

Prevenção e Promoção de Saúde 10



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Prevenção e Promoção de Saúde 10



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
P944	Prevenção e promoção de saúde 9 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Prevenção e promoção de saúde; v. 9) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-72478-42-7 DOI 10.22533/at.ed.427191812 1. Política de saúde. 2. Saúde pública. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 362.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” é uma obra composta de onze volumes que apresenta de forma multidisciplinar artigos e trabalhos desenvolvidos em todo o território nacional estruturados de forma a oferecer ao leitor conhecimentos nos diversos campos da prevenção como educação, epidemiologia e novas tecnologias, assim como no aspecto da promoção à saúde girando em torno da saúde física e mental, das pesquisas básicas e das áreas fundamentais da promoção tais como a medicina, enfermagem dentre outras.

A evolução da tecnologia aplicada à saúde têm culminado em significativos avanços tanto para os profissionais da área quanto para os pacientes. Essa evolução não se restringe apenas a aparelhos eletrônicos e aplicativos, mas também tecnologias alternativas. A tecnologia aplicada à saúde tem revolucionado os processos de diagnóstico e o tratamento de doenças. Observamos esses avanços nos exames, procedimentos, diagnósticos cada vez mais rápidos e precisos.

A tecnologia aplicada à saúde pode gerar benefícios a curto e longo prazo tornando a prática médica mais eficiente e promissora. Desde a digitalização de documentos até a criação de um aplicativo que otimize os processos de uma clínica ou de um hospital, todos os modelos tecnológicos de desenvolvimento tem sido aplicados e cada vez são aceitos mais rápidos pela comunidade científica. Assim demonstramos aqui neste volume trabalhos que giram em torno deste tema com o propósito de instigar o leitor a se inteirar por este constante avanço da saúde aliada à tecnologia.

Deste modo, a coleção “Prevenção e Promoção de Saúde” apresenta uma teoria bem fundamentada seja nas revisões, estudos de caso ou nos resultados práticos obtidos pelos pesquisadores, técnicos, docentes e discentes que desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados. Ressaltamos mais uma vez o quão importante é a divulgação científica para o avanço da educação, e a Atena Editora torna esse processo acessível oferecendo uma plataforma consolidada e confiável para que diversos pesquisadores exponham e divulguem seus resultados.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇO DE SAÚDE (PGRSS) DE UMA GRANDE REDE DE FARMÁCIAS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE	
Thâmara Carollyne de Luna Rocha	
Amanda Bastos Castro	
Djalma Coriolano da Silva Júnior	
Rodrigo Lisboa Nunes de Oliveira	
Maria Cleciene Fontes de Oliveira Thomaz	
Débora Dolores Souza da Silva Nascimento	
Stéfani Ferreira de Oliveira	
Maria Joanellys dos Santos Lima	
Williana Tórres Vilela	
Karolynne Rodrigues de Melo	
Pedro José Rolim Neto	
Rosali Maria Ferreira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.4271918121	
CAPÍTULO 2	14
AVALIAÇÃO DOS COMPONENTES DE ACESSIBILIDADE ESPACIAL DO AMBIENTE INTERNO DOS CENTROS DE ATENÇÃO INTEGRAL A MELHOR IDADE	
Cleisiane Xavier Diniz	
Júlio Cesar Suzuki	
Maria de Nazaré de Souza Ribeiro	
DOI 10.22533/at.ed.4271918122	
CAPÍTULO 3	16
COMUNICAÇÃO EM SAÚDE NAS REDES SOCIAIS	
Patricia Melo Bezerra	
DOI 10.22533/at.ed.4271918123	
CAPÍTULO 4	26
CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM GERADOR DE PLASMA DBD PARA APLICAÇÃO BIOMÉDICA	
Ricardo Anderson da Cruz	
Ana Karenina de Oliveira Paiva	
Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto	
Ângelo Roncalli Oliveira Guerra	
Paulo Victor de Azevedo Guerra	
Andréa Santos Pinheiro de Melo	
Jaqueline Soares da Silva	
Gustavo Kleber Bezerra Coutinho	
DOI 10.22533/at.ed.4271918124	
CAPÍTULO 5	39
DESOSPITALIZAÇÃO DE CRIANÇAS DEPENDENTES DE TECNOLOGIAS: PERSPECTIVA DA EQUIPE MULTIPROFISSIONAL	
Kassiely Klein	
Aline Cammarano Ribeiro	
Neila Santini	
Helena Becker Issi	
DOI 10.22533/at.ed.4271918125	

CAPÍTULO 6	52
DIAGNÓSTICO E PROPOSTA DE MODELO ASSISTENCIAL DE UMA OPERADORA DE PLANOS DE SAÚDE DO INTERIOR DO PARANÁ	
Rafael Henrique Silva	
Karina Yaeko Bandeira Tanaka	
Wyrllen Everson de Souza	
Eliane Bergo de Oliveira de Andrade	
Jaqueline de Souza Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.4271918126	
CAPÍTULO 7	66
EDUCAÇÃO EM SAÚDE MEDIADA POR TECNOLOGIA... PODEMOS FALAR DE INOVAÇÃO?	
Eloiza da Silva Gomes de Oliveira	
Caio Abitbol Carvalho	
Rodrigo Borges Carvalho Perez	
Ronaldo Silva Melo	
DOI 10.22533/at.ed.4271918127	
CAPÍTULO 8	75
IMPORTÂNCIA DA ESCUTA NA ELABORAÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCATIVA SOBRE GASTROSTOMIA	
Lidiane do Nascimento Rodrigues	
Aliniana da Silva Santos	
Wandra Camila Penaforte da Silva	
Priscila Pereira de Souza Gomes	
Amelina de Brito Belchior	
Edna Maria Camelo Chaves	
DOI 10.22533/at.ed.4271918128	
CAPÍTULO 9	81
INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: SISTEMA DE GESTÃO PARA CONTRATUALIZAÇÃO HOSPITALAR	
Daniel Fonseca do Nascimento	
Ana Karina Lima Alves Cerdeira	
Valéria Soares Rocha	
Fernanda Vieira Frondana	
DOI 10.22533/at.ed.4271918129	
CAPÍTULO 10	91
KANBAN E TRELLO COMO FERRAMENTAS DE CONTROLE DA PERMANÊNCIA DOS USUÁRIOS EM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO	
Valdelanda de Paula Alves	
Ana Carolina Lobo dos Santos	
Rigeldo Augusto Lima	
DOI 10.22533/at.ed.42719181210	
CAPÍTULO 11	101
LEVANTAMENTO DE REQUISITOS PARA SOFTWARE DE APOIO AO GERENCIAMENTO DE HEMONÚCLEO NO SERTÃO DA PARAÍBA: ESTUDO DE CASO	
Maria Raphaella Ferreira Gomes	
Thyago Alves Sobreira	
DOI 10.22533/at.ed.42719181211	

CAPÍTULO 12	105
NOTIFICAÇÃO DE <i>NEAR-MISS</i> PARA PREVENÇÃO DE ERROS DE MEDICAÇÃO	
Renata Naiara Silva dos Santos Vanessa Suzart Bitencourt	
DOI 10.22533/at.ed.42719181212	
CAPÍTULO 13	123
O USO DO INSTAGRAM DO PROJETO DE EXTENSÃO “FOCO NO REUMATISMO” E SEU IMPACTO NO ALCANCE DO PÚBLICO ALVO DAS INTERVENÇÕES DE SAÚDE	
Ítalo Barroso Tamiarana Jéssica Silva Lannes Karmelita Emanuelle Nogueira Torres Antoniollo Evania Santos da Silva Alanna dos Santos Delfino Laís Simões Teixeira Laís Fabrício de Oliveira Cunha Alina Maria Nunez Pinheiro Sara Raquel da Silva Pereira Letícia Ramos Silveira Veida da Silva Sá Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira	
DOI 10.22533/at.ed.42719181213	
CAPÍTULO 14	129
ORIENTAÇÃO PARA ALTA HOSPITALAR RESPONSÁVEL: TECNOLOGIA EDUCACIONAL PARA O CUIDADO COM CATETER DE HICKMAN®	
Ana Paula Lima Letícia Pontes Sandra Regina da Silva Lara Cássia Silva Sandri	
DOI 10.22533/at.ed.42719181214	
CAPÍTULO 15	141
PLATAFORMA DUPLA PARA REABILITAÇÃO E DIAGNÓSTICOS DE IDOSOS EM TEMPO REAL	
José Wanderson Oliveira Silva Elton Gil Xavier Moura Danilo Alves Pinto Nagem	
DOI 10.22533/at.ed.42719181215	
CAPÍTULO 16	144
PROTÓTIPO DE SCANNER PARA MODELAGEM 3D VISANDO APLICAÇÃO BIOMÉDICA	
Tereza Beatriz Oliveira Assunção Felipe Fernandes Neto Giovanna Medeiros Camilo Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto Ângelo Roncalli Oliveira Guerra Ana Karenina de Oliveira Paiva Ricardo Anderson da Cruz Paulo Victor de Azevedo Guerra	
DOI 10.22533/at.ed.42719181216	

CAPÍTULO 17 155

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS NA MÍDIA SOBRE AS DIRETRIZES NACIONAIS DE ASSISTÊNCIA AO PARTO NORMAL

Antonia de Maria Gomes Paiva
Ana Maria Martins Pereira
Sibele Lima da Costa Dantas
Jéssica Cunha Brandão
Maria Aline Alves Pereira
Germana Maria da Silveira
Vanessa Silva Farias
Karina Marques de Mendonça
Laura Pinto Torres de Melo
Saiwori de Jesus Silva Bezerra dos Anjos

DOI 10.22533/at.ed.42719181217

CAPÍTULO 18 166

SISTEMA DE CAPTURA, CONVERSÃO E ARMAZENAMENTO DE IMAGENS MÉDICAS

Rafael Cavalcanti Contreras
Custódio Leolpodino de Brito Guerra Neto
Ângelo Roncalli Oliveira Guerra
Andréa Santos Pinheiro de Melo
Ricardo Anderson da Cruz
Paulo Victor de Azevedo Guerra
Flávia Beatriz Cavalcante Souza
Tereza Beatriz Oliveira Assunção

DOI 10.22533/at.ed.42719181218

CAPÍTULO 19 179

TELECONSULTA: UM ESTUDO SOBRE A RELAÇÃO PROFISSIONAL DE SAÚDE E USUÁRIO NO PROCESSO DE CUIDADO

Roberta Sampaio de Brito Mamede
Carolina Batista Cavalcante Freitas
Lidianny Barreto Araújo
Maria Clarice Tavares Evangelista
Maria Salete Bessa Jorge

DOI 10.22533/at.ed.42719181219

CAPÍTULO 20 184

TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA: UMA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO TRATAMENTO DE FERIDAS COMPLEXAS

Jaciely Duarte de França
João Paulo Vicente Souza
Luana Richelly Vitaliano da Silva
Roseane Christine Fernandes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.42719181220

CAPÍTULO 21 191

TRANSVERSALIDADE DO CUIDADO EM SAÚDE MENTAL NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENÇÃO PSICOSSOCIAL: CONTRIBUIÇÕES DO SOFTWARE NVIVO NA PESQUISA QUALITATIVA

Jordana Rodrigues Moreira
Lourdes Suelen Pontes Costa
Aline Ávila Vasconcelos
Kellinson Campos Catunda
Lucas Queiroz dos Santos

Maria Salete Bessa Jorge

DOI 10.22533/at.ed.42719181221

SOBRE O ORGANIZADOR.....	197
ÍNDICE REMISSIVO	198

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: SISTEMA DE GESTÃO PARA CONTRATUALIZAÇÃO HOSPITALAR

Daniel Fonseca do Nascimento

Administrador. Mestrando em Gestão e Inovação em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Natal / RN

Ana Karina Lima Alves Cerdeira

Enfermeira. Mestranda em Gestão e Inovação em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Natal / RN

Valéria Soares Rocha

Enfermeira. Mestranda em Gestão e Inovação em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Natal / RN

Fernanda Vieira Frondana

Engenheira Clínica. Mestranda em Gestão e Inovação em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Natal / RN

RESUMO: O Brasil faz parte de um pequeno grupo de países que oferece serviços assistenciais gratuitos, seguindo os princípios constitucionais da universalidade, equidade e integralidade. Este é um desafio que o país enfrenta, diante da finitude dos recursos e da dimensão de sua população. A contratualização, pactuada entre o Gestor local do SUS e o representante legal de uma unidade hospitalar,

é um processo de instrumentalização contratual com metas qualitativas e quantitativas, criada pelo Ministério da Saúde para garantir o financiamento assistencial de saúde. Adequar esta realidade gerencial a um hospital universitário, torna-se imprescindível para equalizar a intensa demanda externa existente e a sua capacidade produtiva. Nesse sentido, partindo-se de uma metodologia de árvore de problema/solução, passando desde as causas até as prováveis consequências, propõe-se o uso de um sistema tecnológico simples e inovador, com base em modelos inteligentes, permitindo ao usuário o monitoramento eficaz dos indicadores, a possibilidade de diagnosticar mais rápido e melhor o serviço produzido e ter conhecimento do cenário real. Ademais, a gestão passaria a ter subsídio para planejar e renegociar os contratos da prestação do serviço, fortalecendo a gestão do processo de contratualização hospitalar, uma vez que seria possível o confronto entre o planejado e realizado, assim como a série histórica e a tendência dos dados.

PALAVRAS-CHAVE: Contratualização; Produção Hospitalar; Administração Hospitalar; Sistemas inteligentes.

INNOVATIVE TECHNOLOGICAL: MANAGEMENT SYSTEM FOR HOSPITAL CONTRACTS

ABSTRACT: Brazil is part of a small group of countries offering free care services, following the constitutional principles of universality, equity and integrality. This is a challenge that the country faces, given the finitude of resources and the size of its population. The contract, agreed upon between the local SUS Manager and the legal representative of a hospital unit, is a process of contractual instrumentation with qualitative and quantitative goals, created by the Ministry of Health to guarantee health care financing. To adapt this managerial reality to a university hospital, it becomes essential to equalize the intense external demand and its productive capacity. In this sense, starting from a problem / solution tree methodology, from the causes to the probable consequences, it is proposed to use a simple and innovative technological system, based on intelligent models, allowing the user to monitor effectively of the indicators, the possibility of diagnosing the service produced faster and better and having knowledge of the real scenario. In addition, management would receive subsidy to plan and renegotiate service contracts, strengthening the management of the hospital contracting process, since it would be possible to confront the planned and performed, as well as the historical series and the trend of the data.

KEYWORDS: Contractualisation; Hospital Production; Hospital management; Intelligent systems.

1 | INTRODUÇÃO

Sabe-se que o Brasil possui um sistema de saúde público com acesso universal a todos os seus cidadãos, sistema este similar à de países como França, Canadá, Austrália, Reino Unido e Suécia. Dentro deste contexto, emerge a necessidade de execução de soluções, projetos e outras ações que intencionam a mitigação de anomalias no processo de controle e manutenção do sistema de saúde pública, visto que a oferta de serviços assistenciais gratuitos, quando não devidamente monitorados, podem se tornar uma problemática sob todas as óticas, pois os recursos que subsidiam o sistema são finitos (BRITNELL, 2015).

Neste âmbito, convém ressaltar que o financiamento da saúde pública, em específico das Instituições de Saúde (IS) que prestam serviços ao Sistema Único de Saúde (SUS), ocorre por intermédio de um processo denominado contratualização, ou seja, ocorre a pactuação de metas que resultam em um modelo de financiamento destes.

A contratualização entre o Poder Público e seus órgãos, entidades de direito público e privado ou entidades da sociedade civil constitui uma metodologia consistente para negociação e estabelecimento de metas de desempenho entre as

partes interessadas. A elaboração deste acordo entre o Poder Público e hospitais é definida e apresentada no Plano Operativo Anual (POA). Nesse plano, são abordados os recursos a serem utilizados, as diretrizes do repasse financeiro, os organismos de avaliação e supervisão das metas propostas entre outras (LIMA, 2012).

Desta forma, a incompatibilização entre a produção dos hospitais e as metas pactuadas é um importante problema e conseqüente desafio a ser superado pelos gestores. Isto, pois durante a execução dos serviços pactuados, inúmeros fatores podem interferir significativamente no alcance da meta proposta, sejam estes estruturais, relacionados a recursos humanos, a insumos e etc.

Tal problemática ocorre devido a ausência de métodos de monitoramento e controle das metas definidas no processo de contratualização, ou seja, a falta de acompanhamento dos serviços produzidos pelos hospitais, resulta ou no não cumprimento da meta ou na superação desta, gerando impacto negativo na gestão dos recursos financeiros.

Fundamentado no fato supracitado, surge a importância das inovações tecnológicas em saúde para promover a estruturação e o fortalecimento do processo de gestão. Logo, intenta-se por meio de uma revisão sistemática da literatura propor um sistema de software com auxílio de ferramentas inteligentes para abordagem e resolução do problema anteriormente exposto.

De acordo com as discussões sucedidas até o momento, caracteriza-se como problemática deste estudo avaliar, até que ponto a criação de um sistema que possibilitará a otimização da gestão da contratualização, facilitando o planejamento, monitoramento e avaliação das metas contratuais, para ser utilizado em um serviço de saúde pública, assim como a possibilidade de uma solução viável e replicável a hospitais semelhantes ou congêneres?

2 | PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Essa pesquisa foi elaborada a partir de uma revisão da literatura nas bases de dados e nas portarias do Ministério da Saúde. As palavras-chaves utilizadas foram contratualização, produção hospitalar, administração hospitalar e sistemas inteligentes. Após a leitura dos títulos dos artigos, foi realizado a seleção dos mesmo baseando-se no tema proposto, buscou-se o levantamento dos problemas relacionados a contratualização considerando a familiaridade dos pesquisadores com o assunto.

A elaboração do processo de desenvolvimento foi realizada por etapas, onde sucedeu na primeira etapa o estudo de revisão bibliográfica e a definição de uma

árvore de problemas.

Dentro do contexto estabelecido, para elaborar a proposta os pesquisadores utilizaram a ideia detalha no estudo de Souza (2010), que faz referência a metodologia de árvore de problema/solução disponível na literatura vigente, que tem por base a identificação e a separação dos problemas do contexto de trabalho, detectando as suas causas e consequências, com o objetivo de focar nas causas principais, pois elas garantirão que o problema, se não resolvido, seja minimizado. Considerando a contratualização, definiu-se a problemática a seguir:



Figura 1: Árvore de Problema Adaptada.

Fonte: Dados dos Autores (2018)

Na segunda etapa foi trabalhada a elaboração de uma proposta de solução que conforme estudo feito por Oliveira; Zilbovicius e Tarcia (2015), uma proposta emerge para alcançar a solução de um problema levantado, neste estudo, tal referência se faz a fragilidade no controle da produção hospitalar considerando as metas de contratualização, demonstrado na figura acima. Como os autores citados anteriormente afirmam ainda, a proposta é a transformação de ideias em ações

dentro dos limites daquilo que sem tem e é possível realizar.

Na consecução, selecionou-se a solução mais plausível para equacionar as causas que originam o problema, delimitou o intuito/alvo a ser atingido, considerando que nem todas as causas envolvidas no problema levantado por este estudo serão atacadas, pois demandam novas políticas e legislações que estão além dos objetivos proposto pelos pesquisadores.

A proposta desenvolvida foi o uso de um sistema de planejamento, monitoramento e avaliação, para ser utilizado em um serviço de saúde, esse sistema existente nos meios de produção tecnológico poderá auxiliar a gestão hospitalar em seus processos de contratualização, alcançando suas metas através de suas produções. O sistema foi construído através do estudo das técnicas estatísticas de predição (ARIMA) e técnicas de aprendizado de máquina (RNN), essas duas objetivam uma inovação de comunicação de dados com o aplicativo de gestão hospitalar local. Para simulação da proposta, utilizou-se um Aplicativo de Gestão específico de Hospital Universitário.

Como pressuposto, acredita-se que esse Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU), é utilizado de forma correta, contendo todos os dados relativos à problemática sinalizada; que a organização do processo de trabalho apresenta fluxos definidos e planejados, onde seus profissionais cumprem as atribuições conforme o papel em que exerce e que o chefe do serviço participa da discussão da contratualização junto com o gestor do hospital, imputando no sistema todas as metas contratualizadas para que possa monitorar.

A apresentação dessa proposta de inovação tecnológica será detalhada nos resultados e discussão.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na gestão dos serviços públicos em saúde, o SUS estabelece dentre suas competências o processo de contratualização que consiste em uma pactuação estabelecida entre o gestor e o prestador de serviço hospitalar. Nessa modalidade, o contrato que se refere a gestão é formado por escopos físicos e por metas qualitativas definidas no ato da contratualização. Após instituídas as propostas e fixados os recursos financeiros o contrato é formado e o cumprimento dos seus pressupostos são verificados na avaliação dos resultados até então pactuados.

Tal discussão foi desenvolvida com base no estudo da portaria nº 3.410 de 2013, do Ministério da Saúde, que afirma em seu Art. 21,

a contratualização será formalizada por meio de instrumento celebrado entre o gestor do SUS contratante e o prestador hospitalar sob sua gestão, com a definição das regras contratuais, do estabelecimento de metas, indicadores de acompanhamento e dos recursos financeiros da atenção hospitalar (BRASIL,

Isto posto, os hospitais públicos de saúde possuem a partir do processo de contratualização uma importante ferramenta na gestão dos recursos financeiros, estabelecidos para o cumprimento de suas metas. No entanto, diante do cenário encontrado no âmbito da assistência à saúde, que enfrenta, à propósito, uma grave crise assistencial, o alcance dessas metas aludidas acima, passam a ser desafiadoras pelos gestores hospitalares. A exemplo, as metas são analisadas conforme a produção onde são consideradas,

Produção superior a 100% - ótimo, pode ensejar situação favorável para revisão contratual; Produção entre a faixa de 85% a 100% - bom, permite o recebimento de receita sem previsão de cortes; Produção entre 84% e 50% - razoável, possibilidade relativa perda de receita; Produção inferior à 50% - ruim, equivale a considerável perda de recursos (BRASIL, 2017).

Porquanto, para melhor adequação do processo de contratualização é essencial para promover a eficiência dos serviços, um sistema tecnológico que faça o gerenciamento de todos escopos definidos no contrato formado entre os gestores, disponibilizando as informações essenciais para todos os membros que farão parte da execução das ações que deverão ser definidas para atingir as metas contratadas, não por qualquer redução na qualidade das mesmas, mas por uma gestão eficiente do sistema de saúde.

Sob o mesmo ponto de vista, Costa (2010) afirma que, em decorrência das tendências para as inovações tecnológicas ocorridas no cenário de saúde atual, os serviços são capazes de gerar e armazenar vários tipos de informações produzidas. Essa complexidade de informação pode gerar dados de produção, consumo, faturamento, entre outros que são de grande relevância para o processo de gestão das organizações, sendo possível um melhor embasamento para tomada de decisões que define um futuro no cenário competitivo como a área da saúde.

Assim sendo, o uso de tecnologias inovadoras, proposta por este estudo, objetiva, sobretudo, a construção de sistemas inteligentes para gerar indicadores de produção e observar as metas pactuadas.

A adoção de técnicas inteligentes para o processamento de dados em larga escala não é recente, mas ganhou grande repercussão com a popularização do termo *Big Data*. De forma breve, este se traduz na capacidade de armazenar grandes quantidades de dados e processá-los rapidamente. Assim como em grandes empresas, hospitais estão gerando a cada minuto, milhares de dados. Dependendo do porte, por exemplo, Hospitais Universitários (HUs) produzem terabytes de dados por mês em exames de imagem, laboratoriais, gráficos, monitoramento de paciente ou na realização de procedimentos, ou seja, uma enorme quantidade de fontes geradoras, que alimentam um grande centro de dados.

Nota-se, portanto, que um hospital tem a sua disposição um conjunto inimaginável de dados que, normalmente, não são explorados. São dados de anos guardados e muitas vezes descartados sem qualquer estudo sobre as informações ali contidas. À vista disso, opta-se por utilizar o ARIMA (Modelo Autorregressivo Integrado de Médias Móveis), em razão dos excelentes resultados produzidos em análises de séries temporais não estacionárias, como no caso de dados gerados em HUs. Em conjunto, optou-se ainda por trabalhar com uma técnica de aprendizado de máquinas denominada de RNN (Recurrent Neural Network), uma rede neural desenhada para trabalhar com problemas de predição com dados sequenciais.

Substancialmente, o ARIMA produz um resultado puramente estatístico, enquanto o RNN, produz resultados matemáticos baseados no auto aprendizado. Por conseguinte, a junção das técnicas, permite que possamos garantir uma direção eficiente e assertiva ao mesmo tempo que a rede neural corrige os parâmetros de aprendizado a partir da análise de erro.

Portanto, apresenta-se como solução do problema, a construção de um sistema via web, composto por um módulo de aquisição e análise e um módulo de apresentação, tendo ainda comunicação com o AGHU, e o Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos (SIGTAP), para adquirir os dados relacionados à problemática e processá-los de tal forma que possa gerar indicadores estatísticos, os quais apresentarão ao usuário o que está acontecendo e o motivo, e que possa gerar dados de predição baseados na série histórica, com prospecção de cenários futuros, conforme observado na Figura 2.

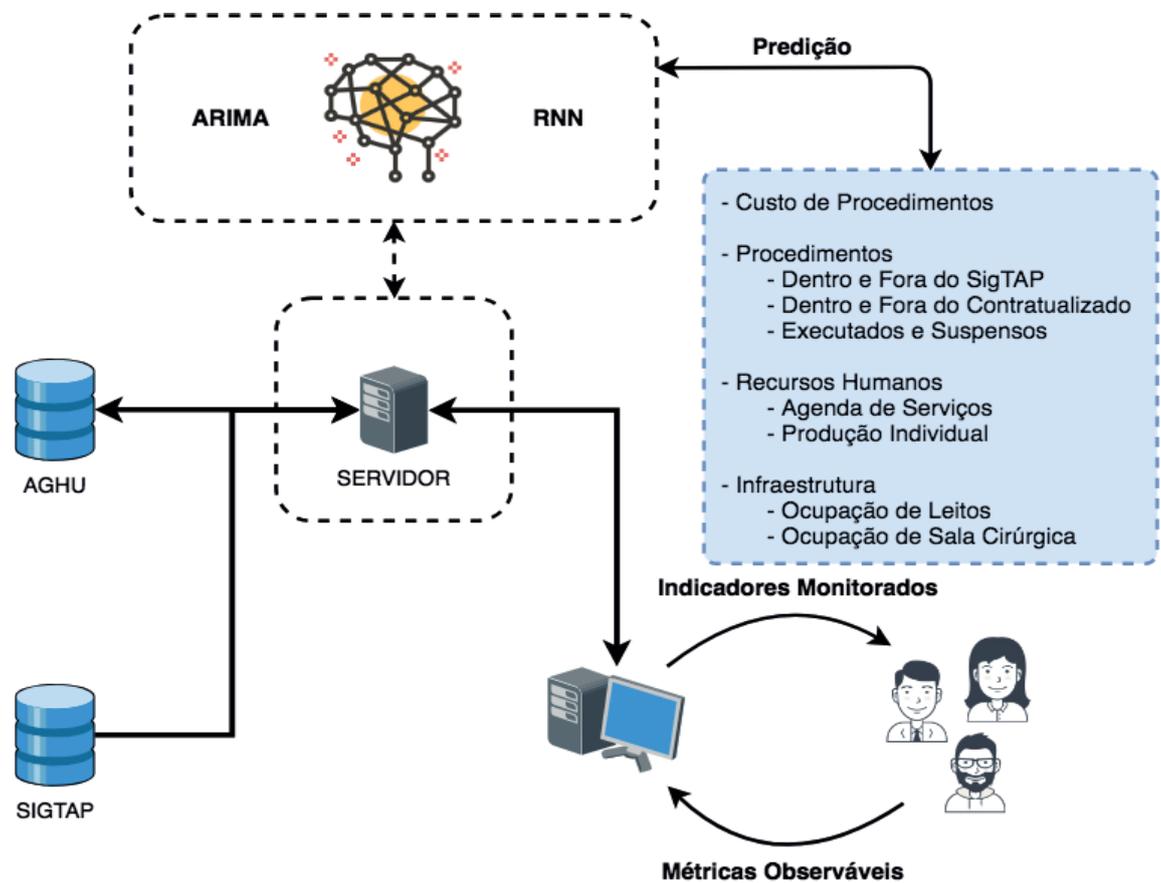


Figura 2 - Modelagem da Arquitetura

Fonte: Dados dos autores (2018)

Caberá ao usuário do sistema, no caso o chefe de um Serviço, imputar as métricas que deverão ser observadas, visto que o pacto da contratualização se dá por outros meios e estas informações estão armazenadas em documentos físicos, impossibilitando assim a observação dos indicadores. Serão utilizadas técnicas estatísticas de previsão (ARIMA) e técnicas de aprendizado de máquina (RNN) de forma combinada para buscar o melhor resultado de previsão possível.

O sistema fornecerá ainda para o gestor hospitalar, os serviços produzidos que não foram pactuados nas metas de contratualização que permitirá o planejamento futuro das ações orçamentárias e o redirecionamento de metas não contratadas. Permitindo ainda o uso de indicadores que serão usados para geração de relatórios que possibilitarão não apenas medir a quantidade da produção hospitalar, mas ainda a qualidade desses serviços prestados.

Finalmente, é importante destacar que as práticas de gestão sustentáveis que visam, principalmente, assegurar substancialmente o financiamento e cobertura universal à saúde, dando ao gestor melhores condições quanto à otimização dos recursos públicos, vão, sobretudo, ao encontro do que preconiza a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o objetivo geral desse estudo, ou seja, apresentar uma proposta para o uso de sistemas tecnológicos inovadores, para fortalecer a gestão do processo de contratualização hospitalar, faz-se necessário que o chefe de serviço de saúde pública, tenha conhecimento sobre metas contratualizadas e os indicadores de produção hospitalar, para que sejam realizados as devidas adequações contratuais a fim de atender a demanda conforme a sua capacidade operacional.

Para isso o sistema proposto agrega à gestão dois momentos diferentes de ganho. O primeiro, no início da utilização, o sistema permitirá ao usuário o monitoramento dos indicadores, possibilitando diagnosticar o serviço prestado e produção real. Já no segundo momento, a gestão passa ter subsídio para planejar e renegociar os contratos da prestação desse serviço baseados nos relatórios e indicadores gerados pelo sistema. Assim sendo, o sistema trabalha no processo de normalização e diagnóstico da prestação do serviço e por fim no auxílio da regularização e monitoramento.

A partir do grande problema apontado nesse estudo que se refere ao gerenciamento dos recursos financeiros pelos hospitais públicos, frente a crise enfrentada no cenário da saúde atual, conclui-se que o uso desse sistema representa uma proposta inovadora para fortalecer a gestão, favorecendo o melhor gerenciamento dos recursos financeiros e qualificação eficaz da contratualização, construindo subsídios para o controle eficiente da produção hospitalar.

REFERÊNCIAS

AMARAL, F. **Introdução a Ciência dos Dados: Mineração de Dados e Big Data**. 1.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

BARROS, R. **Brazil Health Sector**. Apresentação fevereiro de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministério. Portaria Nº 3.410, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2013. Estabelece as diretrizes para a contratualização de hospitais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) em consonância com a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 01 jan. 2014.

_____. Ministério da Saúde - Portaria nº 2.925, de 1º de novembro de 2017. Revoga as Legislações que instituem o incentivo de qualificação da gestão hospitalar.

_____. Ministério da Educação. **Relatório de desempenho financeiro na Contratualização: Hospital Universitário Gaffrée e Guinle**. 2017. Disponível em: <<http://ebserh.gov.br>>. Acesso em: 21 set. 2018.

CORAL, E.; OGLIARI, A.; ABREU, A. F. (orgs.). **Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produtos**. 1.ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Costa, CMA; Costa MAM; Costa CM; Benito, LAO; Barros, JF; Silva, AR; **As boas Práticas Do**

Pmbok® e As Contribuições para o Repensar do Ensino da Saúde. Revista Eletrônica Gestão & Saúde. 2015.

COSTA, T.N. da S. **Indicadores de produção hospitalar**: Uma forma de medir a produção dos hospitais Portugueses. 1 ed. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto – FMUP, 2010. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10216/55368>. Acesso em: 12 Setembro, 2018.

FERNANDES, A.M.R. **Inteligência Artificial**: Noções Gerais. 1.ed. Florianópolis: VisualBooks, 2005.

KIRK, M. **Thoughtful Machine Learning**: a test-driven approach. 1.ed. Sebastopol, 2014.

LIMA, S. M. L.; RIVERA, F. J. U. A contratualização nos Hospitais de Ensino no Sistema Único de Saúde brasileiro. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.9, p.2507-2521, Sept.2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000900031&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 5 out. 2018.

OLIVEIRA, C.M.C.S; ZILBOVICIUS, Celso; TARCIA, R.M.L. Adoção da metodologia árvore de problemas em projetos de intervenção: tcc do curso de especialização em saúde da família da UNASUS/UNIFESP. In: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 21., 2015. Bento Gonçalves. **Anais**. Bento Gonçalves: ABED, 2015. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2015/anais/pdf/BD_344.pdf>. Acesso em: 8 out. 2018.

PIOLA, S. F.; PAIVA, A. B. de; SÁ, E. B. de; SERVO, L. M. S. **Financiamento público da saúde**: Uma história a procura de rumo. Texto para discussão. Rio de Janeiro: IPEA Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2013.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO-PNUD. **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/odm.aspx>>. Acesso em: 8 de outubro de 2018.

SANTOS, T.B.S.; PINTO, I.C de M. Contratualização da gestão hospitalar versus regulação em saúde: agências, controle estatal e avaliação no SUS. **Anais do Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, [S.l.], v. 16, p. 47-53, jun. 2017. ISSN 0303-7762. Disponível em: <<http://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/43>>. Acesso em: 22 set. 2018.

SOUZA, B. C. C. **Gestão da mudança e da inovação**: árvore de problemas como ferramenta para avaliação do impacto da mudança. Revista de Ciências Gerenciais. São Paulo, v. 14, n.19, p.1-18, 2010

VALENÇA, M. **Aplicando Redes Neurais**: um guia completo. 1.ed. Olinda: Livro Rápido, 2005.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acessibilidade 14, 15, 21, 125

Acesso à saúde 16, 182

Administração Hospitalar 81, 83, 91

Alta Hospitalar 41, 43, 46, 47, 76, 99, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140

Arduino 141, 142

Atenção Primária em Saúde 20, 52, 54

B

Banco de Sangue 101

C

Captura digital de imagem 167

Cáries 27

Cavidades dentárias 26, 27, 33

Centro de Atenção Psicossocial 191, 192, 193

Comunicação 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 62, 66, 67, 69, 71, 72, 85, 87, 100, 107, 118, 119, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 167, 174, 175, 180, 182, 196

Comunicação em saúde 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23

Contratualização 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 89, 90, 96, 98, 99

Crianças dependentes de tecnologias 39, 40, 41

Cuidado em Saúde 179, 180, 191, 192, 193

Curativos 16, 184, 186, 187, 189

D

Dano ao paciente 105, 110, 117

Descarga por Barreira Dielétrica 27, 36

Desospitalização 39, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50

DICOM 167, 170, 174, 177

E

Educação em Saúde 62, 66, 68, 79, 125, 127, 129, 138, 139

Educação mediada por tecnologia 66

Endoscopia 76, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 177, 178

Enfermagem 39, 41, 42, 49, 50, 62, 65, 75, 77, 79, 100, 116, 119, 120, 121, 122, 128, 129, 134, 138, 139, 140, 162, 165, 178, 186, 190, 197

Engenharia de Software 101, 104

Envelhecimento 14, 15, 58, 60, 61, 64, 65, 188

Equilíbrio 141

Equipe multiprofissional 39, 41, 47, 52, 63, 91

Erros de medicação 105, 108, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 119, 121

Escaneamento 3D 145

Estratégia de Saúde da Família 191

F

Família 39, 41, 43, 44, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 61, 62, 64, 77, 79, 90, 156, 157, 191, 193

Farmácia 2, 6, 7, 10, 13, 121

Feridas Complexas 184, 186, 187, 188, 189, 190

G

Gastrostomia 75, 76, 77, 78, 79

Gerenciamento de Dados 101, 102, 103

Gestão 13, 21, 54, 61, 62, 67, 69, 81, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 128, 156, 164, 185, 190

I

Idosos 14, 15, 52, 55, 56, 57, 58, 59, 64, 65, 141

Imagem de Endoscopia 167, 177

Inovação 17, 21, 23, 26, 28, 37, 66, 67, 68, 69, 73, 81, 85, 89, 90, 91, 144, 166, 184, 185, 186, 188

K

Kanban 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

M

Mídias sociais 17, 19, 20, 21, 23, 123, 124, 125, 127, 128, 193

Mobilidade 14, 73

Moldagem odontológica 145

N

Notificação 105, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 119, 120, 122, 162

O

Ocupação de Leitos 91

Odontologia 26, 27, 28, 29, 33, 35, 144, 145, 146, 153, 154

P

PACS 167, 175, 176, 177

Parto 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Pediatria 39, 75, 77, 80, 183

PGRSS 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13

Plasma na odontologia 27

Plataforma Dupla 141
Produção Hospitalar 81, 83, 84, 88, 89, 90
Psicologia Social 155, 165

R

Reabilitação 16, 54, 141
Rede de apoio 39, 43, 44, 47, 48, 49, 75, 76
Rede social 16, 17, 18, 47, 48, 49, 123, 125, 127, 155
Relações Profissional-Paciente 179, 195
Requisitos 101, 102, 103, 169, 177
Resíduos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13
Reumatismo 123, 124, 125, 126, 127, 128

S

Saúde 1, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 37, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130, 132, 134, 138, 139, 144, 155, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 170, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197
Saúde Mental 191, 192, 193, 195, 196
Saúde suplementar 52, 53, 54, 55, 57, 58, 61, 64, 65
Scanner Intra-Oral 145
Segurança do paciente 96, 98, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 139
Sistemas inteligentes 81, 83, 86

T

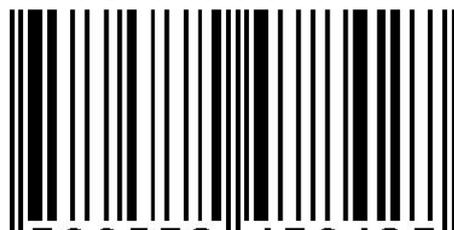
Tecnologia do plasma 27
Tecnologia Educacional 129, 132, 138
Tecnologia em Saúde 184, 185, 186, 190
Teleconsulta 179, 180, 181, 182, 183
Telemedicina 66, 68, 69, 181, 182
Telessaúde 66, 67, 68, 69, 73, 180, 181, 182
Terapia por Pressão Negativa 184, 186, 187, 188, 189, 190
Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas 129, 130, 140
Tratamento 3, 4, 11, 13, 28, 30, 33, 34, 35, 37, 58, 63, 78, 79, 110, 115, 129, 131, 132, 140, 141, 144, 150, 163, 181, 182, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 192, 194
Trello 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99

V

Vídeos educativos 129, 140
Violência 155, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-842-7



9 788572 478427