecnologia.**
Criada a partir de uma demanda de exames de imunodiagnósticos, seu principal foco atualmente é o ImunoScov19®, teste que quantifica anticorpos contra o SARS-CoV-2.
- **Mont'Serrat: exames laboratoriais por um preço abaixo do de mercado.**
O foco voltado para as classes C e D, além de pessoas que deixaram de ter plano de saúde em função da crise.
- **Toth Life Care: inovação tecnológica em equipamentos hospitalares.**
Desenvolvimento de monitor de sinais vitais multiparamétrico, desenvolvido para a triagem e internação hospitalar de pacientes com covid-19.

Outra área de análise está nos ambientes de inovação: incubadoras, aceleradoras, políticas de inovação. Entre as muitas iniciativas de aceleradoras no Brasil, a fundação Everis recentemente elegeu os seis finalistas do Prêmio Empreenda Saúde 2021: Wconnect Tecnologia e Serviços, Youfeel Health, UpFlux, Vetra, Vivax Serviços e Anestech Innovation Rising.

Com base nas informações do site⁵, a seguir estão algumas informações sobre as finalistas:

⁵ <https://medicinas.com.br/finalistas-empreenda-saude/>

- Wconnect Tecnologia e Serviços – *Wallet* é um repositório digital onde o paciente pode guardar todo o seu histórico de saúde, incluindo prescrições, consultas, prontuários e exames de forma totalmente segura e inviolável. Conforme determina a LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados, o *Wallet* tem alto grau de segurança com o uso de identidade digital descentralizada utilizando *blockchain*.
- Youfeel Health – Aplicativo de cuidados de saúde mental. A startup aliou tecnologia com atendimento médico e psicológico para diagnóstico, tratamento e prevenção de ansiedade e depressão. Uma série de algoritmos analisam dados biométricos de sono, atividade física e nutrição, que são indicativos de ansiedade e depressão. Usando os resultados, elabora-se um diagnóstico e se conectam seus usuários com profissionais da saúde. O serviço previsto entrega planos de ação personalizados de atividade física, alimentação, meditação e realização de acompanhamento médico/psicológico on-line.
- UpFlux – Trata-se de uma plataforma que utiliza técnicas de inteligência artificial e algoritmos de mineração de processos para evidenciar todas as ineficiências do percurso assistencial para analisar seu impacto na qualidade do cuidado. O produto faz uma consultoria sobre análise de conformidade em relação aos protocolos assistenciais e linhas de cuidado, monitorando se houver uma violação do fluxo preconizado. Isso gera um alerta para ação próximo ao tempo real, evitando mais eventos adversos e danos ao paciente. A consultoria digital do processo permite identificação de oportunidades de melhoria e redução de custos pela empresa que usa o serviço
- Vetra – Desenvolvimento de um sistema de tratamento integrado para auxiliar na cura de doenças crônico-degenerativas com biocompósitos à base de biovidro, combinado a um sistema eletrônico de monitoramento.
- Vivax Serviços – Robô portátil de reabilitação neurológica e ortopédica dos membros inferiores. O robô ARM (*Assistive Rehabilitation Machine*) auxilia os pacientes a movimentar os membros inferiores, semelhantes às atividades da vida diária.
- Anestech Innovation Rising – A Anestech possui uma ficha anestésica digital, o AxReg, que permite não só o anestesista trazer mais segurança aos dados e ao paciente, mas também uma melhor gestão para os gestores do hospital.
A aceleradora trabalha com foco em:
 - Telehealth: startups que promovem ampliação da assistência em saúde por meio do uso de ferramentas de tecnologia interativas nos serviços públicos e privados. Poderão concorrer experiências de teleconsultas, telemonitoramento, teleorientação, teleducação, telematricramento e Segunda

Opinião Formativa (SOF), com base nas definições do Guia Metodológico para Programas e Serviços em Telessaúde do Ministério da Saúde (2019);

- Gestão de saúde populacional com foco em wellness: startups que apresentam tecnologias, na linha de *mobile* ou *wearables*, com atuação direcionada à gestão de dados populacional, cuidados coordenados e integrados em saúde nos serviços públicos e privados, saúde digital com foco em prevenção de doenças, promoção de saúde, epidemiologia, saúde ocupacional e vigilância em saúde;
- Eficiência operacional aplicada à Gestão da Saúde: startups com foco na maior eficiência e efetividade na gestão administrativas e assistenciais de serviços públicos ou privados, que promovam inovação através da incorporação de novas ferramentas e tecnologias, que confirmam maior produtividade, eficiência, e qualidade, nos âmbitos hospitalares, seguradoras/operadoras de saúde, laboratórios e outros elos da cadeia de saúde.

Apesar de ter vários sítios que informam sobretudo sobre crescimento de startups, não existe no Brasil uma estatística nacional sobre startups e inovação na área da Saúde. O intra empreendedorismo, ou empreendedorismo nas empresas como *new business unit* ou novo negócio na carteira dos negócios e serviços de empresas já no mercado certamente aproveita do momento de pandemia, mas é também fonte de inovação. Assim nessa pesquisa exploratória foram colocados exemplos para futuras análises do setor.

Considerações Finais

O trabalho mostrou o crescimento no Brasil do setor da saúde e exemplos de startups alcançando o objetivo proposto inicialmente com a justificativa que precisasse de mais pesquisas sobre este fenômeno acelerado pela pandemia.

Considerando as startups encontradas, novos serviços e previsão do aumento dos gastos mundiais em saúde (que incluem a pandemia), não há dúvidas em afirmar que, no futuro, empreender na economia da saúde será um negócio altamente lucrativo e crescente, que se pode comparar com as atividades financeiras e de desenvolvimento de tecnologia, como ciência de dados ou inteligência artificial.

Uma implicação ou resultado da atual pesquisa é de que desenvolvimento da saúde, atividade financeira (planos, seguros, gestão financeira e contábil) e desenvolvimento digital podem e devem interagir na oferta, ou seja, se complementar no novo negócio da saúde, para aumentar a lucratividade.

Referências

ALLEN Stephanie **Deloitte Insights. 2021 global health care outlook Accelerating industry change**. Acessado em 30-09-2021 em www.deloitte.com/insights acessado em 30-09-2021

AVENI, A.. Estratégias atuais e futuras para empresas e profissionais na economia do Covid-19. **Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social**, [S.l.], v. 2, n. 3, p. 46-64, abr. 2020a. ISSN 2675-0236. Disponível em: <<http://periodicos.processus.com.br/index.php/ppds/article/view/194>>. Acesso em: 08 out. 2021.

AVENI A. Empreendedorismo e inovação em saúde : uma análise das oportunidades **Revista Coleta Científica** Ano IV, Vol. IV, n.8, jul.-dez., 2020B ISSN: 2763-6496 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.4750286>

BOYCE T., PECKHAM S., HANN A., TRENHOLM S. A pro-active approach. Health Promotion and Ill-health prevention The King's Fund 2010 em https://www.kingsfund.org.uk/sites/default/files/field/field_document/health-promotion-ill-health-prevention-gp-inquiry-research-paper-mar11.pdf acessado em 30-09-2021.

BRASIL. **Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978 NR - 5**. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. In: SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. 29. ed. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. (Manuais de legislação, 16).

DISTRITO e KPMG **Healthteck Report 2020**. Data Miner Healthtech. Disponível em: <<https://conteudo.districto.me/data-miner-healthtech>>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.

DUARTE MIRANDA G. M., MENDES A. DA CRUZ GOUVEIA, ANDRADE DA SILVA. A.L. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2016; 19(3):507-519

EGGER GARRY J, BINNS ANDREW F AND ROSSNER STEPHAN R. *The emergence of "lifestyle medicine" as a structured approach for management of chronic disease. **The Medical journal of Australia***. Março, 2009.

PwC. **PwC's Strategy& Germany, Digital Healthcare: A survey among German digital healthcare start-ups and investors on digital healthcare solutions, 2020**.

REVISTA PROCESSUS DE POLÍTICAS PÚBLICAS E DESENVOLVIMENTO
SOCIAL

PERIÓDICOS



Ano III, Vol. III, n.6, jul.-dez., 2021

ISSN: 2675-0236

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5636832>

Data de submissão: 15/10/2021 Data de aceite: 01/11/2021

Disponível em: <<https://www.strategyand.pwc.com/de/de/studie/2020/digital-healthcare.html>>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.

PwC. **Accelerating the health economy of tomorrow**. 2021 Disponível em: <www.pwc.com/globalnhe>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.