

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

GUSTAVO BUSS CEZAR

**A INTERFACE ENTRE O OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 3
(ODS 3) DA AGENDA 2030 E A SAÚDE DIGITAL**

Porto Alegre

2019

GUSTAVO BUSS CEZAR

**A INTERFACE ENTRE O OBJETIVO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL 3
(ODS 3) DA AGENDA 2030 E A SAÚDE DIGITAL**

Trabalho de conclusão de curso de Especialização apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

Orientador: Prof. Ms. Roberto Umpierre

Porto Alegre

2019

RESUMO

Este estudo nasce a partir de um claro propósito de aproximação entre o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3) da Agenda 2030 e a Saúde Digital, estabelecendo como propósito subsidiar uma reflexão sobre as relações de interface entre ambos. A Agenda 2030 é uma agenda global da Organização das Nações Unidas (ONU), com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável a serem alcançados até 2030, dentre eles, o de número 3, relacionado à saúde. E, sobre o amplo conceito de Saúde Digital, que é transversal à saúde como um todo, perpassa aspectos de governança, governabilidade, recursos humanos, infraestrutura e infoestrutura, constitui premissa capaz de melhorar a gestão e a oferta de serviços de saúde, além do potencial tecnológico para gestão do conhecimento epidemiológico e orçamentário. Para essa aproximação, uma revisão sistemática integrativa é definida como metodologia, utilizando os seguintes descritores: Telemedicina AND Agenda 2030, Desenvolvimento Sustentável AND Telemedicina, Desenvolvimento Sustentável AND Telessaúde, Agenda 2030 AND Telessaúde, Telessaúde AND Desenvolvimento Sustentável. As bases de dados utilizadas para a pesquisa foram da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (<http://brasil.bvs.br>) e do Portal de Periódicos da CAPES. Como resultado deste estudo, foi identificada a inexistência de publicações que tratam da especificidade da interface entre o ODS 3 e a Saúde Digital, logo, a discussão subsidia apontamentos e reflexões sobre o tema.

Palavras-chave: Saúde Digital, Agenda 2030, Desenvolvimento Sustentável, Interface.

ABSTRACT

This study arose from a purpose of approximation between the Sustainable Development Goal 3 (SDG 3) of Agenda 2030 and Digital Health, establishing as a subsidy a reflection on the interface relations between both. Agenda 2030 is a global agenda of the United Nations (UN), with 17 Sustainable Development Objectives to 20 years, among which the number 3, related to health. And, on the digital health model, which is transversal to health as a whole, which encompasses aspects of governance, governance, human resources, infrastructure and infrastructures, the premise being able to improve health management and services, in addition to technological potential for the management of epidemiological and budgetary knowledge. For this approach, an integrated systematic analysis is defined as modern, using the following descriptors: Telemedicine and Agenda 2030, Sustainable Development and Telemedicine, Sustainable Development and Telehealth, Agenda 2030 and Telehealth, Telehealth and Sustainable Development. As databases used for the search were the Virtual Health Library (VHL) (<http://brasil.bvs.br>) and the CAPES Portal of Periodicals. As a result of this study it was identified a lack of information that deals with the specificity of the interface between SDG 3 and Digital Health, so the discussion supports notes and reflections on the topic.

Key words: Digital Health, Agenda 2030, Sustainable Development, Interface.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, da ONU	16
Figura 2: Eletrocardiograma realizado por dispositivo móvel	21
Figura 3: O impacto da Saúde Digital sobre os serviços de saúde	27
Figura 4: Saúde Digital enquanto descritor em Ciências da Saúde.....	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: O tamanho do campo de pesquisa.....	32
Tabela 2: Descritores no banco de dados Periódicos Capes.....	33
Tabela 3: Descritores no banco de dados BVS.....	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	10
1.2 JUSTIFICATIVA	11
2 OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 A AGENDA 2030 E O ODS 3 PARA A SAÚDE SUSTENTÁVEL NO TERRITÓRIO	14
3.2 SAÚDE DIGITAL - A TRANSFORMAÇÃO DA SAÚDE	20
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS.....	41

1 INTRODUÇÃO

Este estudo nasce a partir de um claro propósito de aproximação entre o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3) da Agenda 2030 e a Saúde Digital. São muitos os aspectos possíveis de abordagem e inferimos que a Saúde Digital possa contribuir com a Agenda 2030 sob distintas formas e graus de impacto. Focamos, portanto, na especificidade percebida quanto às potencialidades da Saúde Digital disponível hoje, enfocando o que busca o ODS 3: assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), compondo a Agenda 2030. Entre as metas, estão: erradicar a pobreza; obter segurança alimentar, saúde e educação para todos; promover a igualdade de gênero e a redução das iniquidades; incentivar o uso racional da energia e da água potável, levando saneamento para todos; promover padrões sustentáveis de produção e de consumo, controle da poluição em todas as suas formas e cidades sustentáveis, com crescimento econômico inclusivo, industrialização adequada e boa governança¹. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que compõem a Agenda 2030 são uma meta, um norte a ser buscado, mas não necessariamente atingido; são como guíões para uma reflexão social de futuro e para a formulação de políticas públicas amplamente justas e conscientemente sustentáveis.

Ao longo da análise, pretendemos estabelecer reflexões entre o que está proposto na Agenda 2030 (especificamente o ODS 3) e as relações intrínsecas com a saúde pública. Os Objetivos geram reflexos sobre a saúde de todos. Se analisarmos integralmente, os 17 ODS têm a saúde como interface. Por exemplo: redução das desigualdades (ODS 10); ação contra mudança global do clima (ODS 13); cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11); trabalho decente e crescimento econômico (ODS 8). Vemos que a saúde está impressa nas ações e nos resultados esperados em cada um dos Objetivos promulgados. Por essa razão, estudos sobre a Agenda 2030, sob o viés da saúde pública, partilham uma mesma tônica.

¹ ONUBR. Nações Unidas no Brasil. **Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU**. 25 set. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>>. Acesso em: 08 dez. 2018.

Considerando, como estamos fazendo, que a Agenda 2030 é um tema convergente com a saúde pública – se não derivada e orientada desse campo –, os seus objetivos são baseados em um termo bastante comum nos dias de hoje: a sustentabilidade. Trata-se de um aspecto que deve ser conceitualmente explorado, no sentido de compreender de que sustentabilidade se está tratando, tornando um termo muitas vezes etéreo em um conceito factível e aplicável à perspectiva da saúde.

A partir do lema apresentado pela ONU – “Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável” –, propõe-se um entendimento de ações e medidas para, no prazo de 15 anos, gerar impacto sobre diferentes esferas da vida humana, animal e dos ecossistemas. Trata-se de um preâmbulo de abrangência mundial e de reflexos esperados em todos os níveis (urbano, rural, comunidades e pessoas em situação de vulnerabilidade etc.).

A Agenda 2030 é parte de movimentos anteriores e contínuos propostos pela ONU para o Desenvolvimento (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD), todos de abrangência global. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 são precedidos dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), por exemplo. Devemos mencionar, também, movimentos como a Conferência Global de Atenção Primária à Saúde (APS) de Alma-Ata, em 1978 (República do Cazaquistão). Como fruto dessa conferência, a Declaração de Alma-Ata “[...] expressa a necessidade de ação urgente de todos os governos, de todos os que trabalham nos campos da saúde e do desenvolvimento e da comunidade mundial para promover a saúde de todos os povos do mundo”². A referida Declaração apontava para a municipalização da saúde, descentralizando as ações de saúde. Quarenta anos mais tarde, em 2018, foi realizada a Conferência Global de APS de Astana (Cazaquistão) e, como resultado, foi concebida a “Declaração de Astana”³, sobre “Atenção Primária à Saúde: de Alma-Ata rumo à cobertura universal de saúde e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”. Trata-se de um acordo internacional assinado entre 194 países membros da Organização Mundial da Saúde (OMS), com o compromisso de fortalecer a APS.

² DSS Brasil. **Declaração de Alma-Ata**. 1978. Disponível em: <<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declaração-Alma-Ata.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

³ APS REDES. **Declaração de Astana**. 2018. Disponível em: <<https://apsredes.org/wp-content/uploads/2018/07/AA40-PR-Draft-Declaracion-Astana-.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

Não temos, em nosso estudo, a intenção de fazer juízo de valor sobre a efetividade de ações como essas; entretanto, declaramos entendimento positivo acerca da finalidade de ações globais como as referidas.

Um ponto em comum dos movimentos citados está na Atenção Primária, na almejada cobertura universal (o que difere de acesso universal) e na sustentabilidade. Faz-se necessário complexificar a factibilidade das ações propostas e percebemos a Saúde Digital (hipótese deste estudo) como uma possível ferramenta sustentável de apoio à execução de algumas das ações, por meio, por exemplo, da telemedicina e da teleducação. A Saúde Digital pode dirimir ou eliminar desequilíbrios de ordem geográfica na oferta de serviços de saúde, dada a abrangência territorial virtualizada, logicamente organizada e planejada de tal forma a complementar o sistema e as redes de saúde.

O avanço das tecnologias interativas e de conexão com a internet impactam diretamente a Saúde Digital e os seus desdobramentos práticos. A Saúde Digital é quando a área da saúde e determinadas tecnologias passam a ser utilizadas como ferramenta de capitalização e acesso aos serviços de saúde remotamente, encurtando distâncias, otimizando o tempo (espera por resultado de um diagnóstico por especialista, por exemplo) e diminuindo custos (quando, por exemplo, o usuário é atendido em uma unidade de saúde de seu município por um especialista de um centro de referência de outra localidade, sem necessitar deslocamento).

Mesmo que o nosso estudo seja de cunho teórico, percorremos este caminho com as devidas e necessárias ponderações, no sentido de trazer uma perspectiva equilibrada e sem distorções no tocante à realidade e à presença da tecnologia no cotidiano dos usuários, instituições e profissionais de saúde; ao mesmo tempo, vemos retratados, na mídia, estudos⁴ e exemplos práticos⁵ na iniciativa privada⁶ e de

⁴ Repositório digital da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (LUME/UFRGS), com 140 estudos sobre Telemedicina/Telessaúde. Disponível em: <<https://goo.gl/HCYe82>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

⁵ COLLUCCI, C. **Medicina a distância reduz fila de espera por especialista no SUS**. 2015. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/06/medicina-a-distancia-reduz-fila-de-espera-por-especialista-no-sus.shtml>>. Acesso em: 15 dez. 2018. OLIVETTE, C. **Tecnologia na saúde aprimora formação médica**. 2018. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/blogs/sua-oportunidade/tecnologia-na-saude-aprimora-diagnosticos/>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

⁶ “TNH Health é uma empresa sediada no Brasil com *expertise* na gestão de saúde populacional para mercados emergentes. Nossas soluções foram pensadas especificamente para populações de baixa e média renda que enfrentam as fortes restrições de custo e acesso à saúde. Com um time de médicos e profissionais de saúde junto com *designers* de experiência, desenvolvemos *chatbots* multicanais que efetivamente engajam pacientes ao longo do tempo, identificam riscos à saúde o

políticas públicas que apontam para o aumento da presença e da adesão da Saúde Digital em diversos níveis assistenciais da saúde.

1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

O tema proposto para este estudo de caráter exploratório preliminar sobre a interface entre o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (ODS 3) da Agenda 2030 e a Saúde Digital tem como característica o ineditismo, visto que há substancial produção científica e documental de ambos os temas em separado; todavia, no que concerne à abordagem correlacionada, não há produções. Portanto, o problema de pesquisa delimita-se a um assunto pouco explorado e de resultados ainda não evidenciados.

Levando em consideração que a Agenda 2030 tem a premissa da sustentabilidade e é um movimento de nível global, político e socialmente supranacional e suprapartidário, e que o ODS 3 tem orientações importantes para a saúde, perguntamo-nos se existe interface com a Saúde Digital, uma vez que ela tem características sustentáveis bastante evidentes. Nesse contexto, em nosso entendimento, estudos que refletem e aproximam conceitualmente o ODS 3 e a Saúde Digital fazem-se necessários. Devido à extensão da Agenda 2030, com os seus 17 ODS, é preciso um recorte de estudo; assim, mesmo que outros ODS estabelecidos tenham reflexos diretos e indiretos sobre a saúde, estabelecemos o ODS 3 para estudar a interface com a Saúde Digital.

Em conformidade com Wen⁷, há muitas formas de definir a telessaúde (e nós estendemos esse detalhamento para a Saúde Digital), que se modificam de acordo com a sua utilização e características, e “[...] não se trata isoladamente da prática da profissão médica, mas de tudo que diz respeito à saúde, incluindo seu grande

mais cedo possível e ainda ajudam na resolução de situações críticas antes de ocorrer um evento adverso. Por atuarmos assim, com prevenção em saúde, temos a oportunidade de atuar com diversas organizações de saúde no Brasil.” (TNH HEALTH. **Sobre nós**. 2018. Disponível em: <<https://tnh.health/pt/about>>. Acesso em: 26 dez. 2018.)

⁷ Professor Associado e Chefe da Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP). Fundador e Ex-Presidente do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde. Coordenador do Núcleo São Paulo do Programa Telessaúde Brasil Redes. (WEN, Chao Lung. Telemedicina e telessaúde: inovação e sustentabilidade. **Goldbook**, p. 86-104, [s.d.]. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/10232652-Telemedicina-e-telessaude-inovacao-e-sustentabilidade.html>>. Acesso em: 15 dez. 2018.)

componente educacional” (p.86). Entretanto, alguns elementos básicos compõem-na, tais como:

- distância física entre comunidades: as que necessitam e a que provê o serviço médico;
- uso da tecnologia para realizar a assistência em substituição à presença física;
- disponibilidade de equipe médica e de profissionais de saúde para prestar o serviço;
- disponibilidade de profissionais das áreas de tecnologia responsáveis pelo desenvolvimento e pela manutenção da infraestrutura de telemedicina;
- sistematização do processo de teleassistência com desenvolvimento de protocolos de dados clínicos;
- estruturação de segurança, qualidade e sigilo dos dados e serviços oferecidos através da telessaúde⁸.

Cabe mencionar que, em estudo anterior⁹, observamos os potenciais da telessaúde para a redução das iniquidades mediante o uso inovador das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) nos processos de aprendizagem e desenvolvimento de capacidades para o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável preconizados pela Organização das Nações Unidas (ONU).

1.2 JUSTIFICATIVA

Percebemos que o presente trabalho justifica-se por, ao menos, duas características, as quais estão definidas nos seguintes eixos de estudo: o ODS 3 da Agenda 2030, a Saúde Digital e a interface (correlação) entre esses dois campos.

⁸ MALDONADO, Jose et al. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, sup. 2, p.1-12, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2016.v32suppl2/e00155615/pt>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

⁹ BUSS, G. **As estratégias do TelessaúdeRS-UFRGS para o enfrentamento do câncer de mama no Rio Grande do Sul**. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão de Redes de Atenção à Saúde. ENSP. Florianópolis, 2018.

O tema da Agenda 2030 (quando nos referimos à Agenda 2030, o nosso foco está sempre no ODS 3, da saúde), por mais que seja resultado de um movimento da ONU de longo tempo, havendo propostas anteriores do gênero, como vimos na introdução deste trabalho, é emergente. A novidade por si própria seria suficiente para justificar a realização deste estudo; entretanto, a abrangência e a complexidade da proposta da Agenda 2030 despertam a atenção acadêmica e exigem um olhar científico. O que está proposto no ODS 3 tem relação direta com a saúde; por isso, também, é tema deste trabalho. O segundo eixo, a Saúde Digital, é igualmente um assunto atual e cada vez mais presente em ambientes de saúde públicos e privados. A sua relação com a saúde como a conhecemos hoje é determinante para projetarmos a saúde de amanhã.

As transformações na saúde por meio da tecnologia de conexão (telemedicina, teleducação) estão distantes da ficção científica e demandam estudos atualizados, já que as transformações nessa área são aceleradas e constantes. E, finalmente, este estudo justifica-se pelas prementes potencialidades da Saúde Digital para o alcance do ODS 3 da Agenda 2030, sendo um aspecto importante para a produção de conhecimento que resulta deste trabalho.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Identificar se há, na literatura, estudos que estabeleçam pontos de interface entre o ODS 3 da Agenda 2030 e a Saúde Digital, para problematizar se a Saúde Digital pode contribuir para a consecução do ODS 3.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

São objetivos específicos deste trabalho:

- realizar levantamento dos precedentes da Agenda 2030, a sua relação com a saúde e a sustentabilidade;
- descrever conceitualmente a Saúde Digital e a sua função na saúde;
- examinar se há alguma agenda nacional que orienta as políticas públicas em saúde, assim como a Agenda 2030.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A AGENDA 2030 E O ODS 3 PARA A SAÚDE SUSTENTÁVEL NO TERRITÓRIO

Na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, foi reconhecida a relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento, sob a égide do desenvolvimento sustentável. Na Agenda 21, documento resultante da conferência, os governos estabeleceram ações para que o crescimento econômico mundial não fosse dado em detrimento do meio ambiente, isto é, que ocorresse a partir do uso racional e equitativo dos recursos ambientais, dos quais o crescimento e o desenvolvimento sustentável (INPE, 2012).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20 (2012), isto é, 20 anos após a Eco-92, assumiu-se como compromisso, a partir do documento oficialmente adotado por mais de 190 nações, “*O Futuro que Queremos*”¹⁰, no qual convocam os países e a sociedade global para a construção da Agenda do Desenvolvimento 2030 e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS); um marco desde a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (WSSD), ocorrida em Johanesburgo em 2002. No referido documento, se reconhece que as tecnologias da informação e comunicação (TICs) facilitam o fluxo de informações entre governantes e governados” e a necessidade de se “[...] trabalhar para a melhoria do acesso às TICs, especialmente às redes e serviços de banda larga e serviços, e reduzir o fosso digital, reconhecendo a contribuição da cooperação internacional nesta matéria” (RIO+20, p.9). Agendas globais como a Agenda 2030 são metas a serem perseguidas/buscadas por todos, mas não necessariamente alcançadas e não somente as nações, mas as sociedades têm papel importante para seu êxito.

¹⁰ ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração final da conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável (RIO + 20)** (2012). Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/ conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

Outras conferências foram realizadas em busca de soluções direcionadas ao desenvolvimento sustentável (INPE, 2012, p.5)¹¹ e que nos ajudam a compreender que essa discussão tem um contexto histórico e progressivo:

- Estocolmo, Suécia (1972) (primeiras recomendações de proteção ao meio ambiente);
- Rio de Janeiro, Brasil (1992) – ECO 92 (recomendações de cortes de emissões de gases de efeito estufa);
- Quioto, Japão (1997) (Protocolo de Quioto - estabelecimento da redução das emissões de gases de efeito estufa aos níveis de 1990);
- Haia, Holanda (2000) (estabelecimento do Crédito de Carbono);
- Bonn, Alemanha (2001) (criação de fundo para países em desenvolvimento);
- Copenhague, Dinamarca (2009) (recomendação para não ultrapassar a temperatura média global de 2°C acima dos patamares da Revolução Industrial);
- Cancún, México (2010) (Fundo Global para fomentar pesquisa de desenvolvimento sustentável);
- Rio de Janeiro (2012) – Rio+20 (proposta de contribuição para definir a agenda do desenvolvimento sustentável para as próximas décadas).

Há décadas, as formas de desenvolvimento são discutidas nas mais altas esferas de governos ao redor do mundo, conduzindo as políticas públicas sob uma perceptiva coletiva e de responsabilidade com as pessoas e o meio-ambiente. A Comissão Brundtland (1987)¹² publicou um documento que introduz o conceito de desenvolvimento sustentável e a preocupação com a saúde desta e das futuras gerações, sob o lema "Nosso Futuro Comum". Em 1992, a “Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD)” estabeleceu a Agenda 21 que centralizou o ser humano como eixo do desenvolvimento

¹¹ INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **O Futuro que queremos: Economia verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza.** 2012. Disponível em: <<http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/RIO+20-web.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

¹² ONU. Organização das Nações Unidas. **Report of the World Commission on Environment and Development.** Disponível em: <<https://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

sustentável. Anos depois, a "Conferência Rio+5" (1997) estabeleceu os "Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)" com oito objetivos e 22 metas, com indicadores que possibilitavam acompanhar o cumprimento dessas metas. Em 2012, a "Rio+20" renovou o compromisso político com o desenvolvimento sustentável através do documento "O Futuro que Queremos". Mais recentemente, em julho de 2015, a "Terceira Conferência sobre Financiamento ao Desenvolvimento" (Addis Abeba, Etiópia) aprovou a "Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável" e 17 "Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)", que contêm 169 metas a serem alcançados até essa data. Os 17 ODS refletem temas centrais como a Qualidade de vida das pessoas e o Futuro do planeta. No Brasil, para a implementação da Agenda 2030 foi assinado o Decreto nº 8.892 (31/10/ 2016) que cria a "Comissão Nacional para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)", instrumento de governança para implementação dos ODS. Trata-se de uma instância colegiada, consultiva e paritária que reúne representantes dos governos federal, estadual e municipal e da sociedade civil e coordena as ações nacionais para o alcance das metas da Agenda 2030 (REDE SAÚDE)¹³.

Figura 1: Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, da ONU.



Fonte: <http://www.agenda2030.com.br>

Representando o consenso de 193 países e a evolução aos ODMs, principalmente quanto à valorização da inclusão social, a Agenda 2030 tem como

¹³ Rede Saúde. Rede de Saúde Humana, Animal e Ecossistemas. **Projeto Piloto de Implementação do ODS 3 no RS**. Não publicado.

característica a sua universalidade e abrangência sobre as dimensões econômica, social e ambiental e tem o seu vórtex sobre o lema “Ninguém Deixado Para Trás”. Entretanto, cabe aos países signatários ajustar tais diretrizes e mecanismos de implementação nos mais diversos contextos locais e territoriais. Está construída sobre o 5 Ps, princípios-guia, voltados para Pessoas (erradicar a pobreza e a fome de todas as maneiras e garantir a dignidade e a igualdade), Planeta (proteger os recursos naturais e o clima do nosso planeta para as gerações futuras), Prosperidade (garantir vidas prósperas e plenas, em harmonia com a natureza), Paz (promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas), e Parcerias (implementar a agenda por meio de uma parceria global sólida) (ONU, 2019)¹⁴.

A Agenda 2030 é a mais abrangente referência no período contemporâneo para a mobilização de valores, direcionamento de modelos de desenvolvimento inclusivos e sustentáveis e justiça social, e construção de alianças para sua conquista. É também horizonte para construção de perspectivas de médio e longo prazo, tendo em vista o marco de 2030. Entretanto, seu potencial de promoção de mudanças só se efetivará se a Agenda 2030 for conhecida e reconhecida como instrumento político (MARTINS, 2019).¹⁵

Dentre os 17 objetivos, focalizamos sobre ODS 3, "Saúde e Bem-Estar - assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades", como o lugar para a saúde na Agenda 2030. Entretanto, a saúde perpassa diversos ODS, refletindo e sendo refletida a partir do desdobramento de outros fatores para além de seu objetivo dedicado. As metas do ODS 3¹⁶, são:

- 3.1. até 2030, reduzir a taxa de mortalidade materna global para menos de 70 mortes por 100.000 nascidos vivos.
- 3.2. até 2030, acabar com as mortes evitáveis de recém-nascidos e crianças menores de 5 anos, com todos os países objetivando reduzir a mortalidade neonatal para pelo menos 12 por 1.000 nascidos vivos e a

¹⁴ ONU. Organização das Nações Unidas. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/sobre/>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

¹⁵ Apresentação oral, Dr. Wagner Martins, Bento Gonçalves, Feira de Soluções para Saude, 22 de abril 2019.

¹⁶ PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>>. Acesso em: 14 mai 2019.

mortalidade de crianças menores de 5 anos para pelo menos 25 por 1.000 nascidos vivos.

- 3.3. até 2030, acabar com as epidemias de AIDS, tuberculose, malária e doenças tropicais negligenciadas, e combater a hepatite, doenças transmitidas pela água, e outras doenças transmissíveis.
- 3.4. até 2030, reduzir em um terço a mortalidade prematura por doenças não transmissíveis (DNTs) via prevenção e tratamento, e promover a saúde mental e o bem-estar.
- 3.5. reforçar a prevenção e o tratamento do abuso de substâncias, incluindo o abuso de drogas entorpecentes e uso nocivo do álcool.
- 3.6. até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas.
- 3.7. até 2030, assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais.
- 3.8. atingir a cobertura universal de saúde (UHC), incluindo a proteção do risco financeiro, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos.
- 3.9. até 2030, reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar e água do solo.
- 3.a. Fortalecer a implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco em todos os países, conforme apropriado.
- 3.b. Apoiar a pesquisa e o desenvolvimento de vacinas e medicamentos para as doenças transmissíveis e não transmissíveis, que afetam principalmente os países em desenvolvimento, proporcionar o acesso a medicamentos e vacinas essenciais a preços acessíveis, de acordo com a Declaração de Doha, que afirma o direito dos países em desenvolvimento de utilizarem plenamente as disposições do acordo TRIPS sobre flexibilidades para proteger a saúde pública e, em particular, proporcionar o acesso a medicamentos para todos.

- 3.c. Aumentar substancialmente o financiamento da saúde e o recrutamento, desenvolvimento e formação, e retenção do pessoal de saúde nos países em desenvolvimento, especialmente nos países menos desenvolvidos e nos pequenos Estados insulares em desenvolvimento.
- 3.d. Reforçar a capacidade de todos os países, particularmente os países em desenvolvimento, para o alerta precoce, redução de riscos e gerenciamento de riscos nacionais e globais de saúde.

No tópico 15 da Declaração "Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável", o aspecto do digital é mencionado sobre a "[...] disseminação da informação e das tecnologias de comunicação e interconectividade global [que] têm grande potencial para acelerar o progresso humano, para eliminar o hiato digital e desenvolver sociedades do conhecimento, tal como a inovação científica e tecnológica em áreas tão diversas como medicina e energia" (ONU, 2015).¹⁷ Além de percebida viabilidade, consideramos que caberia uma maior aproximação dos ODS às tecnologias digitais, como meio potencializador e facilitador de implementação das metas postuladas, determinante para a dilatação de temas sociais, a incorporação do tema saúde e o reconhecimento do papel central da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I).

Vemos bastante coerência nas sete áreas transversais que podem acelerar o progresso em direção aos ODS relacionados à saúde, sendo: financiamento sustentável, sistemas de saúde na linha de frente, envolvimento da comunidade e da sociedade civil, determinantes da saúde, pesquisa e desenvolvimento (P&D), inovação e acesso, dados e Saúde Digital, programação inovadora em estados frágeis e vulneráveis e para resposta a surtos de doenças (territórios) (MARTINS, 2019).

Reconhece que a saúde é expressão e resultado da interação dinâmica da biologia individual com os determinantes sociais, econômicos e ambientais, passíveis de transformação somente por meio de políticas e ações intersetoriais coerentes, coordenadas e promotoras da equidade (BUSS et. al. 2017 apud MARTINS, 2019).

¹⁷ ONU. Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsus/Agenda2030-completo-site.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2019.

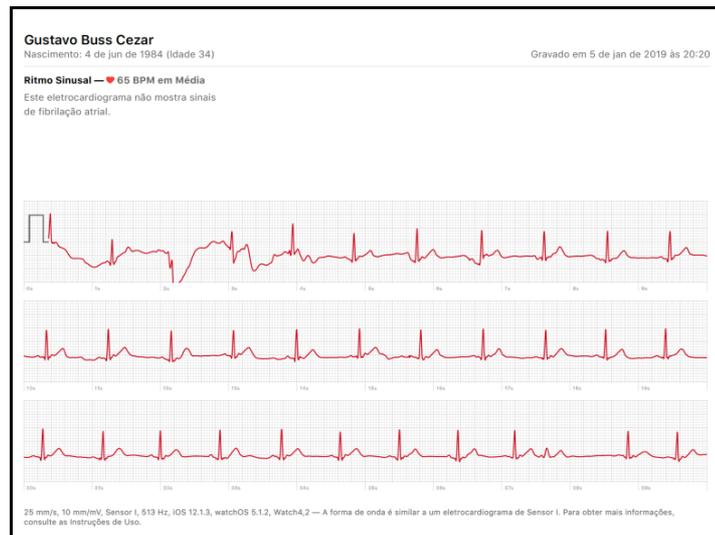
Aspectos sobre a aplicabilidade prática da Agenda 2030 e questões de ordem político-gerencial e econômica foram deixados de lado nesta discussão por não contribuírem com o objetivo do trabalho, aspectos inibidores ao ODS 3, tais como o impacto das crises econômicas e das medidas de austeridade fiscal na saúde, impacto de crises econômicas e políticas de expansão fiscal, redução ou eliminação de políticas de proteção social, orçamento para as políticas sociais, entre outros.

3.2 SAÚDE DIGITAL - A TRANSFORMAÇÃO DA SAÚDE

Partimos para uma reflexão sobre entendimentos e mudanças relativos a muitos aspectos relacionados ao cuidado, à assistência, à oferta e ao controle em saúde, gerados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), as quais subsidiam a compreensão da Saúde Digital. Tomamos, como exemplo, um eletrocardiograma (ECG) de alta precisão que realizamos no momento em que escrevemos este texto, no intuito de ilustrar evidências de profundas transformações que as tecnologias de conexão de uso pessoal estão tornando viáveis e parte de um cotidiano corriqueiro. O dispositivo ao qual nos referimos é um relógio inteligente¹⁸, que faz a leitura da atividade elétrica do coração de forma instantânea e precisa. A partir da leitura, como ilustrado a seguir, além de registrada a informação, abrem-se as seguintes possibilidades: enviar o laudo ao médico ou contatar com serviço de emergência previamente estabelecido.

¹⁸*AppleWatch*, série 4 (2019).

Figura 2: Eletrocardiograma realizado por dispositivo móvel



O mesmo aparato é capaz de identificar a queda do usuário do relógio. Nesse caso, se permanecer imóvel por mais de um minuto, uma ligação de emergência é realizada automaticamente.

Cientes de que devemos manter-nos distantes dos riscos do ufanismo tecnológico, de soluções, muitas vezes, pouco abrangentes e passageiras (de pouco impacto) e considerando ainda que as tecnologias têm o seu tempo até a sua naturalização de uso e eficiência, acreditamos e buscamos elementos para argumentar que situações como essa tornar-se-ão gradativamente mais comuns. Por outro lado, é um exemplo que pode ser interpretado como superficial quando observado sob a perspectiva da realidade dos diversos contextos de sistemas de saúde. Logo, a nossa atenção sobre o tema considera fatores sensíveis como esses.

Vemos que a Internet das Coisas, ou *Internet of Things (IoT)*, gera potencial para que pensemos que, de certa forma, encaminhe-se uma diluição, o compartilhamento e a redistribuição da atenção em saúde do indivíduo, tornando-o mais ativo e responsável pelo seu gerenciamento, mediante as tecnologias disponíveis em cada tempo. Devemos levar em consideração a questão das dimensões de complexidade da interoperabilidade, isto é, a capacidade técnica,

semântica e organizacional do sistema de saúde (gestão e processos) em absorver a Saúde Digital como forma de prestação de serviço nativo e natural¹⁹.

Reconhecendo e respeitando as variadas conceituações sobre Telessaúde, Telemedicina, Saúde 4.0, e-Health, m-Health, entre outras, elegemos o termo Saúde Digital para tratar dos assuntos relacionados às TICs, às tecnologias de conexão e ao campo da saúde.

É sensível à Saúde Digital a definição de parâmetros para que as informações sejam inteligíveis e padronizáveis, abrangendo o maior número possível de dados de qualidade sobre eventos clínicos, consultas, procedimentos, dispensação de medicamentos, sumários de alta, resultados de exames, regulação, referências e contrarreferências, continuidade da atenção em fluxos conectados, entre outros. Uma vez com informações disponíveis em bancos de dados seguros e integralizados, é igualmente necessário que o conjunto de tecnologias garanta a interoperabilidade e acesso à informação tanto ao sistema, quanto ao usuário; sob a égide de que o usuário/paciente passa a ser um agente *engajado* sobre os seus dados de saúde (dados consentidos pelo usuário).

Vemos relevante mencionar os resultados e os direcionamentos obtidos na Tallinn Digital Summit²⁰, edição de 2018²¹, cujo foco foi como a inteligência artificial (inteligência expandida) e os dados de movimentação livre que devem ser trabalhados a serviço de estados digitais, economias e sociedades, características que percebemos tornar ambientes potencialmente favoráveis ao desenvolvimento da Saúde Digital, são eles:

1. Construir confiança na inteligência artificial (IA);
2. Começar com experimentos de IA em pequena escala agora;
3. Manter os humanos informados no planejamento de serviços baseados em IA;
4. Proteger dados e integridade são essenciais;
5. Para ser uma ferramenta valiosa para o governo e os cidadãos, a IA precisa ser legítima;
6. Melhorar a alfabetização em IA;

¹⁹ SCHMITZ, C. A. A. **Telessaúde como suporte assistencial para atenção primária à saúde no Brasil**. 2015. 106 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

²⁰ O Tallinn Digital Summit é um ponto de encontro anual para os chefes de governo, ministros, decisores políticos, comunidade tecnológica e pensadores influentes de nações com mentalidade digital que conduzem o debate global sobre as implicações da digitalização nos governos, economias e sociedades. Disponível em: <<https://www.digitalsummit.ee/about/>>. Acesso em: 17 mai. 2019.

²¹ **Tallinn Digital Summit 2018 conclusions**. Disponível em: <https://www.digitalsummit.ee/tallinn-digital-summit-2018-conclusions/>. Acesso em: 17 mai. 2019.

7. Resolver o desafio de habilidades em escala;
8. Incentivar e facilitar a colaboração e compartilhamento de práticas recomendadas;
9. AI terá impacto significativo para nossa economia e comércio;
10. O acesso aos dados é essencial para a precisão e a utilidade de aplicativos de IA;
11. Os acordos comerciais complementam as regras internas;
12. Os futuros acordos comerciais também devem capacitar os usuários;
13. Existe uma necessidade de uma estrutura global para acesso a dados para sustentar o progresso;
14. A não discriminação é essencial no acesso aos dados;
15. Comprometer-se com a abertura em relação aos desenvolvedores do setor privado;
16. Revisitar as regras do comércio digital nas áreas de livre-comércio;
17. Construir confiança no comércio digital, abordando as preocupações da sociedade;

Percebemos que as iniciativas de Saúde Digital devem ser organizadas a partir de um modelo de gestão compartilhada e que contemplem elementos relativos à governança, governabilidade, recursos humanos, infraestrutura e infoestrutura, sendo premissas capazes de melhorar a gestão e a oferta de serviços de saúde, considerando, ainda, a integração da saúde pública, privada e suplementar - já que o usuário transita entre os sistemas, e conhecimento pleno sobre estruturação (digitalização dos espaços e capacitação de recursos humanos), além de financiamento, levando em conta, o grau de maturidade dos territórios, inclusive, as especificidades, capacidades e potencialidades locais.

Em 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) divulgou a sua primeira diretriz sobre intervenções de Saúde Digital²², recomendações sobre como os países podem utilizar as tecnologias digitais via smartphones, tablets e computadores para melhorar a saúde das pessoas e os serviços essenciais. A diretriz afirma que:

[...] os sistemas de saúde precisam responder à maior visibilidade e disponibilidade de informações. As pessoas também devem ter certeza de que seus próprios dados estão seguros e de que não estão sendo colocados em risco porque acessaram informações sobre tópicos sensíveis de saúde, como saúde sexual e reprodutiva [...] encoraja os formuladores de políticas e seus implementadores a revisar e se adaptar a essas condições, caso queiram que as ferramentas digitais gerem mudanças tangíveis e forneçam orientação sobre como levar em consideração a privacidade no acesso aos dados do paciente [...] e, traz recomendações

²² OMS. Organização Mundial da Saúde. **Primeira diretriz sobre intervenções de saúde digital**. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5914:oms-divulga-primeira-diretriz-sobre-intervencoes-de-saude-digital&Itemid=844>. Acesso em: 18 mai. 2019.

sobre a telemedicina, que permite às pessoas que vivem em locais remotos obter serviços de saúde usando telefones celulares, sites ou outras ferramentas digitais (OMS, 2019, n.p).

Corroboramos com a fala do diretor-geral da OMS (2017-2022), Tedros Adhanom Ghebreyesus, que diz que o "[...] poder das tecnologias digitais é fundamental para alcançarmos a cobertura universal de saúde [...] e que em última análise, as tecnologias digitais não são fins em si mesmas; são ferramentas vitais para promover a saúde, manter o mundo seguro e servir aos vulneráveis (OMS, 2019, n.p)²³".

Ao longo dos últimos anos, a OMS vem construindo um nexos global sobre Saúde Digital, como o Digital Health Atlas²⁴, um repositório global virtual para registro de atividades de Saúde Digital, iniciativas como BeHe@lthy, BeMobile²⁵, para a prevenção e o controle de doenças crônicas não transmissíveis. A Organização liderou vários recursos para fortalecer a pesquisa e a implementação da Saúde Digital, incluindo o *kit mHealth Assessment and Planning for Scale* (MAPS)²⁶, um manual para Monitoramento e Avaliação da Saúde Digital²⁷ e mecanismos que usam a Saúde Digital para acabar com a tuberculose.

A OMS dispõe de um *toolkit*²⁸ para auxiliar países na construção de estratégias de Saúde Digital em âmbito nacional, para estabelecer eixos como visão, plano de ação e monitoramento e avaliação para a implementação da Saúde Digital:

[...] está trazendo para a prestação de cuidados de saúde em todo o mundo e como está tornando os sistemas de saúde mais eficientes e mais responsivos às necessidades e expectativas das pessoas. Os avanços tecnológicos, o investimento econômico e as mudanças sociais e culturais

²³ OMS. Organização Mundial da Saúde. **Primeira diretrix sobre intervenções de saúde digital**. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5914:oms-divulga-primeira-diretriz-sobre-intervencoes-de-saude-digital&Itemid=844>. Acesso em: 18 mai. 2019.

²⁴ OMS. Organização Mundial da Saúde. **Atlas da Saúde Digital**. Disponível em: <<https://digitalhealthatlas.org/en/-/>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

²⁵ OMS. Organização Mundial da Saúde. **Be He@lthy, Be Mobile**. Disponível em: <<https://www.who.int/ncds/prevention/be-healthy-be-mobile/en/>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

²⁶ OMS. Organização Mundial da Saúde. **The MAPS toolkit: mHealth assessment and planning for scale**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/185238/9789241509510_eng.pdf?sequence=1&ua=1>. Acesso em: 19 mai. 2019.

²⁷ OMS. Organização Mundial da Saúde. **Monitoring and Evaluating Digital Health Interventions**. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252183/9789241511766-eng.pdf;jsessionid=B7457633E61BAB49A91CF9939267525B?sequence=1>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

²⁸ OMS. Organização Mundial da Saúde. **National eHealth Strategy Toolkit**. Disponível em: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf>. Acesso em 20 mai. 2019

também estão contribuindo para a percepção de que o setor da saúde deve agora integrar a tecnologia à sua maneira de fazer negócios. O negócio cotidiano da saúde em todos os seus aspectos - do atendimento individual à ação humanitária - depende da informação e comunicação e, cada vez mais, das tecnologias que o possibilitam, em todos os níveis e em todos os países (tradução livre) (OMS/ITU, 2012, p.1).

Sumarizamos o amplo conceito de Saúde Digital adotado neste trabalho, no sentido da modificação do modelo de assistência, em ambientes favoráveis de conexão, mais que meramente digitalizar a saúde, é reconhecer que as tecnologias digitais são fundamentais para a cobertura universal. Alinhados sobre a ideia de que o digital está para a modificação do processo, mas não para a replicação de uma lógica analógica; quando que não faria sentido fila digital, ou seja, levar qualquer nível de burocracia para o âmbito digital, que deve catalisar as informações. Neste sentido, o que diferencia o eletrônico, que é a automação de processos internos, do digital, é que são serviços orientados pela perspectiva do usuário (CONARQ)²⁹.

Aceleradamente, o mundo analógico está sendo permeado pela lógica digital, apresentando novas formas de compreender e viver em uma sociedade de fluxos de informação. Vemos, no trecho a seguir, o que implica a compreensão sobre Saúde Digital:

[...] a necessidade do olhar para as tecnologias de crescimento exponencial (drones, Internet of things, crowdsourcing, economia compartilhada, wearables e medicina personalizada, dentre outras). O foco é como elas irão criar as disrupções nos paradigmas das ciências da saúde pela via da análise massiva de dados e das tecnologias da informação e comunicação, com a qual estamos acostumados a lidar no âmbito de pesquisas ou serviços (NETO et al, 2017, p.1).

Na 71ª Assembleia Mundial da Saúde da OMS (2018)³⁰, pautaram-se orientações sobre Saúde Digital para a Organização para os próximos cinco anos, sendo um dos principais objetivos da Saúde Digital o monitoramento da saúde populacional:

²⁹ CONARQ. Conselho Nacional de Arquivos. Disponível em: <<http://conarq.gov.br/index.php/documentos-eletronicos-ctde/perguntas-mais-frequentes>>. Acesso em: 20 de mai. 2019.

³⁰ OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Assembleia Mundial da Saúde**. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5684:assembleia-mundial-da-saude-termina-com-aprovacao-de-resolucoes-sobre-diversos-temas&Itemid=875>. Acesso em: 20 mai. 2019.

Os delegados concordaram com uma resolução sobre saúde digital, que insta os Estados Membros a priorizar o desenvolvimento e o maior uso das tecnologias digitais na saúde como meio de promover a cobertura universal de saúde e avançar nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. A OMS terá que desenvolver uma estratégia global sobre saúde digital e apoiar o aumento de escala dessas tecnologias nos países, fornecendo assistência técnica e orientação normativa, monitorando tendências e promovendo as melhores práticas para melhorar o acesso aos serviços de saúde. A resolução também pede aos Estados Membros que identifiquem áreas prioritárias nas quais se beneficiariam da assistência da OMS, tais como implementação, avaliação e ampliação de serviços e aplicações de saúde digital, segurança de dados, questões éticas e legais. Exemplos de tecnologias de saúde digital existentes incluem sistemas que rastreiam surtos de doenças usando 'crowdsourcing' ou relatórios da comunidade; e mensagens de texto de celular para mudança positiva de comportamento para prevenção e gerenciamento de doenças como diabetes. (OMS, 2018, n.p).

Para além da especificidade da saúde, deve-se levar em consideração que a Saúde Digital não é um campo que se desenvolve de forma autônoma e isolada, isto é, outros campos como o da comunicação, engenharias, computação, informática, tecnologias da informação também atravessam transformações importantes e disruptivas, assentando-se sobre ambientes informacionais e de fluxo ubíquos, de tecnologias mobile, tecnologias vestíveis (Wearable Technologies) e no contexto iminente da Internet das Coisas (IoT - Internet of Things), Learning Health System (LHS) e da *blockchain* (protocolo da confiança). Na Saúde Digital, a medicina de precisão, a individualização do atendimento, a reorganização de ações e os serviços em saúde, por exemplo. Por meio das tecnologias digitais, prevê-se a desmaterialização e a simplificação da relação do cidadão e dos serviços públicos e privados em todas as esferas da sociedade; aterrizando em um futuro de nativos digitais.

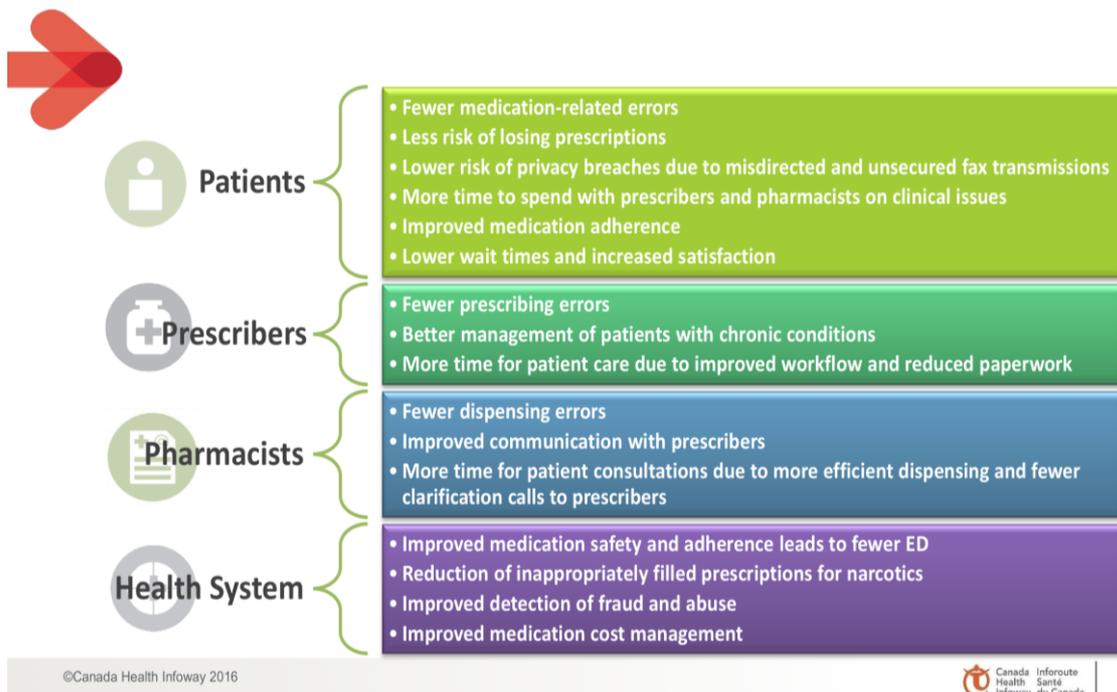
Devemos considerar que a definição de Tecnologias Digitais sofre alterações ao longo do tempo, há pouco, incluía-se o FAX (facsimile), por exemplo, o que já não é mais uma realidade.

A OMS descreve a Saúde Digital "[...] como um meio de assegurar que as informações de saúde certas são facultadas à pessoa certa, no lugar e no momento certos, sob uma forma eletrônica segura, para otimizar a qualidade e a eficiência da prestação, da investigação, da educação e do conhecimento em matéria de

cuidados de saúde" (p.2)³¹. Utilizando as TICs no intercâmbio de informações por meio de Registos de Saúde Eletrônicos (RES), registros de pacientes e recursos de conhecimento compartilhados, diagnóstico, prevenção e tratamento, apoiam-se os cuidados de saúde em todos os níveis, a distribuição eficiente e controlada de produtos essenciais, como medicamentos, vacinas e equipamentos, através da gestão de cadeias de aprovisionamento, fornecimento e distribuição (OMS, 2012).

Em 2016, durante a Semana da Saúde Digital³² da Canada Health Infoway, na qual foi discutido sobre o progresso da implementação do *PrescribeIT*, serviço de prescrição eletrônica do Canadá, foram elencados alguns reflexos da Saúde Digital sobre os pacientes, prescritores, farmacêuticos e sobre o sistema de saúde, como podemos ver na ilustração que segue:

Figura 3: O impacto da Saúde Digital sobre os serviços de saúde



Fonte: Canada Health Infoway.

³¹ OMS. Organização Mundial da Saúde. **Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de eSaúde**. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/maio/30/Pacote-de-Ferramentas-da-Estrategica-Nacional-de-e-Saude.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

³² Canada Health Infoway. **A Conversation About Digital Health**. Disponível em: <<https://www.infoway-inforoute.ca/en/component/edocman/supporting-documents/partnership/3184-a-conversation-about-digital-health>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

Podemos associar alguns aspectos de potencial relação à Saúde Digital, no sentido de poder ser explorado e expandido sob o ponto de vista da tecnologia digital, abrangendo serviços, sistemas, padrões e na interoperabilidade, como as vigilâncias em saúde, o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD), a prescrição médica eletrônica, o prontuário eletrônico, a redução da redundância e replicado de dados e informações, a segurança do paciente/usuário sobre a dispensação de medicamentos e sobre a reestruturação da regulação (modelos de estruturação de dados entre entidades de saúde e reguladores devem ser observados na saúde) são alguns exemplos.

Há inúmeros aspectos da ordem de gestão das informações armazenadas e do seu uso finalístico (integridade, segurança, consentimento e confidencialidade), para além da exclusiva finalidade de gestão da saúde da população e exploração analítica desses dados (compartilhamento de dados clínicos), sendo que tais temas não vão ser abordados neste trabalho por extrapolarem o seu objetivo.

O Relatório da Reunião OPAS/OMS Brasil “Diálogo Estratégico para a Preparação do Documento de Referência para a Renovação da Promoção da Saúde no Contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”³³ observa a conjuntura da Sociedade Digital para novas abordagens para a saúde em um ambiente de informação:

A sociedade digital é caracterizada por uma nova forma de comunicação e interação da sociedade baseada no uso de diversas tecnologias digitais, a exemplo do 5G, 6G e outros. [...] A tecnologia digital está criando formas e abordagens de comunicação e mobilização social que precisam ser melhor aproveitadas em prol da promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável. O uso de celulares e smartphones produziu uma transformação significativa na forma de comunicação e interação na sociedade que poderia ser mais bem utilizado em benefício da saúde. As novas tecnologias como 5G e 6G e o uso de drones para entrega de medicamentos e realização de diagnósticos irão revolucionar os cuidados e a atenção à saúde (OPAS, 2018, p.9).

Soma-se a isso os desdobramentos comportamentais nas sociedades digitais, organizadas em ambientes virtuais de alto fluxo informacional individual e pessoal,

³³OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Diálogo Estratégico para a Preparação do Documento de Referência para a Renovação da Promoção da Saúde no Contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/50462/OPASBRA18047_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 21 mai. 2019.

sobre performance, desempenho, locomoção urbana, consumo, finanças, saúde, entre outros, como exemplificado no início deste capítulo, e nos quais o engajamento social é determinante para a sustentabilidade da esfera digital. As mudanças decorrentes da digitalização e o endereçamento para um mesmo espaço de todas as informações do âmbito de serviços em qualquer área modificam e simplificam os processos, exigem uma outra arquitetura informacional e de dados, uma outra forma de governança e geram reflexos diretos sobre a experiência do cidadão sobre o uso desses serviços (BUSS, 2010, 2014). Entendemos que a infraestrutura necessária para o desenvolvimento dos serviços digitais em saúde deva ser concebida como forma de prestação de serviço continuado e que o interesse deve ser sobre os processos, mais que na tecnologia em si, garantindo, assim, a sustentabilidade da Saúde Digital (custo-efetividade).

Tendo como base de entendimento que a Saúde Digital tem como finalidade melhorar os processos de gestão e oferta de serviços de saúde, cabe ao cidadão, enquanto consumidor, o fortalecimento da cultura e letramento (*literacy*) em saúde; “[...] o letramento funcional em saúde (LFS) é o grau pelo qual os indivíduos têm a capacidade para obter, processar e entender informações básicas e serviços necessários para a tomada de decisões adequadas em saúde” (PASSAMAI, 2012, p.301).

O que vemos estabelecido é a premente necessidade em definir um eixo relacional entre saúde (oferta, prevenção e promoção), desenvolvimento sustentável (ODS) e tecnologias digitais, projetando uma outra perspectiva, um novo olhar sobre a saúde. Do ponto de vista de adequações, lembramos que, na concepção do Sistema Único de Saúde (1988), mesmo os modelos de referência daquela época, como o National Health Service Britânico (NHS), o nível tecnológico era drasticamente distinto dos dias atuais, de baixa conectividade e baixo fluxo informacional. Entretanto, mesmo apontando para mudanças sobre o modelo da saúde na esfera digital, o bem-estar do cidadão/usuário deve estar no centro de qualquer planejamento.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Tratou-se de um estudo de revisão sistemática integrativa³⁴ da literatura, com levantamento bibliográfico sobre Agenda 2030 e Saúde Digital, utilizando as bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (<http://brasil.bvs.br>) e do Portal de Periódicos da CAPES para coleção de fontes de informação. O Google Acadêmico foi excluído pela baixa acurácia da busca. Os artigos para este estudo foram selecionados com base na combinação dos descritores cadastrados no DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no endereço eletrônico <http://decs.bvs.br>, quais sejam: Telemedicina AND Agenda 2030, Desenvolvimento Sustentável AND Telemedicina, Desenvolvimento Sustentável AND Telessaúde, Agenda 2030 AND Telessaúde, Telessaúde AND Desenvolvimento Sustentável. A intencionalidade da restrição a partir do Operador Booleano AND na busca dos artigos deu-se pelo entendimento de que, para alcançar o objetivo do trabalho, a identificação da interface entre Saúde Digital e o ODS 3 da Agenda 2030, exige-nos a combinação dos descritores e suas respectivas variações.

Registramos que o termo Saúde Digital não consta como um Descritor cadastrado na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por essa razão, utilizamos os descritores Telessaúde e Telemedicina para o tema.

³⁴ “A revisão sistemática é um tipo de investigação científica que tem por objetivo reunir, avaliar criticamente e conduzir uma síntese dos resultados de múltiplos estudos primários. Ela também objetiva responder a uma pergunta claramente formulada, utilizando métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar as pesquisas relevantes, coletar e analisar dados de estudos incluídos na revisão.” (ALVARENGA, L. F. **Metodologias de pesquisa e bioética**. Powerpoint utilizado em sala de aula em 23 nov. 2018. Disciplina Metodologia e Bioética, Curso de Especialização em Saúde Pública - Edição 2018/2019, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.)

Figura 4 - Saúde Digital enquanto descritor em Ciências da Saúde



Fonte: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)

Foram utilizados artigos disponíveis on-line, com textos na íntegra, em português, inglês e espanhol. Não foi estabelecido um recorte temporal para a seleção dos artigos. O resultado da busca será organizado em tabela Excel, para seleção ou exclusão, considerando as seguintes características: repetição de artigos (títulos), duplicação na mesma e outras bases de dados (cruzamento), conteúdo sem acesso ou pago, ou em outro idioma.

As fases metodológicas podem ser compreendidas nessa sistemática: identificação do tema e questão de pesquisa para a elaboração da revisão da literatura; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos estudos; interpretação dos resultados, apresentação da revisão e síntese do conhecimento. Os artigos selecionados foram lidos integralmente para subsidiar discussão sobre a interface entre a Saúde Digital e ODS 3 da Agenda 2030.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Centramos a nossa discussão sobre o aspecto da inexistência de resultados a respeito da interface entre a Saúde Digital e ODS 3 da Agenda 2030, ou, ao menos, que ambos os temas tangenciem e dialoguem entre si; considerando a nossa metodologia, bases de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão específicos. Para este capítulo, apoiamo-nos em dois artigos, extraídos dos resultados da revisão bibliográfica e que trazem aspectos importantes para tratar sobre o nosso objetivo. Ressaltamos que os artigos não trazem, em seu conteúdo, nenhum aspecto da interface entre ODS 3 e a Saúde Digital, logo, as aproximações são feitas por nós.

Ressaltamos que a busca individualizada para cada descritor, como pode ser observado na Tabela 1 (um), resulta em um número bastante expressivo de referências, a considerar as repetições, as duplicações na mesma e outras bases de dados, conteúdo sem acesso. Esse número, mesmo que bruto, mostra o tamanho do campo de pesquisa para cada um dos temas.

Tabela 1: O tamanho do campo de pesquisa

Descritores	Periódicos Capes	BVS
Telemedicina	1.792	20.093
Desenvolvimento Sustentável	13.692	40.881
Telessaúde	265	19.999
Agenda 2030	29.628	370

Na sequência, apresentamos em tabelas os resultados da aplicação metodológica, na qual se verifica o número bruto de artigos identificados, para cada combinação de descritores (Operador Booleano AND), por banco de dados (BVS e Periódicos Capes).

Tabela 2: Descritores no banco de dados Periódicos Capes

Descritores	Banco de Dados	Número de Artigos (Total)	Utilizados	Detalhamento REPETIDO/SEM RELAÇÃO/DUPLICADO NA MESMA BASE/SEM ACESSO/IDIOMA OUTRO
Telemedicina AND Agenda 2030	Periódicos Capes	5	0	2 ID 3 SR
Desenvolvimento Sustentável AND Telemedicina	Periódicos Capes	15	2	12 SR 1 SA
Desenvolvimento Sustentável AND Telessaúde	Periódicos Capes	10	0	5 REP 3 SR 2 DP
Agenda 2030 AND Telessaúde	Periódicos Capes	3	0	3 SR
Telessaúde AND Desenvolvimento Sustentável	Periódicos Capes	10	0	4 REP 3 SR 3 DP

Tabela 3: Descritores no banco de dados BVS

Descritores	Banco de Dados	Número de Artigos (Total)	Utilizados	Detalhamento REPETIDO/SEM RELAÇÃO/DUPLICADO NA MESMA BASE/SEM ACESSO/IDIOMA OUTRO
Telemedicina AND Agenda 2030	BVS	0	-	-
Desenvolvimento Sustentável AND Telemedicina	BVS	7	0	2 REP 2 SR 1 DP 2 SA
Desenvolvimento Sustentável AND Telessaúde	BVS	7	0	2 REP 2 SR 1 DP 2 SA
Agenda 2030 AND Telessaúde	BVS	0	-	-
Telessaúde AND Desenvolvimento Sustentável	BVS	7	0	2 REP 2 SR 1 DP 2 SA

Identificamos algumas fortalezas e fraquezas deste estudo em busca do objetivo de ressaltar a interface da Saúde Digital e o ODS 3 da Agenda 2030 da ONU. Vemos como uma fortaleza a inexistência de estudos específicos sobre a interface, sendo um resultado de pesquisa importante e indicativo para a necessidade de ampliar esse campo do conhecimento; novo em diversos aspectos, tanto sobre a Saúde Digital, que se renova aceleradamente, como quanto a proposta de agenda sustentável para a saúde, o ODS 3.

Consideramos que a escolha por trabalhar com os descritores sob a análise do Operador Booleano, foi fator determinante para conhecer o estado da arte sobre o assunto, no caso, identificar a ausência de estudos de interface. O fato do termo Saúde Digital não ser um descritor e não estar associado a nenhum outro termo pode ser observado tanto quanto uma fortaleza, como quanto uma fraqueza para o nosso estudo; mesmo que as terminologias derivadas sejam catalogadas sob telessaúde/telemedicina. Isso demonstra que o assunto precisa ser configurado enquanto um campo do conhecimento distinto das terminologias como telessaúde/telemedicina e que pode gerar desentendimentos conceituais nas mais diversas abordagens científicas; tendo Saúde Digital o seu conceito próprio e específico. A clareza dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos, sendo um olhar apenas para aqueles de interface, fortaleceu os nossos resultados de pesquisa; reforçando que não haver estudos de interface a partir dos bancos de dados selecionados é uma evidência importante, utilizando os artigos³⁵³⁶ selecionados para apoio.

Em função da ausência de resultados na especificidade que buscávamos, relacionados à interface da Saúde Digital e o ODS 3 da Agenda 2030, traremos para a discussão algumas inferências, apontamentos e reflexões para que, em estudos posteriores, nossos ou de outros, sejam ampliados, justificando, também, a escolha de termos orientado a nossa pesquisa sobre o tema. Inferimos que a escassez de trabalhos científicos que sistematizem a abordagem da interface deva-se ao caráter emergente de ambos os temas.

Maldonado *et al.* (2016) abordam o tema da telemedicina, e aqui estendemos o entendimento à Saúde Digital, sob dois pontos de vista, o econômico e o social. De característica essencialmente interdisciplinar, é uma área capaz de impulsionar diferentes indústrias e ao mesmo tempo "[...] tem o potencial de democratizar o acesso aos serviços de saúde, integrando regiões remotas com serviços de saúde localizados em hospitais e centros de referência no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento" (p.9). O amplo horizonte de inovação decorrente da Saúde

³⁵MALDONADO, J. et al. **Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016001402005&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 19 mai. 2019.

³⁶ STEDILE, N. et al. **Contribuições das conferências nacionais de saúde na definição de políticas públicas de ambiente e informação em saúde.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/1413-8123-csc-20-10-2957.pdf>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

Digital movimenta indústrias, mercados e negócios da iniciativa privada, elevando a outro nível a oferta de serviços em saúde.

Vemos a perceptiva da Saúde Digital, isto é, o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação na Saúde (virtual e de conexão) como ferramenta capaz de ampliar a atenção e a cobertura de serviços ligados aos cuidados com a saúde. Nesse contexto, a Saúde Digital tem potencial de preencher lacunas ou deficiências sobre o acesso, a equidade, a qualidade e o custo dos sistemas universais de saúde.

Stedile *et al.* (2015), tratando sobre Sistemas de Informação (SI), no contexto da relação entre saúde humana e meio ambiente, entende que “[...] as políticas públicas nessas áreas devem ser propostas para garantir o direito à saúde de qualidade, a um ambiente saudável e o acesso à informação” (p. 2958), (dados para compreender fenômenos e gerar indicadores). Em países nos quais a Saúde Digital encontra-se implementada, identifica-se o aumento do acesso a serviços médicos especializados em territórios descobertos, a redução do tempo gasto entre o diagnóstico e a terapia, a racionalização de custos e apoio à vigilância epidemiológica e o rastreamento de problemas de saúde pública (MALDONADO *et al.*, 2016). Tais aspectos dialogam com as metas do ODS 3, como, por exemplo, a que busca “[...] atingir a cobertura universal de saúde, o acesso a serviços de saúde essenciais de qualidade e o acesso a medicamentos e vacinas essenciais seguros, eficazes, de qualidade e a preços acessíveis para todos”³⁷ (ONU, 2015, n.p).

Assim como a Agenda 2030 é uma agenda global e norteadora sob aspectos comuns a todas as nações, a Conferência Nacional de Saúde (CNS), vem sendo, desde 1941, um guia nacional para Políticas Públicas em saúde no Brasil. No artigo de referência, os autores percorrem todas as CNS já realizadas em busca retrospectiva de assuntos relacionados à Informação em Saúde, mais recentemente, esse tema avança até a Saúde Digital. Vale registrar que há outras referências históricas e retrospectivas pelas quais podemos percorrer sobre iniciativas da relação entre saúde, tecnologia e comunicação. Vemos, no histórico, que desde a primeira edição da Conferência, já havia preocupação sobre o número de municípios brasileiros que obtinham dados de bioestatística. Em 1963, criaram-se

³⁷ ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 3**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 22 mai. 2019.

as “Áreas de Registro” e a fusão dos serviços de bioestatística e de estatística da saúde. A recomendação para o desenvolvimento de mecanismos de integração da informação sobre estatísticas vitais, epidemiológicas, operacionais e de custos dos municípios e níveis centrais deu-se em 1973. No mesmo documento, se reconhece a necessidade da “...tríade informação, decisão e controle, bem como a inexistência de um sistema de coleta, registro, consolidação, análise, avaliação e distribuição da informação e de profissionais capazes de operá-lo” (STEDILE *et. al.*, 2015, p. 2962).

Os autores registram que, em 1996, foi recomendada a implementação de um Sistema Nacional de Informação em Saúde, para a produção, a organização e a divulgação de dados referentes à saúde. A CNS ocorrida em 2000 reafirmou que a equidade, a qualidade e a humanização da saúde são alcançadas mediante as estruturas de comunicação, educação e informação. Ampliar “[...] sistemas descentralizados de geoprocessamento em saúde, pesquisar, sistematizar e tornar público e acessível a todos a informação e os dados estatísticos e epidemiológicos que concorram para a promoção da saúde” (STEDILE, *et. al.*, 2015, p. 2964) foram as diretrizes gerais da Conferência realizada em 2003.

Em 2007, foi tratado da informatização do atendimento do usuário (prontuário eletrônico) e da integração de bancos de dados (SIM, Sinasc, Sinan, SIA, SIH, SIAB, Sismasus). Ademais, foi recomendada a retomada e a ampliação da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS). Naquela edição da Conferência, identificamos ser a mais incisiva sobre os aspectos da Saúde Digital, quando indicou-se a necessidade de conformação de uma “[...] infraestrutura tecnológica do setor Saúde com os padrões de interoperabilidade de governo eletrônico e promover a plena acessibilidade à informação” (STEDILE, *et. al.*, 2015, p. 2965). Foi também recomendada a criação de comissões de comunicação, informação e informática em saúde nos conselhos estaduais e municipais. Por fim, na CNS do ano de 2011, foi ressaltada a importância de investimento na informatização das unidades de saúde, implementação de prontuários eletrônicos, criação do prontuário nacional, implementação do Programa Telessaúde e Telemedicina, garantia de conectividade a todos os municípios, efetivação de um sistema informatizado de regulação, manutenção de dados atualizados para os usuários e a reestruturação dos SI, cadastrando serviços de Atenção Básica (AB).

Dessa retrospectiva, contribui-se para o entendimento de movimentos nacionais fertilizantes para a Saúde Digital, ao mesmo tempo em que são, direta e

indiretamente, consonantes à implementação do ODS 3, por ser composto de metas relacionadas à ampliação geográfica de cobertura, aumento, qualificação e informatização de serviços, promoção da saúde, gestão de informações e outros aspectos já discutidos anteriormente.

Em suma, mas sem intenção de forçar uma aproximação, inferimos que a Saúde Digital é coestruturante para o ODS 3, quando toda articulação que melhora os sistemas de saúde, por meio da Saúde Digital, ou não, impacta positivamente e em algum nível sobre ODS 3. Em contextos territoriais comuns de grandes extensões, locais isolados e de difícil acesso, distribuição extremamente desigual de recursos médicos, que desafiam a efetivação do direito à saúde universal, integral e equânime. Estabelece-se um potencial para a democratização do acesso aos serviços de saúde, agregar eficiência e reduzir custos, ampliar as ações dos profissionais de saúde, e integrar os serviços de saúde para a prevenção, diagnóstico e tratamento (MALDONADO, 2016).

As dinâmicas e constantes inovações tecnológicas em saúde abrem caminhos para a melhoria das práticas profissionais e dos processos que envolvem todo o sistema de serviços de saúde (em inúmeros pontos do caminho). A Saúde Digital é capaz de ampliar o conceito de acesso, reconfigurar e reestruturar o sistema de saúde em diversos níveis, promovendo celeridade e o acesso em si, redução de custos, o aumento do número de atendimentos e a supressão de distâncias físicas.

Soma-se a isso as prerrogativas conceituais da Saúde Digital associadas às prerrogativas da Agenda 2030, na dimensão garantidora de saúde como um valor humano e um direito à cidadania, quando que, por meio dela, é possível ampliar o acesso a bens e serviços de saúde da população em geral.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo cumpre o seu objetivo quando dá coordenadas para reflexões sobre temas emergentes e caros à saúde, o ODS 3 da Agenda 2030 e a Saúde Digital, com o claro propósito de aproximá-los para subsidiar um entendimento sobre a sua interface. Considerando o nosso recorte metodológico, inferimos que a ausência de trabalhos científicos que sistematizem tal abordagem deva-se ao carácter emergente de ambos os temas. Sendo assim, é importante registrar que tal carácter emergente torna-o um estudo temporal, que exige atualização a cada novo ciclo tecnológico e nova agenda global com objetivos e metas para a saúde. Entretanto, esse datamento contribui para compor o histórico evolutivo ou involutivo desses dois campos do conhecimento.

Ademais, contribui para conhecer a Agenda 2030 sob o ponto de vista histórico, a partir de seus precedentes, enquanto uma agenda global e norteadora de aspectos comuns a todas as nações, como metas a serem perseguidas por todos, em diversas áreas, como a saúde, apontando a importância da mobilização social e da ação de cada um para o seu êxito. Para além do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3, outros Objetivos da Agenda 2030 exercem influência ou impacto direto ou indireto sobre a saúde, e uma investigação sobre essas relações faz-se oportuna.

No Brasil, o regaste dos relatórios das edições da Conferência Nacional de Saúde (CNS) possibilitou conhecer o caminho percorrido desde 1941 a respeito de temas relacionados à tecnologia, informação, comunicação, indicando que o tema da Saúde Digital, as tecnologias no campo da saúde são abordados em vários graus de abrangência. Por outro lado, a Agenda 2030 é uma agenda global, vimos que a Conferência Nacional de Saúde (CNS), vem sendo um guia nacional para as Políticas Públicas em Saúde no Brasil e que é sensível às constantes modificações sociais e tecnológicas.

Das fortalezas e fraquezas identificadas neste estudo, entendemos como uma fortaleza a inexistência de estudos específicos sobre a interface, sendo um resultado de pesquisa importante e indicativo para a necessidade de ampliar esse campo do conhecimento; novo em diversos aspectos, tanto sobre a Saúde Digital, que se renova aceleradamente, como quanto a proposta de uma agenda sustentável para a saúde, o ODS 3.

Vemos que a escolha por trabalhar com os descritores sob a análise dos Operadores Booleanos foi fator determinante para conhecer as investigações em curso sobre o tema, no caso identificar a ausência de estudos de interface. O fato do termo Saúde Digital não ser um descritor e não estar associado a nenhum outro termo pode ser observado tanto quanto uma fortaleza, como quanto uma fraqueza para o nosso estudo; mesmo que as terminologias derivadas sejam catalogadas sob telessaúde/telemedicina. Além disso, demonstra que o assunto precisa ser configurado enquanto um campo do conhecimento distinto das terminologias como telessaúde/telemedicina e que pode gerar desentendimentos conceituais nas mais diversas abordagens científicas; sendo que a Saúde Digital tem o seu conceito próprio e específico. A clareza dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos, que consistiu em olhar apenas para aqueles de interface, fortaleceu o nosso resultado de pesquisa; reforçando que não há estudos de interface a partir dos bancos de dados selecionados configura uma evidência importante.

Dos principais resultados encontrados, subsidiando e fortalecendo a nossa hipótese, a percebida relação das prerrogativas da Saúde Digital e a potencial sustentabilidade de suas operações, em todos os níveis do sistema e para a coordenação do cuidado, por meio da tecnologia de conexão e do fluxo de informações. As potencialidades promovidas pela medicina de precisão, a individualização do atendimento, a reorganização de ações e serviços em saúde. Considerando, ainda, a geração de evidências e indicadores por meio das TICs e que a Saúde Digital é agregadora e não substitutiva das práticas que envolvem a prevenção, a vigilância, a promoção e os serviços de saúde. Das potencialidades da Saúde Digital, a ampliação geográfica do acesso à saúde, contribuindo com princípios como o da universalidade, integralidade, equidade e para territórios sustentáveis e saudáveis.

A Saúde Digital apresenta-se enquanto um campo de ambientes informacionais e de fluxo ubíquos, de tecnologias mobile, tecnologias vestíveis (Wearable Technologies) e no contexto da Internet das Coisas (IoT - Internet of Things), Learning Health System (LHS) e da *blockchain* (protocolo da confiança), com latente impacto sobre o acesso, a qualidade e o custo da saúde; não se desenvolvendo de forma autônoma isolada, sendo transversal às áreas da comunicação, engenharias, computação, informática, tecnologias de conexão e informação.

Dentre os aspectos sensíveis e transversais à Saúde Digital estão serviços, sistemas, padrões e interoperabilidade, como as vigilâncias em saúde, o Conjunto Mínimo de Dados da Atenção à Saúde (CMD), a prescrição médica eletrônica, o prontuário eletrônico, a redução da redundância e replicado de dados e informações, segurança do paciente/usuário sobre dispensação de medicamentos e sobre a reestruturação da regulação (modelos de estruturação de dados entre entidades de saúde e reguladores devem ser observados na saúde). Além disso, aspectos da ordem de gestão das informações armazenadas sobre a integridade, segurança, consentimento e confidencialidade dos dados do usuário devem ser considerados em estudos sobre a Saúde Digital.

Identificamos, assim, o contexto da Saúde Digital, de características interdisciplinares, como uma área capaz de impulsionar diferentes indústrias, com potencial para democratizar o acesso aos serviços de saúde, integrando regiões remotas com serviços de saúde, modificando os serviços de saúde dos grandes centros, no que se refere à prevenção, diagnóstico e tratamento; estruturando-se em um ambiente favorável à consecução do ODS 3, da Agenda 2030, quando torna-se um recurso legítimo para qualificar e espalhar os serviços de saúde para o maior número possível de pessoas.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, L. F. **Metodologias de pesquisa e bioética**. Powerpoint utilizado em sala de aula em 23 nov. 2018. Disciplina Metodologia e Bioética, Curso de Especialização em Saúde Pública - Edição 2018/2019, Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Social, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

APS REDES. **Declaração de Astana**. 2018. Disponível em: <<https://apsredes.org/wp-content/uploads/2018/07/AA40-PR-Draft-Declaracion-Astana-.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

BUSS, G. **As estratégias do TelessaúdeRS-UFRGS para o enfrentamento do câncer de mama no Rio Grande do Sul**. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Gestão de Redes de Atenção à Saúde. ENSP. Florianópolis, 2018.

BUSS, G. **As notícias e seus critérios na perspectiva da rede**. Porto Alegre, 2014. (Tese).

BUSS, G. **Crítérios de noticiabilidade: uma releitura frente à nova relação espaço-temporal da sociedade em rede**. Porto Alegre, 2010. (Dissertação).

CANADA HEALTH INFOWAY. **A Conversation About Digital Health**. Disponível em: <<https://www.infowayinforoute.ca/en/component/edocman/supportingdocuments/partnership/3184-a-conversation-about-digital-health>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

COLLUCCI, C. **Medicina a distância reduz fila de espera por especialista no SUS**. 2015. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2018/06/medicina-a-distancia-reduz-fila-de-espera-por-especialista-no-sus.shtml>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

CONARQ. Conselho Nacional de Arquivos. Disponível em: <<http://conarq.gov.br/index.php/documentos-eletronicos-ctde/perguntas-mais-frequentes>>. Acesso em: 20 de mai. 2019.

DSS Brasil. **Declaração de Alma-Ata**. 1978. Disponível em: <<http://cmdss2011.org/site/wp-content/uploads/2011/07/Declaração-Alma-Ata.pdf>>. Acesso em: 14 dez. 2018.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **O Futuro que queremos: Economia verde, desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza**. 2012. Disponível em: <<http://www.inpe.br/noticias/arquivos/pdf/RIO+20-web.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

MALDONADO, J. et al. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, sup. 2, p.1-12, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csp/2016.v32suppl2/e00155615/pt>>. Acesso em: 11 dez. 2018.

MARTINS, W. **Apresentação oral**. In: Feira de Soluções para Saúde. Bento Gonçalves, 22 de abril 2019.

NETO, O. et al. Inovações disruptivas e as transformações da saúde pública na era digital. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.33, n.11, p.e00005717, 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v33n11/1678-4464-csp-33-11-e00005717.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2019.

OLIVETTE, C. **Tecnologia na saúde aprimora formação médica**. 2018. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/blogs/sua-oportunidade/tecnologia-na-saude-aprimora-diagnosticos/>>. Acesso em: 24 dez. 2018.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Pacote de Ferramentas da Estratégia Nacional de eSaúde**. Disponível em: <<http://portal.arquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/maio/30/Pacote-de-Ferramentas-da-Estrategica-Nacional-de-e-Saude.pdf>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Primeira diretriz sobre intervenções de saúde digital**. Disponível em: <https://www.paho.org/br/a/index.php?option=com_content&view=article&id=5914:oms-divulgaprimeira-diretriz-sobre-intervencoes-de-saude-digital&Itemid=844>. Acesso em: 18 mai. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Atlas da Saúde Digital**. Disponível em: <<https://digitalhealthatlas.org/en/-/>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Be Healthy, Be Mobile**. Disponível em: <<https://www.who.int/ncds/prevention/be-healthy-be-mobile/en/>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **The MAPS toolkit: mHealth assessment and planning for scale**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/185238/9789241509510_eng.pdf?sequence=1&ua=1>. Acesso em: 19 mai. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Monitoring and Evaluating Digital Health Interventions**. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252183/9789241511766-eng.pdf;jsessionid=B7457633E61BAB49A91CF9939267525B?sequence=1>>. Acesso em: 19 mai. 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **National eHealth Strategy Toolkit**. Disponível em: <https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-E_HEALTH.05-2012-PDF-E.pdf>. Acesso em 20 mai. 2019

ONU. Organização das Nações Unidas. **Declaração final da conferência das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável (RIO + 20) (2012)**. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>>. Acesso em: 11 mai. 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Conheça os novos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU**. 25 set. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/conheca-os-novos-17-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-da-onu/>>. Acesso em: 08 dez. 2018.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Report of the World Commission on Environment and Development**. Disponível em: <<https://www.un.org/documents/ga/res/42/a/res42-187.htm>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Sobre a Agenda 2030**. Disponível em: <<http://www.agenda2030.com.br/sobre/>>. Acesso em: 13 mai. 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/Agenda2030-completo-site.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Objetivo de Desenvolvimento Sustentável - ODS 3**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 22 mai. 2019.

OPAS. Organização Pan-Americana da Saúde. **Assembleia Mundial da Saúde**. Disponível em: <https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5684:assembleiamundial-da-saude-termina-com-aprovacao-de-resolucoes-sobre-diversos-temas&Itemid=875>. Acesso em: 20 mai. 2019.

OPAS. **Relatório da Reunião OPAS/OMS Brasil “Diálogo Estratégico para a Preparação do Documento de Referência para a Renovação da Promoção da Saúde no Contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”**. Brasília, 6 a 8 ago. 2018. Disponível em: <http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/50462/OPASBRA18047_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 14 mai. 2019.

PASSAMAI, M.P.B. et al. Functional health literacy: reflections and concepts on its impact on the interaction among users, professionals and the health system. **Interface - Comunic., Saude, Educ.**, v.16, n.41, p.301-14, abr./jun. 2012.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3**. Disponível em: <<http://www.agenda2030.org.br/ods/3/>>. Acesso em: 14 mai 2019.

REDE SAÚDE. Rede de Saúde Humana, Animal e Ecossistemas. **Projeto Piloto de Implementação do ODS 3 no RS**. Não publicado.

SCHMITZ, C. A. A. **Telessaúde como suporte assistencial para atenção primária à saúde no Brasil**. 2015. 106 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

STEDILE, N. et al. **Contribuições das conferências nacionais de saúde na definição de políticas públicas de ambiente e informação em saúde**. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v20n10/1413-8123-csc-20-10-2957.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2019.

TNH HEALTH. **Sobre nós**. 2018. Disponível em: <https://tnh.health/pt/about>. Acesso em: 26 dez. 2018.

WEN, C. L. Telemedicina e telessaúde: inovação e sustentabilidade. **Goldbook**, p. 86-104, [s.d.]. Disponível em: <http://docplayer.com.br/10232652-Telemedicina-e-telessaude-inovacao-e-sustentabilidade.html>. Acesso em: 15 dez. 2018.