

# SUSTENTABILIDADE HOSPITALAR: HOSPITAL SEM PAPEL E OUTRAS TENDÊNCIAS

## HOSPITAL SUSTAINABILITY: PAPERLESS HOSPITAL AND OTHER TRENDS

Adriano Camargo de Oliveira  
Graduando Faculdade Unyleya

Mirna Miguel Passos  
Faculdade Unyleya

**Resumo:** O objetivo desta pesquisa consiste em identificar e analisar a aplicação de políticas sustentáveis em instituições de saúde. Realizou-se uma pesquisa exploratória, na qual foram identificadas instituições de saúde que possuíam práticas voltadas para os objetivos da agenda 2030. A análise do material levantado demonstrou a emergência do fomento às pesquisas na área da sustentabilidade hospitalar, principalmente que possam nortear os gestores à adoção de medidas sustentáveis como forma de redução dos custos hospitalares. Além disso, pode-se identificar as diversas vertentes da sustentabilidade em instituições hospitalares que vão desde uma gestão eficiente de resíduos e geração renovável de energia, até mesmo em projetos de atenção básica continuada que visem reduzir o desenvolvimento de doenças a longo prazo. A discussão dos resultados indicou que a área da gestão em saúde tem caminhado a passos curtos no que tange o desenvolvimento sustentável, visto a baixa quantidade de instituições que adotam tais práticas no país. Por outro lado, apresenta resultados positivos nas instituições que adotaram medidas que buscam diminuir a degradação ambiental.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade hospitalar. Gestão hospitalar sustentável. Hospitais sustentáveis. Sustentabilidade na gestão em saúde. Hospital sem papel.

**Abstract:** The objective of this research is to identify and analyze the application of sustainable policies in health institutions. An exploratory survey was conducted, in which health institutions were identified that had practices geared to the objectives of the 2030 sustainability agenda. The analysis of the material demonstrated the emergence of the promotion of research in the area of hospital sustainability, mainly that can guide managers to adopt sustainable measures as a way to reduce hospital costs. In addition, it is possible to identify the various aspects of sustainability in hospital institutions that range from efficient waste management and renewable energy generation, to continued basic care projects that aim to reduce the development of diseases in the long term. The discussion of the results indicated that the area of health management has been taking short steps towards sustainable development, given the low number of institutions that adopt such practices in Brazil and also in other countries. On the other hand, it presents positive results in the institutions that have adopted measures that seek to reduce environmental degradation.

**Keywords:** Hospital sustainability. Sustainable hospital management. Sustainable hospitals. Paperless hospital.

OLIVEIRA, Adriano C. de; PASSOS, Mirna M. Sustentabilidade Hospitalar Hospital sem papel e outras tendências. *Educação Sem Distância*, Rio de Janeiro, n.2, dez. 2020.

## 1 Introdução

A sustentabilidade, como prática de gestão, é um tema relativamente recente nas mesas de discussões. O uso indiscriminado dos recursos naturais ascendeu a necessidade de novas políticas que considerassem o meio ambiente, em toda sua complexidade, como parte fundamental para manutenção da vida no planeta.

Segundo Almeida (2002), uma série de acontecimentos entre as décadas de 1970 e 1980 fizeram com que os governos de vários países se reunissem para elaborar estratégias de exploração dos recursos que minimizassem os impactos ambientais, a saber: reações químicas em Bhopal, na Índia, acidente nuclear de Chernobyl, na atual Ucrânia, explosão de tanques de gás na Cidade do México, enfim, eventos que resultaram na morte de milhares de pessoas. A partir desse momento, crava-se o termo “desenvolvimento sustentável”, que remeteria a uma forma de desenvolvimento econômico que ao mesmo tempo minimizasse os impactos ambientais causados pelo homem.

Ao longo de quase 50 anos, a sustentabilidade se firmou como pauta de discussão em diversos campos da sociedade. Na educação, como incentivo à pesquisa, nas empresas, com o fomento às parcerias comprometidas com o meio ambiente, e até mesmo nas políticas públicas, com gestão consciente de resíduos, uso de energia renovável, enfim, os governos de todas as nações precisaram se adaptar a essa nova forma de pensar e agir, com planos a longo prazo para redução dos impactos ambientais. Mesmo assim, ainda hoje a sustentabilidade é um desafio às grandes nações que, dependente de grandes indústrias e outros setores de produção, necessitam conciliar os seus interesses econômicos com a preservação ambiental.

Na área na saúde não é diferente, as novas tecnologias e até mesmo as novas formas de relações sociais resultaram na necessidade de reinventar os centros de saúde. Com o passar do tempo, os usuários têm se tornado mais exigentes em questões de consumo, direcionando parte de sua atenção para empresas que são explicitamente comprometidas com causas ambientais, mesmo que isso custe um pouco mais caro.

As práticas sustentáveis adotadas por instituições de saúde não se diferem de outros setores no que concerne o seu objetivo principal: redução dos impactos ambientais. No entanto, o dinamismo de uma instituição de saúde e sua função no imaginário social fazem com que os gestores tenham o recente e promissor desafio de conciliar questões sociais, econômicas e ao mesmo tempo de saúde de seus usuários.

Importante salientar que a sustentabilidade é um termo polissêmico e, portanto, pode concentrar uma grande variedade de significados e abordagens. No presente artigo, busca-se compreendê-la a partir de atuações pontuais e estratégicas adotadas por instituições de saúde e que podem ser consideradas sustentáveis devido ao seu potencial de consumo consciente e minimização de degradação ambiental, tendo em vista que o tema é fundamental para o planejamento estratégico de longo prazo do setor de serviços em saúde.

## Objetivos

O objetivo geral da pesquisa é compreender as práticas sustentáveis e pesquisas que fomentam a criação de diretrizes sustentáveis na área da gestão em saúde.

Os objetivos específicos são:

- Compreender a polissemia sobre o termo sustentabilidade e suas aplicações voltadas para as instituições de saúde.
- Identificar exemplos de práticas sustentáveis em instituições de saúde no Brasil, bem como regulamentações e incentivos à sua manutenção.
- Exemplificar a aplicabilidade das práticas sustentáveis em instituições de saúde voltadas à atenção básica e redução de custos hospitalares.

## Metodologia

Para análise do objeto de estudo, utilizou-se da pesquisa exploratória que, segundo GIL (2002), é utilizada para proporcionar maior familiaridade com o tema, normalmente pouco explorado, e consiste em levantamento bibliográfico e análises de casos para facilitar a compreensão.

Tendo em vista a necessidade de maiores estudos na área escolhida, a pesquisa exploratória poderá contribuir como base para pesquisas futuras e se justifica pela emergência de maiores fontes de pesquisa sobre o tema em específico.

Neste sentido, a coleta de dados foi realizada entre os meses de julho e outubro de 2020 em periódicos nacionais, em primeiro momento, com artigos científicos publicados nas bases da LILACS e da SCIELO e, devido a necessidade de maior base de pesquisa sobre

o tema, em artigos internacionais publicados pelo Journal of Medical Internet Research (JMIR) e pela revista colombiana El Ágora USB.

Inicialmente, a pesquisa foi delimitada para apresentar resultados dos últimos cinco anos (2016 à 2020), utilizando o conjunto de descritores: “sustentabilidade hospitalar”, “hospital sustentável” e “sustentabilidade em saúde”, que retornaram, juntos, apenas 1 resultado de pesquisa. Houve, então, a necessidade de expansão das fontes para os últimos dez anos e a generalização dos descritores para “sustentabilidade” com filtro aplicado para pesquisas dedicadas à área da saúde na língua materna da pesquisa, português, e também em inglês e espanhol para melhor compreensão a respeito do assunto.

O total geral de publicações selecionadas foi de 13, que foram previamente resenhadas para que a utilização como base para a pesquisa pudesse ser bem elaborada e apresentadas de modo claro e objetivo ao leitor.

## **Sustentabilidade e Políticas Sustentáveis**

Para que seja possível compreender as especificidades da sustentabilidade hospitalar e suas aplicações, de antemão é preciso compreender os variados conceitos que envolvem o tema sustentabilidade. Para Sartori; Latrônico; Campos (2014), as definições podem variar, embora voltadas para o mesmo escopo, em cada campo de estudo: engenharia, economia, ecologia etc., não obstante a grande variável de aplicações que podem ser encontradas.

Durante a pesquisa, notou-se a falta de robustez de fontes, visto que a maior parte das pesquisas encontradas nas bases se limitavam a fazer o elo entre a sustentabilidade e os cuidados assistenciais dentro das instituições de saúde, como o uso consciente de medicamentos, bem como descarte e administração correta de resíduos hospitalares. Ainda que todos os assuntos de uma instituição sejam, direta ou indiretamente, ligados à sua gestão, percebemos a emergência da realização de um estudo que demonstrasse a importância de tendências sustentáveis na gestão em saúde.

Abordando ainda a historicidade do tema, é possível notar quão recentes são as discussões sobre o assunto. Durante a década de 1970, mais especificamente entre 1973 e 1979, as grandes potências mundiais vivenciaram uma crise energética devido à forte alta nos barris de petróleo. A crise energética mundial, ao mesmo tempo de incidentes já citados no presente artigo, acendeu uma luz vermelha sobre a maneira com que se exploravam

fontes não-renováveis de energia, e a partir dessa crise se iniciam as discussões sobre fontes de consumo que minimizassem os impactos no meio ambiente. Uma década depois, a sustentabilidade surge como prática de desenvolvimento, entre o fim da década de 1980 e início dos anos 1990 (momento em que se descobre o efeito estufa), após a publicação de “Nosso Futuro Comum”, ou Relatório Brundtland. O documento foi elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento e define que o desenvolvimento sustentável é aquele “que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades” (ONU, 1991). Não há pretensão de ater a pesquisa aos inúmeros conceitos e vertentes de estudos que foram publicadas a respeito do conceito polissêmico da sustentabilidade, mas pode ser fundamental para que se entenda como surgiram as práticas que serão abordadas ao longo dessa pesquisa.

Embora emergente, é possível compreender a falta de estudos mais profundos na área de gestão em saúde, o que nos leva a realizar questionamentos sobre a partir de quais métodos uma instituição em saúde poderia se tornar sustentável. Segundo Almeida (2002), “a sustentabilidade exige uma postura preventiva, que identifique tudo que um empreendimento pode causar de positivo - para ser maximizado - e de negativo - para ser minimizado” (p. 33). Em uma instituição de saúde, a alta produção de resíduos hospitalares, por exemplo, pode ser considerada como um ponto negativo que necessita de atenção e estratégias para que possa ser minimizado, visto que seu gerenciamento inadequado tem alto potencial de contágio até mesmo através do solo (CAFURE e PATRIARCHA-GRACIOLLI, 2015).

A fim de compreendermos a complexidade e magnitude das políticas sustentáveis, podemos fazer uma breve análise a partir de uma escala mais ampla. As cidades denominadas “inteligentes” possuem políticas voltadas para o desenvolvimento sustentável, sejam elas em esferas econômicas, sociais ou culturais. Em artigo publicado na revista científica colombiana *El Ágora USB*, as autoras Linares García e Vasquez Santos (2018) analisam os estudos da International Data Corporation, empresa de inteligência de mercado e consultoria em tecnologia dos EUA, sobre as “dimensões inteligentes” que seriam necessárias para o desenvolvimento sustentável de uma cidade, sendo estas: governo inteligente, edifícios inteligentes, mobilidade inteligente, energia inteligente e serviços inteligentes.

De modo resumido, os governos inteligentes seriam responsáveis pela implantação de políticas socioambientais, os edifícios inteligentes seriam a regulamentação de planos urbanos voltados para construções sustentáveis, a mobilidade inteligente ocorreria com o incentivo ao transporte alternativo e/ou com baixa emissão de dióxido de carbono causada pela queima de combustível, fontes renováveis de energia (como a eólica, solar e hídrica) e um amplo leque de serviços regulamentados pelo governo com o intuito de controlar a exploração e degradação de recursos naturais.

Dando foco ao último tema, do qual faz parte o objeto de estudo desse artigo, os serviços inteligentes dependeriam das chamadas “forças facilitadoras”, sendo estas as pessoas (usuários do serviço), a economia e as tecnologias da informação e comunicação. Em uma instituição de saúde, a sustentabilidade é multifacetada, podendo ser explorada através da gestão de resíduos e uso consciente de medicamentos, citados anteriormente, mas também como renovação energética e aplicações tecnológicas que visem a diminuição do uso indireto de recursos naturais, ou seja, diminuição do consumo de energia elétrica não-renovável, a separação correta de lixo comum e lixo hospitalar, a adoção do prontuário eletrônico como substituto aos registros manuais. Isso mostra como o serviço de saúde abrange diversas outras áreas e serviços que precisam estar integrados entre si com o mesmo objetivo em comum.

## **Sustentabilidade na gestão em saúde**

Na prática, uma instituição para ser sustentável pode adotar políticas que vão desde a eficiência energética do edifício até a adequação de processos para que sejam mais eficientes ambiental e economicamente. No Brasil, segundo o último relatório anual divulgado pela EPE, a Empresa de Pesquisa Energética do Ministério de Minas e Energia, o setor de serviços (do qual fazem parte os hospitais e clínicas de saúde) foi responsável pelo consumo de 5,1% de energia elétrica do país. O setor residencial consome duas vezes mais, 10,3%, e o setor industrial até seis vezes mais, 30,4%. Não há base de pesquisa para relacionar os custos de energia elétrica em instituições de saúde no Brasil, no entanto a eficiência energética é preocupação mundial na direção de fontes de energia renováveis desde a década de 70.

O relatório apresentado pela EPE, o BEN (Balanço Energético Nacional), informa ainda o crescimento de consumo energético do país, embora também aponte o Brasil como

um dos maiores geradores de energia renovável hídrica do mundo. Cerca de 69,4% do consumo de energia do país vem de origem renovável hídrica, enquanto alguns países ricos da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) produzem apenas cerca de 10,8% de energia a partir de fontes renováveis.

A ANEEL, Agência Nacional de Energia Elétrica, em parceria com a CPFL, Companhia Paulista de Força e Luz, realizou, em 2018, por meio do Programa de Eficiência Energética, a entrega de uma usina solar para um grupo de Hospitais em São Paulo que, juntos, economizariam até 18 milhões de reais no fim do programa. A empresa, em 2018, estimava que a economia de energia em hospitais, como o Hospital de Caridade São Vicente de Paulo, retornaria na forma de investimentos para a instituição.

O termo “arquitetura” na base da LILACS, vinculado diretamente às pesquisas sobre “eficiência energética” e “energia fotovoltaica”, retorna 66 resultados de pesquisa atrelados à área da saúde, o que pode demonstrar um maior desenvolvimento do setor da construção sobre o tema. Não obstante, as pesquisas que comprovam a eficácia de formas de energia como a fotovoltaica, mesmo para o setor residencial, têm sido muito difundidas em diversos meios, como forma de incentivo à adesão.

Sobre a gestão de resíduos, segundo a OMS, 20% de sua origem advém de estabelecimentos de saúde no Brasil. No panorama mais recente divulgado pela ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais), o Brasil produziu cerca de 79 toneladas de resíduos. Em relação direta, são mais de 15 toneladas de origem hospitalar, o que abre ampla análise para discussões e estratégias. Por exemplo, se boa parte dos resíduos hospitalares acabam sendo incinerados, qual a quantidade de dióxido de carbono as instituições estariam emitindo indiretamente? E qual o potencial de toxicidade desses resíduos ao serem lançados na atmosfera?

O uso de materiais que possam ser reprocessados é prática em algumas instituições que podem, durante a esterilização, contar com técnicas como a esterilização por vapor saturado sob pressão que reduz o consumo de água durante o processo, muito embora possua um valor considerável para a aquisição do equipamento.

Além disso, existem as “valas assépticas” que são espaços dedicados ao descarte de resíduos infectantes. Demandam de intenso controle e são, como todo o processo de tratamento desses resíduos, regulamentadas pela RDC 306/04 da ANVISA. A Resolução da Diretoria Colegiada obriga as instituições que produzem resíduos de serviços de saúde a criarem um PGRSS, ou Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços em Saúde, a fim

de minimizar o impacto gerado por esse tipo de resíduo. Eles são classificados em cinco grupos: infectantes, químicos, radioativos, comuns e perfurocortantes, e cada instituição deve elaborar o seu PGRSS seguindo as orientações da ANVISA e do CONAMA, o Conselho Nacional do Meio Ambiente.

Já o consumo de papel em instituições de saúde, tornou-se um tema relevante à medida que as práticas de gestão foram se aprofundando. Segundo a resolução 1.638/02 do Conselho Federal de Medicina, há documentos obrigatórios que devem constar em um prontuário médico que devem ser analisados pelas comissões de revisão de prontuários de cada instituição. À medida em que os hospitais vêm padronizando o prontuário eletrônico como estratégia para redução do consumo de papel e melhoramento dos padrões de segurança da informação, as pesquisas sobre o tema podem se tornar muito relevantes. As instituições que buscam por essa mudança sistêmica podem ser aliadas à HIMSS (Health Information and Management Systems Society), uma instituição internacional que avalia os processos tecnológicos pautados em temas como: segurança da informação, relação custo-benefício e sustentabilidade. A HIMSS certifica as instituições que atendem aos critérios propostos e pode, inclusive, fazer sugestões de melhorias nos processos para que a instituição se torne mais integrada e mais segura. No Brasil, por exemplo, os Hospitais Sírio Libanês e Unimed Recife III são certificados pela instituição desde que adotaram a prática denominada “hospital sem papel”.

Não existem pesquisas publicadas a respeito do consumo médio de papéis em hospitais, no entanto a Unimed Recife apresentou, em 2017, um balanço com economia de 6 milhões de reais a partir da sistematização de suas operações. Somente com consumo de papel, foi possível a economia de 400 mil reais a partir da adoção do prontuário eletrônico.

Diferente de outros setores produtivos, o setor hospitalar é extremamente dinâmico, requer esforços contínuos e práticas que não podem visar apenas a economia financeira, mas também o bem-estar social para com os usuários do serviço, ou seja, os seus pacientes. Segundo Svaldi e Siqueira (2010), a sustentabilidade pode ser considerada como:

[...] uma nova forma de produzir sem trazer prejuízos ao espaço e nem aos seres humanos envolvidos no processo e, indiretamente, à sociedade em geral. Ela deve apoiar-se nos princípios da satisfação das necessidades do ser humano, e não simplesmente no poder econômico (p. 600).

Para definirmos se a(s) prática(s) de uma instituição podem ser consideradas sustentáveis, devemos compreender o que isso significa. Para tanto, a instituição deve adotar políticas que visem a redução da degradação ambiental causada não apenas diretamente, como o descarte de resíduos, mas também indiretamente, como o consumo de papel que tem sua matéria-prima extraída de grandes florestas.

A segurança da informação, com o advento da LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), fez aumentar as discussões sobre informatização no setor da saúde. Os registros manuais cedem espaço aos prontuários eletrônicos que garantem maior integração entre os serviços que uma instituição pode oferecer. Além de proporcionar para a instituição a possibilidade de análise de seus dados epidemiológicos que podem nortear ações gerenciais no controle e prevenção de doenças como a obesidade e a hipertensão, a fim de reduzir os custos por internação a longo prazo.

As instituições ainda têm dificuldade na aplicação de esforços direcionados para a responsabilidade social, visto que no imaginário social o setor da saúde não é visto como um setor explicitamente produtivo. Às grandes indústrias, por outro lado, são exigidas cada vez mais de seus consumidores que tenham esse compromisso social voltado ao consumo consciente.

Vilaça e Oliveira (2008) analisam o setor de saúde, considerando que:

Os hospitais, pela própria natureza de seu negócio, nem sempre são vistos como uma empresa, levando a uma associação equivocada por parte de seu público-alvo. Isso significa que, administrativamente, um hospital tende a ser visto como agente social, cuja lógica de administração não poderia ser vista à luz da lógica privada nem tampouco da gestão pública. Esse liame identitário se entrelaça à percepção do usuário, que quer ver suas necessidades atendidas e quer que estas estejam bem distantes da lógica do lucro (p. 6).

Na prática, isso faz com que gestores da área da saúde coloquem as discussões sobre sustentabilidade em segundo plano, priorizando o atendimento ao seu usuário, mesmo que isso possa significar o uso indiscriminado de recursos.

Como o exemplo citado do Hospital Unimed Recife III, a tecnologia pode e deve estar aliada aos gestores de saúde como forma de otimização dos processos da instituição, ao mesmo tempo em que pode auxiliar na redução de custos. Existem, inclusive, instituições pioneiras na atenção contínua aos seus usuários a partir do monitoramento por aparelhos

eletrônicos, como celulares e relógios inteligentes que monitoram batimentos cardíacos, pressão arterial, saturação etc.

Em artigo publicado no JMIR, Journal of Medical Internet Research, que realiza estudos relacionados aos cuidados à saúde na era da internet, os autores analisam o uso de relógios inteligentes, ou *Smart Watches*, para auxiliar no tratamento de crianças com obesidade. Apesar dos custos que essa estratégia pode representar, o estudo indica que há grande aceitação por parte dos envolvidos e seus familiares, além de estimular através de objetivos que busquem um estilo de vida mais saudável. Os pacientes foram recrutados em um centro de cuidado à saúde na Irlanda, e 50% dos jovens que passaram a utilizar os relógios inteligentes cedidos pelo estudo registraram a realização de atividades físicas.

Isso pode mostrar que os hospitais e as operadoras de saúde já vêm trabalhando no contexto que as tecnologias podem oferecer quando aliadas aos cuidados à saúde: atenção e troca de informação constante entre paciente e profissionais da saúde, além da possibilidade de redução do uso dos serviços a longo prazo, o que representa, ao mesmo tempo, redução dos custos por atendimento que, a depender da enfermidade, pode manter o usuário por vários dias em uma instituição.

Isso remete a outro aspecto muito abordado nos últimos anos, após declarações da OMS: a sepse. Segundo o ILAS, Instituto Latino Americano de Sepse, a sepse é uma resposta do organismo quando há a manifestação de uma infecção grave em um ou mais órgãos, o que provoca um colapso de todo o organismo. Em artigo publicado na Revista Brasileira de Terapia Intensiva, TANIGUCHI et al(2019) analisa o estudo da SPREAD (Sepsis Prevalence Assessment Database) que indica uma alarmante taxa de mortalidade de 55% nos pacientes acometidos por sepse no Brasil e sendo a causadora de 1 a cada 5 mortes no mundo. O diagnóstico precoce pode auxiliar no tratamento aos organismos multirresistentes, no entanto a prevenção é a maneira mais segura de se combater a infecção: reduzir o uso indiscriminado de antibacterianos ou antibióticos, tratamento precoce de outras infecções e higiene correta no tratamento a pacientes internados.

O último ponto merece destaque extra, visto que, segundo a OMS, quase metade das pessoas (cerca de 49%) desenvolvem a sepse dentro de ambientes hospitalares. O contato com múltiplos pacientes, além de múltiplas drogas, faz com que as bactérias se tornem resistentes aos tratamentos convencionais e colonizem pacientes debilitados. A correta higiene das mãos pode auxiliar na diminuição do trânsito de bactérias entre os pacientes que são atendidos pela equipe assistencial. Em hospitais onde os prontuários ainda são

impressos ou de registros manuais, há o manuseio por diversos grupos de pessoas, sejam da equipe assistencial ou multiprofissional (fisioterapeutas, fonoaudiólogos e nutricionistas), mas também da equipe administrativa que pode não receber o treinamento adequado a respeito da transmissibilidade desses microrganismos.

Deste modo, inclusive, os prontuários eletrônicos diminuem o contato direto com o mesmo material entre as equipes, o que pode encerrar o ciclo de trânsito de um microrganismo multirresistente. Além disso, o Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) possibilita a atenção continuada ao atendimento, com redução nas repetições de exames e maior entendimento do quadro geral do paciente a médio e longo prazo. Segundo Martins e Lima (2014):

É significativa a contribuição do PEP, podendo destacar a funcionalidade “melhoria de qualidade dos dados do paciente”, sendo que o PEP mantém as informações sobre o estado de saúde do paciente, armazenando todo cuidado de saúde (medicamentos, procedimentos, doenças, orientações, etc.) do indivíduo, promovendo assim uma alta qualidade da informação, contribuindo com o acompanhamento clínico, podendo até subsidiar ações de políticas públicas em saúde, nas três esferas de governo. Com a utilização do PEP, a tomada de decisão pelos profissionais de saúde contribui quanto ao tipo de exames necessários, evitando repetição de exames realizados recentemente, tratamentos, uso de medicamentos, orientando assim a conduta de melhor atendimento à saúde do paciente. (p. 65)

Portanto, a partir desses aspectos é possível observar a contribuição de várias áreas para a gestão em saúde, embora os estudos e análises sejam pouco focados nas questões gerenciais das unidades de negócio. A maneira mais efetiva de contribuição para essa problemática é o incentivo à pesquisa em desenvolvimento sustentável para as instituições de saúde, com foco interdisciplinar e multifacetado, visando a questão social das instituições, com atenção contínua aos seus usuários, mas também econômica, que se refletirá na redução dos custos por atendimento e minimização da exploração inconsciente do meio ambiente.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste ano de 2020, a pandemia do novo coronavírus (Covid-19) emergiu uma explosão de artigos e pesquisas voltadas para a área saúde. Em artigo publicado nos Cadernos de Saúde Pública da Fiocruz, Ventura et. al (2020), defendem que as pesquisas na área da saúde sejam continuamente estimuladas, de modo que não se façam necessárias apenas em momentos alarmantes como o que o planeta está vivenciando.

Consideramos fundamental fomentar a pesquisa sobre as emergências de forma contínua e sistemática, e não apenas enquanto elas ocupam as manchetes e suscitam pânico. Para além das respostas rápidas às questões emergentes, é necessário apostar em pesquisas interdisciplinares sobre problemas prioritários de saúde pública que não chamam a atenção das lideranças políticas locais ou globais porque são endêmicos, não mudam com rapidez as taxas de morbimortalidade da população e têm reduzido potencial de propagação em direção aos países ricos. (VENTURA et. al, 2020, p. 2)

Somente a partir de insistentes estudos será possível a elaboração de diretrizes e estratégias que embasará os gestores em saúde para transformar as suas instituições em sustentáveis, que são responsáveis por seus impactos ambientais e buscam minimizá-los através de políticas cientificamente comprovadas.

Além disso, fica evidente que, através das pesquisas, o setor da saúde ainda está engatinhando em discussões a respeito de desenvolvimento sustentável que, muito além da questão econômica, com a economia de seus próprios recursos, devem vislumbrar também as questões sociais que envolvem os seus usuários. A atenção básica continuada, que se reflete na redução dos atendimentos, talvez possa ser a principal questão, visto que tem grande potencial de transformação na lógica das instituições de saúde.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Fernando. **O Bom Negócio da Sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 2002.

**Balanco Energético Nacional 2020: Ano base 2019**. Empresa de Pesquisa Energética. – Rio de Janeiro : EPE, 2020.

BROWNE, S et. al. **Mobile Health Apps in Pediatric Obesity Treatment: Process Outcomes From a Feasibility Study of a Multicomponent Intervention**. JMIR Mhealth Uhealth 2020;8(7):e16925

CAFURE, Vera Araujo; PATRIARCHA-GRACIOLLI, Suelen Regina. **Residues of health services and their environmental impacts: a bibliographical revision**. Interações (Campo Grande), Campo Grande , v. 16, n. 2, p. 301-314, dez. 2015 .

COELHO, Lilian. **HURIII economiza mais de R\$ 6mi com operação totalmente digital**. Portal Nacional de Seguros. 23 de fevereiro de 2017. Disponível em: <https://www.unimedrecife.com.br/clipping.php?cod=VG1wTIBRPT0>. Acesso em 30/10/2020.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1991.

LINARES GARCÍA, J. & VÁSQUEZ SANTOS, K. (2018). **Ciudades inteligentes: ¿materialización de la sostenibilidad o estrategia económica del modelo neoliberal?**. El Ágora USB, 18(2). 479-495. DOI: <http://dx.doi.org/10.21500/16578031.3134>

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

**Hospital de Caridade São Vicente de Paulo, em Jundiaí, ganha usina solar do programa CPFL nos Hospitais**. Jundiaí, São Paulo. Disponível em: <https://www.cpfl.com.br/releases/Paginas/hospital-de-caridade-sao-vicente-de-paulo-em-jundiai-ganha-usina-solar-do-programa-cpfl-nos-hospitais.aspx> Acesso em: 30/10/2020

**HURIII Economiza Mais de R\$6 Mi com Operação Totalmente Digital**. Recife, Pernambuco. Disponível em: <https://www.unimedrecife.com.br/clipping.php?cod=VG1wTIBRPT0> Acesso em: 30/11/2020

MARTINS C; LIMA SM. **Vantagens e desvantagens do prontuário eletrônico para instituição de saúde**. RAS 2014; 16 (63): 61-66.

SARTORI, Simone; LATRONICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila M.S.. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura**. Ambient. soc., São Paulo , v. 17, n. 1, p. 01-22, Mar. 2014 .

**Safe management of wastes from health-care activities**. Edited by Y. Chartier et al. – 2nd ed. WHO Library, 2014.

SILVA, E.N.C. **Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde: adaptação transcultural e validação do instrumento**. 278 f. Tese (Doutorado) – Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2011.

SVALDI, Jacqueline Sallete Dei; SIQUEIRA, Hedi Crecencia Heckler de. **Ambiente hospitalar saudável e sustentável na perspectiva ecossistêmica: contribuições da enfermagem**. Esc. Anna Nery, Rio de Janeiro , v. 14, n. 3, p. 599-604, Sept. 2010

TANIGUCHI, Leandro Utino et al . **Disponibilidade de recursos para tratamento da sepse no Brasil: uma amostra aleatória de instituições brasileiras**. Rev. bras. ter. intensiva, São Paulo , v. 31, n. 2, p. 193-201, June 2019 .

UNION + WEBSTER. **In Good Company: The Value of Conscious Consumers.** A Union+Webster research report, commissioned by Zendesk. Jan, 2017.

VENTURA, Deisy de Freitas Lima et al . **Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 36, n. 4, e00040620, 2020 .

VILAÇA, WPT & OLIVEIRA, MM. **Sustentabilidade e comunicação no contexto hospitalar: estabelecendo a necessária conscientização.** In: Anais do 9o Congresso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación; 2008 out 9-11; Cidade do México (MEX): ALAIC; 2008.