



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros
(Organizadora)


Ano 2021



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

Lívia Moreira Barros
(Organizadora)


Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadora: Lívia Moreira Barros

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T255 Tecnologias e o cuidado de enfermagem: contribuições para a prática / Organizadora Lívia Moreira Barros. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-686-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.864211111>

1. Enfermagem. 2. Saúde. I. Soares, Samira Silva Santos (Organizadora). II. Título.

CDD 610.73

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todos aqueles que participaram do primeiro Congresso Online Nacional de Tecnologias na Enfermagem: Contribuições das Tecnologias para o Cuidado, está sendo organizado por membros do Grupo de Estudos em Cuidado e Enfermagem na Saúde do Adulto (GECESA) vinculado ao Diretório de Pesquisa Tecnologias e Cuidado de Enfermagem (CNPq) em parceria com a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB).

O I CONTENF buscou estimular uma forma diferenciada de refletir e atuar diante dos problemas de enfermagem por meio da colaboração intelectual entre os participantes com discussão sobre a temática e compartilhamento de ideias, ações e resultados. Tivemos como objetivo discutir, entre acadêmicos e profissionais da enfermagem, assuntos relevantes para o desenvolvimento de ações de pesquisa, extensão e assistência que visem elaborar estratégias inovadoras para cuidado eficaz e de qualidade.

Dessa forma, neste evento, foram abordadas temáticas importantes durante as mesas redondas, palestras, minicursos e talk show sobre educação em saúde como estratégia de cuidado; segurança do paciente; laserterapia como tecnologia para promoção a saúde; possibilidades de atuação da enfermagem na pandemia de COVID-19, entre outras. Isso possibilitou o compartilhamento de experiências e inovações identificadas no âmbito da pesquisa, ensino, extensão e assistência entre todas as regiões do Brasil.

Em especial, agradecemos aos membros do GECESA e colaboradores que tornaram possível o I CONTENF: Aline, Amauri, Carla, Cássio, Cristina, Dariane, Erislandia, Gabriela, Girlane, Ileanne, Ingrid, Ivo, João Victor, Larissi, Leandra, Luana, Lucas, Luciene, Manoelise, Marcelo, Mágila, Milleyde, Natália, Odézio, Palmira, Pedro Warley, Tatiane, Thália e Thamires.

“Se quer ir rápido, vá sozinho. Se quer ir longe, vá em grupo.”

Provérbio Africano

PREFÁCIO

Durante o cuidado de Enfermagem, busca-se promover saúde com intuito de empoderar os indivíduos e torna-los ativos no processo de cuidado. Entretanto, estratégias de promoção de saúde são complexas e necessitam de atenção dos profissionais no planejamento de intervenções inovadoras que de fato contribuam para a melhoria da saúde e da qualidade de vida da população a que se destina.

Para viabilizar a efetividade das práticas de promoção da saúde, o enfermeiro pode implementar a educação em saúde a partir de tecnologias educacionais, o que poderá resultar em uma prática educativa dinâmica e inovadora que possibilita o suporte educacional a partir das informações disponíveis nesses materiais. Acredita-se que o uso das tecnologias educacionais pode favorecer a autonomia e o aumento do poder do paciente na tomada de decisão sobre as condutas adequadas no cotidiano.

Assim, essas tecnologias educacionais, quando utilizadas nas intervenções educativas, favorecem o vínculo entre enfermeiro-paciente bem como facilitam o repasse das informações e assimilação do conhecimento proposto. O uso dessas tecnologias promove melhorias na assistência de enfermagem e na satisfação do indivíduo com a ação educativa proposta, sendo capaz de estimular a autonomia e a tomada de decisão no cuidado em saúde.

Neste livro, apresenta-se capítulos relacionados à temática das tecnologias e o cuidado de enfermagem. É notório o avanço e investimento por parte da Enfermagem na produção de conhecimentos que favoreçam melhor compreensão desta temática e os benefícios do uso das tecnologias da prática assistencial. Destaca-se a necessidade de ampliarmos a discussão acerca das implicações das tecnologias no âmbito do cuidado de enfermagem e sua incorporação no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Profa. Dra. Livia Moreira Barros

Docente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e do Curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira – UNILAB.

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A IMPORTÂNCIA DOS PROFISSIONAIS/GESTORES DE SAÚDE PARA O ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA CONTRA MULHER: REVISÃO INTEGRATIVA

Samyla Fernandes de Sousa
José Carlos Gomes de Sousa
Inara da Silva de Moura
Hilana Dayana Dodou
Marianna Carvalho e Souza Leão Cavalcanti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111111>

CAPÍTULO 2..... 13

ANÁLISE DA EFETIVIDADE DE INTERVENÇÕES TELEFÔNICAS À PESSOA COM DIABETES *MELLITUS*: REVISÃO INTEGRATIVA

Francisco Marcelo Leandro Cavalcante
Thália Letícia Batista Menezes
Cássio da Silva Sousa
Ingrid Kelly Morais Oliveira
Mágila Maria Feijão da Costa
José Ivo Albuquerque Sales
Carla Patrícia Francisco de Pina
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111112>

CAPÍTULO 3..... 25

ANÁLISE DO CONHECIMENTO DE SERVIDORES UNIVERSITÁRIOS SOBRE PRIMEIROS SOCORROS

Maria Gabrieli Aguiar de Sousa
Manoelise Linhares Ferreira Gomes
Lívia Moreira Barros
Raissa Mont'Alverne Barreto
Francisco José Maia Pinto
Vitória Ferreira do Amaral
Raimunda Leandra Bráz da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111113>

CAPÍTULO 4..... 39

ANÁLISE DOS RISCOS OCUPACIONAIS VIVENCIADOS POR PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Dagmara Menezes Simeão
Illeanne de Jesus Manhiça da Costa Silva
Williane Morais de Jesus
Maria Aline Moreira Ximenes
Natália Ângela Oliveira Fontenele

Carolina Maria de Lima Carvalho
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111114>

CAPÍTULO 5.....56

**APLICAÇÃO DA POSIÇÃO PRONA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM
COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS DECORRENTES DA COVID-19**

Francisco Marcelo Leandro Cavalcante
Magda Milleyde de Sousa Lima
Natasha Marques Frota
Nelson Miguel Galindo Neto
Joselany Áfio Caetano
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111115>

CAPÍTULO 6.....68

**ASPECTOS CLÍNICOS E PROTOCOLO DE TRATAMENTO DE PÉ DIABÉTICO
INFECTADO COM TERAPIA FOTODINÂMICA: ESTUDO DE CASO**

Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Dara Cesario Oliveira
Aline de Oliveira Ramalho Araújo
Thiago Moura de Araújo
Lívia Moreira Barros
Vivian Saraiva Veras
Soraia Assad Nasbine Rabeh

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111116>

CAPÍTULO 7.....79

**AVALIAÇÃO DO IDOSO COM DOR CRÔNICA RELACIONADO ÀS COMPLICAÇÕES DA
FEBRE CHIKUNGUNYA**

Marina Clara de Souza Mota
Beatriz de Sousa Santos
Maria Gildellyana Maia de Moura
Karoline Galvão Pereira Paiva
Jamily Soares Damasceno Silva
Lívia Moreira Barros
Natasha Marques Frota

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111117>

CAPÍTULO 8.....88

**CONHECIMENTO DE ENFERMEIROS RECÉM-GRADUADOS ACERCA DO SUPORTE
BÁSICO DE VIDA**

Milleny Eva Xavier Andrade
Williane Moraes de Jesus
Maria Aline Moreira Ximenes

Natália Ângela Oliveira Fontenele
Thamires Sales Macêdo
Natasha Marques Frota
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111118>

CAPÍTULO 9..... 99

CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE IDOSO COM DIABETES E AMPUTAÇÃO DE MEMBRO INFERIOR

Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Pedro Warlley Vasconcelos Moreira
Williane Moraes de Jesus
Maria Aline Moreira Ximenes
Natália Ângela Oliveira Fontenele
Darlane Veríssimo de Araújo
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111119>

CAPÍTULO 10..... 108

CUIDADOS DE ENFERMAGEM AOS PACIENTES COM MENINGITE NOS SERVIÇOS DE EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Cristina da Silva Fernandes
Odézio Damasceno Brito
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Darlane Veríssimo de Araújo
Joselany Áfio Caetano
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111110>

CAPÍTULO 11..... 121

CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA SAÚDE DE PESSOAS COM TRANSTORNOS MENTAIS

Núbia Gomes do Nascimento
Bruna Almeida de Moraes
Jennara Cândido do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111111>

CAPÍTULO 12..... 136

CUIDADOS DE ENFERMAGEM PARA PREVENÇÃO DE QUEDAS: REVISÃO INTEGRATIVA

Carla Patrícia Francisco de Pina
Palmira da Conceição Alberto Tonet
Luana Silva Vidal
Illeanne de Jesus Manhica da Costa Silva
Maria Aline Moreira Ximenes

Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111112>

CAPÍTULO 13..... 148

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTES ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Raimunda Leandra Bráz da Silva
Thamires Sales Macêdo
Williane Moraes de Jesus
Maria Gabrieli Aguiar de Sousa
Manoelise Linhares Ferreira Gomes
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111113>

CAPÍTULO 14..... 161

DÚVIDAS SOBRE COVID-19 COMPARTILHADAS EM REDE SOCIAL TWITTER: SUBSÍDIO PARA INTERVENÇÕES EDUCATIVAS EM SAÚDE

Lívia Moreira Barros
Williane Moraes de Jesus
Nelson Miguel Galindo Neto
Guilherme Guarino de Moura Sá
Thiago Moura de Araújo
Natasha Marques Frota
Joselany Áfio Caetano

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111114>

CAPÍTULO 15..... 175

ERROS ASSOCIADOS À MEDICAÇÃO DURANTE A ASSISTÊNCIA NA EMERGÊNCIA: REVISÃO INTEGRATIVA

Raiane Martins da Silva
Williane Moraes de Jesus
Maria Aline Moreira Ximenes
Natália Ângela Oliveira Fontenele
Natasha Marques Frota
Lívia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.86421111115>

CAPÍTULO 16..... 188

FATORES ASSOCIADOS AO DESFECHO CLÍNICO DE IDOSOS EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA

Gustavo de Moura Leão
Ana Maria Ribeiro dos Santos
Guilherme Guarino de Moura Sá
Elaine Maria Leite Rangel Andrade
Adélia Dalva da Silva Oliveira

CAPÍTULO 17.....200

GARANTIR A SEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE PARA MANTER OS PACIENTES SEGUROS: REFLEXÃO EMERGENTE FRENTE A PANDEMIA DE COVID-19

Magda Milleyde de Sousa Lima
Ismael Brioso Bastos
Natália Ângela Oliveira Fontenele
Odézio Damasceno Brito
Maria Aline Moreira Ximenes
Palmira da Conceição Alberto Tonet
Maria Girlane Sousa Albuquerque Brandão
Lívia Moreira Barros

CAPÍTULO 18.....212

INTERNAÇÕES POR CAUSAS SENSÍVEIS A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO CEARÁ

Ngato Vicente Oroya
Inara da Silva de Moura
José Carlos Gomes de Sousa
Révia Ribeiro Castro
Marianna Carvalho e Souza Leão Cavalcanti

CAPÍTULO 19.....227

MANEJO DA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM COVID-19

Magda Milleyde de Sousa Lima
Darlane Veríssimo de Araújo
Cristina da Silva Fernandes
Natália Ângela Oliveira Fontenele
Nelson Miguel Galindo Neto
Joselany Áfio Caetano
Lívia Moreira Barros

CAPÍTULO 20.....242

MANIFESTAÇÕES NEUROLÓGICAS DA COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Mágila Maria Feijão da Costa
José Amauri da Silva Júnior
Raimunda Leandra Bráz da Silva
Pedro Warley Vasconcelos Moreira
Lívia Moreira Barros

CAPÍTULO 21.....254

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA EM PACIENTES COM COVID-19: ANÁLISE DE VÍDEOS DO *YOUTUBE*

Magda Milleyde de Sousa Lima
Dariane Veríssimo de Araújo
Cristina da Silva Fernandes
Natália Ângela Oliveira Fontenele
Nelson Miguel Galindo Neto
Joselany Áfio Caetano
Livia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111121>

CAPÍTULO 22.....267

PROTÓTIPO DE SOFTWARE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DA CONSULTA DE PUERPÉRIO DE PUERICULTURA

Lenisa Bernardes dos Santos
Giovani Nicolás Bettoni
Filipe Santana da Silva
Karin Viégas
Alisia Helena Weis

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111122>

CAPÍTULO 23.....279

RISCOS OCUPACIONAIS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE NA LINHA DE FRENTE DURANTE PANDEMIA DE COVID-19

Maria Aline Moreira Ximenes
Natália Ângela Oliveira Fontenele
Bárbara Gomes Santos Silva
Mariana Lara Severiano Gomes
Nelson Miguel Galindo Neto
Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho
Joselany Áfio Caetano
Livia Moreira Barros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8642111123>

CAPÍTULO 24.....292

TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE: PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM DISSERTAÇÕES E TESES DE ENFERMAGEM

Nelson Miguel Galindo Neto
Nayana Maria Gomes de Souza
Maria Fabiana de Sena Neri
Joselany Áfio Caetano
Mônica Oliveira Batista Oriá
Livia Moreira Barros
Guilherme Guarino de Moura Sá

SOBRE A ORGANIZADORA.....302

PROTÓTIPO DE SOFTWARE APLICATIVO PARA GERENCIAMENTO DA CONSULTA DE PUERPÉRIO DE PUERICULTURA

Data de aceite: 21/10/2021

Data de submissão: 20/08/2021

Lenisa Bernardes dos Santos

Gerente de Unidade de Saúde, Santa Casa de Misericórdia
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
<https://orcid.org/0000-0002-5098-5042>

Giovani Nicolás Bettoni

PUC-RS
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
<https://orcid.org/0000-0003-1394-5153>

Filipe Santana da Silva

UFCSPA, Departamento de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas
Cidade – Estado
<https://orcid.org/0000-0002-6803-1407>

Karin Viégas

UFCSPA, Departamento de Enfermagem
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
<https://orcid.org/0000-0002-2546-9281>

Alisia Helena Weis

UFCSPA, Departamento de Enfermagem
Porto Alegre – Rio Grande do Sul
<https://orcid.org/0000-0003-4830-4583>

RESUMO: Objetivo: Desenvolver e avaliar um protótipo de software aplicativo para gerenciamento da consulta de puerpério e puericultura. **Método:** Trata-se de uma pesquisa aplicada com produção tecnológica. **Resultados:** O produto do estudo é um Web App onde a puérpera pode realizar a

solicitação de agendamento da primeira consulta, informando o dia e turno de preferência. O software aplicativo passou por avaliação de qualidade, validação de conteúdo e aparência sendo estas realizadas por 8 enfermeiras, 8 profissionais de TI e 8 puérperas. Na avaliação de qualidade de software o percentual de aprovação de todas as características foi acima de 80% exceto para a característica “segurança”, visto o app ainda não ter senha de acesso. Na validação de conteúdo todas as informações solicitadas pelo software aplicativo foram consideradas relevantes e adequadas tendo média de aprovação de 0,92 pelo Índice de Validação de Conteúdo. A validação da aparência mostrou que enfermeiros e puérperas consideraram o app com layout adequado, tendo atingido média de aprovação de 9,6 e 9,9, respectivamente. **Conclusão:** Entende-se que o produto do estudo tem potencial para contribuir para facilitar o acesso da puérpera e seu bebê à consulta.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde; Período Pós-parto; Aplicativos Móveis; Aplicações de informática médica.

PROTOTYPE APPLICATION SOFTWARE FOR MANAGEMENT OF PUERPERAL CONSULTATION AND CHILDCARE

ABSTRACT: Objective: To develop and evaluate a prototype application software for management of puerperal and childcare. **Method:** It is an applied research with technological production. **Results:** The study product is a Web App where the puerpera can schedule the first consultation and

choose the day and shift of preference. The application software underwent quality evaluation, content validation and appearance, which were performed by 8 nurses, 8 IT professionals and 8 postpartum women. In the software quality assessment the approval percentage of all features was above 80% except for the “security” feature, since the app has no password yet. In content validation, all information requested by the application software was considered relevant and appropriate, with an average of 0.92 approval by the Content Validity Index. The validation of the appearance showed that nurses and postpartum women considered the app with an adequate layout, reaching an average of 9.6 and 9.9, respectively. **Conclusion:** It is understood that the study product have the potential to contribute to facilitating access of the puerperal and her baby to the consultation.

KEYWORDS: Primary Health Care; Postpartum period; Mobile Applications; Medical Informatics Applications.

1 | INTRODUÇÃO

O puerpério é um período de transformações e adaptações na vida da mulher. Esta fase é permeada por dúvidas que tornam a mãe vulnerável (CASTIGLIONE et al, 2020) e cabe aos profissionais de saúde refletirem sobre o cuidado prestado à puérpera e seu bebê (FIGUEIREDO et al, 2018). Dessa forma, o planejamento da equipe de Atenção Primária à Saúde (APS) é importante para estimular (desde o pré-natal) o retorno precoce da mulher e do recém-nascido à unidade de saúde (US) após o parto (MEDEIROS, 2016).

Entretanto, Gonçalves e Merighi (2001) destacam que não existe transição de cuidado organizada no sistema de saúde que assegure o atendimento ao binômio no retorno à Unidade de Saúde da Atenção Primária. Além disso, pesquisas apontam barreiras de acesso vivenciadas pela puérpera como dificuldade do agendamento da primeira consulta e falta de contra-referência, ocasionando consulta fora do período preconizado (SILVA et al, 2014; CORREA et al, 2017; ALMEIDA; MARIN; CASOTTI, 2017).

Diante do exposto e aliado ao crescimento significativo do uso das tecnologias móveis surgiu o interesse em desenvolver uma ferramenta tecnológica de transição do cuidado no ciclo gravídico-puerperal para propagar conteúdos e facilitar acesso às informações e serviços. Sendo o objetivo do estudo desenvolver e avaliar um protótipo de software aplicativo para gerenciamento da consulta de puerpério e puericultura.

2 | MÉTODO

Pesquisa aplicada, com produção tecnológica de um protótipo de software aplicativo para gestão da consulta de puerpério e puericultura.

2.1 Processo de desenvolvimento do software

A equipe para desenvolvimento do software aplicativo (SA) foi composta por docentes doutores das áreas de enfermagem e informática biomédica, uma aluna de pós-graduação e um aluno de graduação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Foram realizadas reuniões presenciais periódicas para identificação das funcionalidades necessárias no SA e foi criado arquivo na nuvem onde eram trocadas informações necessárias para o desenvolvimento do mesmo.

Devido o e-SUS não disponibilizar uma Application Programming Interface (API) de fácil consumo, não foi possível criar um aplicativo integrado à agenda disponível no sistema. A alternativa foi desenvolver um Web App que pode ser compartilhado pelo profissional de saúde através do WhatsApp. Nele a puérpera solicita o agendamento da primeira consulta após o parto informando dia e turno de preferência, a US recebe a notificação com os dados da paciente devendo entrar em contato com a mesma para finalização do agendamento.

2.2 Tecnologia para a construção do protótipo de software aplicativo

Para a construção do Produto Mínimo Viável (MVP), as principais tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do software foram as linguagens HTML5 (HyperText Markup Language), CSS3 (Cascading Style Sheets), Javascript (framework Vue.js) e o serviços do Google Firebase e Host.

2.3 Processo de avaliação do protótipo do software aplicativo

A avaliação foi realizada por 24 expertises, sendo oito enfermeiras da APS, oito profissionais de tecnologia da informação (TI) e oito puérperas que testaram o aplicativo. O número de participantes para cada grupo respeitou a NBR ISO/IEC 14598-6 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), que indica o mínimo de oito avaliadores para cada grupo, para obter-se resultados confiáveis. A escolha dos participantes iniciais foi intencional e por conveniência.

Os critérios de seleção dos enfermeiros foram: estar na gestão ou na assistência ao pré-natal e puerpério na APS e ter experiência de no mínimo um ano no acompanhamento de pré-natal e puerpério. Os critérios para os profissionais de TI foram: ter Bacharelado e/ou Licenciatura em Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia da Computação ou de Software ou Análise de Desenvolvimento de Sistemas; ter conhecimento em operacionalização de sistemas em relação à funcionalidade, confiabilidade e usabilidade de software e possuir experiência de no mínimo um ano na área de programação ou análise de sistemas.

O recrutamento dos participantes enfermeiros e profissionais da TI iniciou com a análise do Currículo Lattes do profissional da área selecionado, esse profissional por sua vez indicou um participante e assim sucessivamente. Para o recrutamento das usuárias, foi realizado um convite através das redes sociais para uma puérpera escolhida por

conveniência, contendo uma breve explicação sobre a pesquisa juntamente com o link do formulário. Cada puérpera encaminhou o convite para a próxima, até completar oito respondentes.

Os critérios de seleção de puérperas foram: gestantes e puérperas independente da fase do puerpério. Os critérios de exclusão foram: puérperas em que o RN permaneceu hospitalizado após a alta materna.

2.4 Etapas de avaliação do protótipo do software aplicativo

Para realizar a avaliação deste software primeiramente foram identificados os requisitos necessários para medir sua qualidade. A referência adotada foi a descrita na norma ISO/IEC 25010 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2010), composta por oito características, subdivididas em subcaracterísticas, capazes de fornecer terminologia para especificar, medir e avaliar sistemas e a qualidade dos produtos.

A avaliação da qualidade pelos enfermeiros e profissionais da informática foi baseada na pesquisa de Silva (2015) e adaptada para esse estudo. Para os profissionais de TI, foram acrescentadas as características específicas de manutenibilidade e compatibilidade. As técnicas e métricas aplicadas para medir os requisitos de qualidade, conforme as perguntas de cada subcaracterística, foram através de valoração estabelecida por três critérios baseados em estudos de Oliveira (2012) e Pereira (2011): De acordo, Desacordo e Não se aplica.

Para cada subcaracterística, a ABNT NBR ISO/IEC 14598-6 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) considera mais de uma métrica, com um significado correspondente: resposta “positiva” (a métrica está de acordo com o que foi proposto), resposta “negativa” (considera que o atributo não corresponde ao que foi proposto) e resposta “não se aplica” (o avaliador não avaliou o atributo ou o considera não aplicável ao software e deve ser descartado).

Ao final do questionário havia um espaço para que o avaliador pudesse descrever alguma sugestão ou problema identificado. Para a obtenção dos valores de cada característica e subcaracterísticas, foi aplicada a regra proposta pela ABNT NBR ISO/IEC 14598-6 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Para chegar ao valor percentual de cada característica foi utilizada a referência de Oliveira (2012).

A avaliação funcional do software, foi realizada utilizando o teste caixa preta, de forma que o avaliador não examinou o comportamento interno e a estrutura do programa. Sua avaliação consistiu na parte funcional do mesmo, de acordo com as especificações propostas. Os resultados foram interpretados conforme a escala de avaliação da ABNT NBR ISO/IEC 14598-6 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004) onde cada sub característica de funcionalidade está relacionada ao percentual de respostas positivas.

2.5 Avaliação de Conteúdo e de Aparência com os Enfermeiros da Saúde da Mulher em APS e Usuárias do Software Aplicativo

A avaliação de conteúdo foi realizada por oito enfermeiros da APS utilizando instrumento construído pelos autores. O objetivo dessa avaliação foi determinar se as informações e recursos contidos no aplicativo estavam adequados e eram suficientes para atingir os objetivos propostos no trabalho.

Também foi efetuada a avaliação de aparência, sendo esta realizada por usuárias do aplicativo além dos mesmos enfermeiros, utilizando instrumento construído pelos pesquisadores. Esse instrumento levou em conta o layout e organização do App, a navegação e orientação. Ou seja, as usuárias e enfermeiros foram questionados sobre a facilidade ou não para executar as funções, se o App torna o agendamento de consultas mais acessível, se fornece ajuda de forma clara, se a cor e a apresentação são agradáveis.

Para a avaliação do conteúdo foi utilizado o Índice de Validação de Conteúdo (IVC = número de respostas válidas/número total de respostas), considerado aceitável acima de 70% (MCGILTON, 2003). Na avaliação da aparência foi utilizado uma escala de 0 a 10, sendo que 0 muito ruim e 10 ótimo. Quanto a oferta de utilização do App às puérperas e demais enfermeiros para o gerenciamento das consultas, a mesma foi feita somente para a avaliação do conteúdo e aparência.

O desenvolvimento do protótipo de software ocorreu entre maio de 2018 e julho de 2019. O estudo respeitou os preceitos éticos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos, conforme Parecer nº 3.528.438.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão descritas as etapas para solicitação de agendamento pelo Web App. Ao digitar a usuária é direcionada à tela inicial onde são solicitados os dados de identificação, data do parto e Unidade de Saúde (figura 1).

BabyMom

Conheça mais sobre esta iniciativa

Passo 1: Pessoal

Passo 2: Contato

Passo 3: Detalhes

Passo 4: Enviar

Passo 1 - Pessoal

Escolha um documento *

Cartão SUS/Cartão Nacional de Saúde (CNS)

CPF

Nós nunca divulgaremos seus dados para ninguém.

Nome Completo *

Nós nunca divulgaremos seu nome para ninguém.

Data do Parto *

Qual a sua Unidade de Saúde (US)? *

Unidade de Saúde Nova Gleba

Anterior
Próximo

© Desenvolvido por BabyMom 2019

Figura 1 - Tela inicial do Web App – Passo 1: Pessoal

Fonte: elaborado por Bettoni (2019). Disponível em: <<https://projotobabymom.web.app/>>

Após preenchimento dos dados solicitados na primeira página a usuária clica no botão “Próximo” e tem acesso à segunda página onde deve preencher o número de telefone e endereço de e-mail, para que a Unidade de Saúde possa entrar em contato (figura 2).

BabyMom

Conheça mais sobre esta iniciativa

Passo 1: Pessoal

Passo 2: Contato

Passo 3: Detalhes

Passo 4: Enviar

Passo 2 - Contato

Seu WhatsApp - somente números *

Nós nunca divulgaremos seu número para ninguém.

E-mail *

Nós nunca divulgaremos seu e-mail para ninguém.

Anterior
Próximo

© Desenvolvido por BabyMom 2019

Figura 2 - Segunda tela - Passo 2: Contatos

Fonte: elaborado por Bettoni (2019). Disponível em: <https://projotobabymom.web.app/>

Em seguida, a paciente deve avançar para a tela três ao clicar em “próximo”. Nesta página ela irá informar o dia e turno de preferência para sua consulta (figura 3).

The screenshot displays the 'BabyMom' app interface. At the top, there is a header 'BabyMom' and a button 'Conheça mais sobre esta iniciativa'. Below this is a progress bar with four steps: 'Passo 1: Pessoal', 'Passo 2: Contato', 'Passo 3: Detalhes' (highlighted in blue), and 'Passo 4: Enviar'. The main content area is titled 'Passo 3 - Detalhes' and contains the following text: 'Para que possamos agendar sua primeira consulta com o bebê, solicitamos que informe abaixo sua preferência *' and 'Qual o melhor dia durante a semana?'. There are two selection lists: 'Dias da Semana' with options 'Segunda', 'Terça', 'Quarta', 'Quinta', and 'Sexta'; and 'Período do Dia' with options 'Manhã (8h-12h)' and 'Tarde (13h-17h)'. At the bottom, there are two buttons: 'Anterior' and 'Próximo'. A footer at the bottom center reads '© Desenvolvido por BabyMom 2019'.

Figura 3 - Terceira tela - solicitação de agendamento - Passo 3: Detalhes

Fonte: elaborado por Bettoni (2019). Disponível em: <<https://projetoabymom.web.app/>>

A tela quatro traz um campo aberto onde a usuária pode enviar uma mensagem à equipe de saúde relatando dúvidas, solicitações ou detalhes do parto. Em seguida a usuária deve clicar em “Enviar” (figura 4).

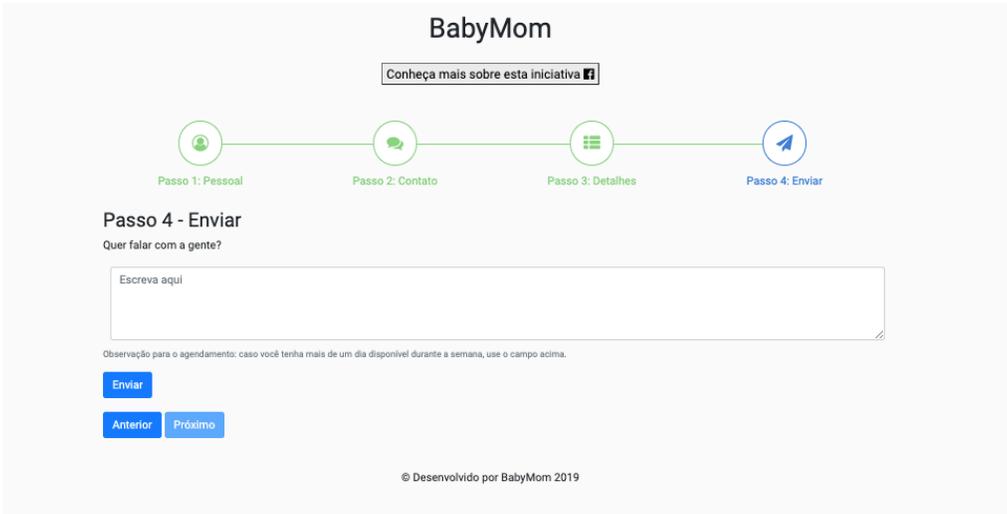


Figura 4 - Quarta tela - Mensagem à equipe – Passo 4: Enviar

Fonte: elaborado por Bettoni (2019). Disponível em: <<https://projotobabymom.web.app/>>

O e-mail do projeto de Web App recebe a solicitação de agendamento e encaminha para o e-mail da Unidade de Saúde informada. Dessa forma a equipe de saúde pode entrar em contato com a paciente para finalizar o agendamento. Cabe ressaltar que a equipe deverá levar em consideração a data do parto para realizar o agendamento, de forma que o binômio seja acolhido na US dentro do prazo reconhecido como ideal.

3.6 Avaliação do protótipo de software

A avaliação do protótipo de software foi realizada por oito profissionais de TI, oito enfermeiras da APS e oito puérperas e foi dividida em três etapas avaliativas: qualidade, conteúdo e aparência.

A avaliação da qualidade do software foi realizada pelas enfermeiras e profissionais de TI, utilizando a ISO/IEC 25010 a partir das características e subcaracterísticas de funcionalidade, confiabilidade, usabilidade, eficiência, compatibilidade e segurança.

As características de confiabilidade, compatibilidade e eficiência obtiveram índice de aprovação de 100%. A confiabilidade é descrita como o conjunto de atributos que evidenciam a capacidade do software de manter seu nível de desempenho em condições e tempo estabelecidos, a compatibilidade refere-se à coexistência e interoperabilidade com outros sistemas e a eficiência diz respeito à relação entre o nível de desempenho do protótipo e a quantidade dos recursos utilizados (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

Em estudo semelhante realizado por Pereira (2011) a característica “eficiência” foi avaliada por dois grupos de expertises tendo ambos considerado a eficiência excelente.

Cabe lembrar que o teste realizado na avaliação funcional foi do tipo “caixa preta, não sendo ofertado aos avaliadores acesso à estrutura do programa, motivo pelo qual algumas questões foram marcadas como “não se aplica devido a impossibilidade de avaliação.

A característica de funcionalidade do protótipo de software está diretamente relacionada com a capacidade do protótipo de ofertar funções que satisfaçam necessidades de usuários (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Dessa forma, os requisitos de funcionalidade estão ligados ao que o produto deve fornecer aos usuários. Conforme observado no quadro 1, a funcionalidade obteve percentual de aprovação acima de 80%.

O esforço necessário para utilizar o protótipo de SA é relativo à característica de usabilidade (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004). Tanto os enfermeiros quanto os profissionais de informática avaliaram a característica tendo um percentual de aprovação superior à 80%.

Conforme a ISO/IEC 25010 (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2010), a segurança de um software está relacionada à capacidade de proteção dos dados e informações nele inseridos, impedindo que pessoas sem autorização tenham acesso. Esta categoria teve o percentual de aprovação mais baixo em ambos os grupos de avaliadores. Esse fato se dá devido o protótipo ainda não ter senha.

Características	Enfermeiros	Profissionais de TI
	CV	CV
Funcionalidade	93,7%	87,5%
Confiabilidade	100%	100%
Usabilidade	87,2%	84,1%
Eficiência	100%	100%
Compatibilidade	100%	100%
Segurança	55,5%	37,2%

Quadro 1 – Avaliação da qualidade do software pelos enfermeiros e profissionais de TI e percentual de aprovação

CV= percentual de aprovação

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

As características manutenibilidade e compatibilidade foram avaliadas apenas pelos profissionais de informática devido a necessidade de conhecimento específico e obtiveram 100% de aprovação. Enquanto a manutenibilidade é a capacidade do protótipo de sofrer modificações, correções, ou melhorias (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION, 2010), a compatibilidade refere-se à capacidade de adaptação do software em outros ambientes (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004).

Características	Profissionais de TI
	CV
Manutenibilidade	100%
Compatibilidade	100%

Quadro 2 – Avaliação das características de manutenibilidade e compatibilidade pelos profissionais de TI e percentual de aprovação

CV= percentual de aprovação de cada característica

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

A inserção de uma tecnologia no processo de agendamento da consulta do binômio mãe-bebê traz inúmeros benefícios para a puérpera, seu bebê e para a equipe de saúde, entre eles: a otimização do tempo entre o parto e a consulta e a participação da mulher na decisão sobre o momento em que a consulta será realizada. Oliveira et al (2015) descreve que é necessário utilizar práticas que reforcem a autonomia da puérpera, pois essa técnica proporciona um momento de escuta entre puérpera e profissionais de saúde.

As limitações do estudo estão relacionadas ao fato de que os testes foram realizados com simulação, sendo necessária a implantação do uso da ferramenta na rotina de uma Unidade de Saúde para a real avaliação das potencialidades e eventuais falhas.

4 | CONCLUSÃO

Espera-se que o produto deste estudo auxilie as puérperas e seus bebês a receberem o cuidado necessário em tempo oportuno, promovendo um canal de comunicação entre a usuária e a equipe.

A realização de testes contínuos para a melhoria do funcionamento do protótipo qualifica o processo de agendamento das consultas. O protótipo, também, possui potencial para possibilitar agilidade na marcação da primeira consulta após o parto, fortalecendo o vínculo com o serviço e com os profissionais de saúde. O protótipo aplicativo foi desenvolvido de forma a estimular a participação da puérpera no processo de agendamento na medida

em que permite que ela identifique o dia e turno de preferência para o acesso ao serviço de saúde.

Com linguagem e expressões claras, de fácil entendimento ao público distinto a que se destina, torna-se aplicável aos usuários sendo necessária apenas ampla divulgação desde o pré-natal para inserir na rotina da Unidade de Saúde esse formato de acesso.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P. F.; MARIN, J.; CASOTTI, E. Estratégias para consolidação da coordenação do cuidado pela atenção básica. **Trab. educ. saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 373-398, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462017000200373&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 29 set. 2020.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC:14598-6**: engenharia de software: avaliação de produto: parte 6: documentação de módulos e avaliação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

CASTIGLIONI, C. M. *et al.* Práticas de cuidado no puerpério desenvolvidas por enfermeiras em Estratégias de Saúde da Família. **Revista de Enfermagem da UFSM** [Online], 10 (2020): e50. Web. Disponível em <<https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/37087>>. Acesso em: 29 set. 2020.

CORREA, M. S. M. *et al.* Acolhimento no cuidado à saúde da mulher no puerpério. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 3, e00136215, 2017. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000305011&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 set. 2020.

FIGUEIREDO, J. V. *et al.* A dor no puerpério imediato: contribuição do cuidado de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 71, supl. 3, p. 1343-1350, 2018 Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000901343&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 30 set. 2020.

GONÇALVES, R.; MERIGHI, M. A. B. Transformar-se enquanto mulher: um estudo de caso sobre a vivência do período pós-parto. **Rev Paul Enferm**, v.20, n.3, p. 18-27, 2001.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO/IEC 25010**: systems and software engineering: systems and software product quality requirements and evaluation (SQuaRE): system and software quality models. Geneva, 2010.

MCGILTON, K. Development and psychometric evaluation of supportive leadership scales. *Can J Nurs Res* 2003; 35(4):72-86.

MEDEIROS, L. S.; COSTA, A. C. M. Período puerperal: a importância da visita domiciliar para enfermeiros da Atenção Primária à Saúde. **Rev Rene**. 2016;17(1):112-9. Disponível em <<http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/2622/2009>>. Acesso em: 29 set. 2020.

OLIVEIRA, J. C. S. *et al.* Assistência ao pré-natal realizada por enfermeiros: o olhar da puérpera. **R. Enferm. Cent. O. Min.** 2015 mai/ago; 5(2): 1613-1628. Disponível em <<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/857/863>>. Acesso em: 29 set. 2020.

OLIVEIRA, N. B. **Avaliação de qualidade do registro eletrônico do processo de enfermagem**. 2012. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

PEREIRA, I. M. **Dimensionamento informatizado de profissionais de enfermagem (DIPE)**: avaliação de um software. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7140/tde->

20062011-160947/pt-br.php>.Acesso em: 5 jun. 2018.

SILVA, C. L. **Desenvolvimento de um software para implantação do processo de enfermagem**. 2015. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2015.

SILVA, M. L. C. et al. Women with cardiovascular risk after preeclampsia: is there follow-up within the Unified Health System in Brazil? **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 22, n. 1, p. 93-99, Jan-Feb/2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692014000100093>. Acesso em 28 set. 2020.



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br



TECNOLOGIAS E O CUIDADO DE ENFERMAGEM:

CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

-  www.arenaeditora.com.br
-  contato@arenaeditora.com.br
-  [@arenaeditora](https://www.instagram.com/arenaeditora)
-  www.facebook.com/arenaeditora.com.br