

Educação permanente em sala de imunização: elaboração de manual de normas e rotinas

Permanent education in immunization room: preparation of manual of standards and routines

Educación permanente en la sala de inmunización: preparación de manual de normas y rutinas

Recebido: 13/06/2020 | Revisado: 15/06/2020 | Aceito: 16/06/2020 | Publicado: 29/06/2020

Camilla Cristina Lisboa do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8352-9716>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: camilla.nasc@gmail.com

Bruno Vinicius da Costa Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1680-7071>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: enferbrunovini@gmail.com

Josiane das Graças Carvalho Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8394-0203>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: josianegcarvalho@hotmail.com

Marcia de Fatima Sousa do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1219-8598>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: marcia68sousa@gmail.com

Yury Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2611-8878>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: Yury_yg@hotmail.com

Lisiany Carneiro de Santana Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6774-3736>

Universidade do Estado do Pará, Brasil

E-mail: lisymoreira@hotmail.com

Resumo

Objetivo do estudo é construir um manual de normas e rotinas para a sala de imunização. Pesquisa metodológica, realizado em outubro a dezembro de 2019 e teve como foco o desenvolvimento uma ferramenta que possa ser utilizado como forma de educação permanente em saúde pela equipe atuante dentro da sala de imunização. Para tal, foram realizadas quatro etapas, sendo: levantamento bibliográfico, seleção de conteúdo, elaboração textual e diagramação. O estudo teve como resultado a elaboração de um manual intitulado “Manual de Normas e Rotinas para a Sala de Imunização”, que destaca temáticas sobre equipe da sala de vacina, acolhimento, higiene das mãos, câmara fria, estabilidade dos imunobiológicos, organização da sala, impressos e manuais utilizados dentro do setor, calendário vacinal 2019/2020, contraindicações vacinais, eventos adversos pós-vacinação, profilaxia contra raiva humana, centro de imunobiológicos especiais, cuidados pós-vacinação e referências utilizadas para a construção do manual. Destaca-se que por se tratar de uma ferramenta de baixo custo, se espera que este estudo possa auxiliar na prática correta na administração e gerenciamento das salas de vacinas.

Palavras-chave: Imunização; Tecnologias educacionais em saúde; Enfermagem.

Abstract

The aim of the study is to build a manual of standards and routines for the immunization room. Methodological research, conducted in October to December 2019 and focused on the development of a tool that can be used as a form of permanent health education by the team working inside the immunization room. For this, four steps were performed: bibliographic survey, content selection, textual elaboration and diagramming. The study resulted in the elaboration of a manual entitled "Manual of Norms and Routines for the Immunization Room", which highlights themes about the team of the vaccine room, reception, hand hygiene, cold chamber, immunobiological stability, room organization, printed and manuals used within the sector, vaccination calendar 2019/2020, vaccine contraindications, post-vaccination adverse events, human rabies prophylaxis, special immunobiological center, post-vaccination care and references used for the construction of the manual. It is noteworthy that because it is a low-cost tool, it is expected that this study can assist in the correct practice in the administration and management of vaccine rooms.

Keywords: Immunization; Educational technologies in health; Nursing.

Resumen

El objetivo del estudio es construir un manual de reglas y rutinas para la sala de inmunización. Investigación metodológica, realizada en octubre a diciembre de 2019 y enfocada en el desarrollo de una herramienta que pueda ser utilizada como una forma de educación permanente en salud por el equipo que trabaja dentro de la sala de inmunización. Con este fin, se llevaron a cabo cuatro pasos: encuesta bibliográfica, selección de contenido, elaboración textual y diagramación. El estudio dio como resultado la elaboración de un manual titulado "Manual de normas y rutinas para la sala de inmunización", que destaca temas sobre el personal de la sala de vacunas, la recepción, la higiene de las manos, la cámara fría, la estabilidad de los inmunobiológicos, la organización de la sala, impresos y manuales utilizados dentro del sector, calendario de vacunación 2019/2020, contraindicaciones de la vacuna, eventos adversos después de la vacunación, profilaxis contra la rabia humana, centro inmunobiológico especial, atención posvacunación y referencias utilizadas para la construcción del manual. Es de destacar que debido a que es una herramienta de bajo costo, se espera que este estudio pueda ayudar en la práctica correcta en la administración y el manejo de las salas de vacunas.

Palabras clave: Inmunización; Tecnologías educativas en salud; Enfermería.

1. Introdução

A imunização se apresenta como destaque entre as diversas intervenções em saúde pública e é considerada como responsável pela diminuição da morbimortalidade por doenças imunopreveníveis nas últimas décadas no país (Gontijo, et al., 2017).

Ressalta-se então a necessidade da intensificação de capacitações educacionais para a equipe atuante em sala de vacina somada com a presença ativa do enfermeiro na organização e supervisão desse setor, visto que a prática de administração não deve ser realizada de forma mecanizada, tecnicista e automatizada, por entender que cada usuário apresenta individualidade e peculiaridades que os fazem seres únicos (Cerqueira, et al., 2016).

Observa-se ainda que a sala de vacina é classificada como área semicrítica que apresenta normas e rotinas estabelecidas para promover a máxima segurança e garantia da qualidade do serviço prestado a população e, conseqüentemente, a maximização da prevenção pelos imunobiológicos (Brasil, 2014). Visto isso, é notório que a equipe atuante em sala de vacina conheça e entenda todo o processo organizacional e aplique-a de forma adequada durante a rotina diária desse setor.

Diante desse cenário, destaca-se a importância de ações em Educação Permanente em Saúde (EPS) para os profissionais do setor de imunização. A EPS é conceituada a como forma do profissional entender-se enquanto sujeito transformador, não somente do conhecimento, mas do contexto social em que está inserido. Isto é, ela se implica em propor reflexões sobre a importância do enfrentamento frente aos problemas vivenciados e, com isso, torna a relação educativo-afetiva fundamental para o processo de construção da saúde pública (Rojas, 2019).

Com isso, o Sistema Único de Saúde (SUS) possui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) que apresenta como um dos seus objetivos qualificar a atenção e gestão na saúde individual e coletiva, articulando as práticas de educação e de saúde dentro da saúde pública (Landgraf, et al., 2020).

Além disso, é notória a utilização de Tecnologias Educacionais em Saúde (TES) para com suporte no processo de realização da EPS. As TES são entendidas como ferramentas para a intermediação de processos de ensinar e aprender (Teixeira & Mota, 2011), isto é, ela pode ser definida como um conjunto sistemático de estudos científicos que viabiliza o planejamento, a execução, o controle e o acompanhamento do processo educacional (Santos, et al., 2018).

AS TES podem ser classificadas dentro da área da saúde em: tecnologia dura (representada pelo material como equipamentos e mobiliários); tecnologia leve-dura (inclui os saberes estruturados nas disciplinas que atuam na área da saúde) e tecnologia leve (insere o processo de produção de comunicação e das relações) (Merhy, 2002).

A utilização de manuais pode ser vista como uma das ferramentas de tecnologias leves que podem ser utilizadas no processo de EPS. Esses surgem como instrumento de apoio às equipes de saúde, principalmente ao enfermeiro, por serem utilizadas no processo de ensino que sobre a prática e assistência de enfermagem, sendo empregadas na educação em saúde como um meio facilitador e auxiliador para prover conhecimento (Silva, et al., 2017).

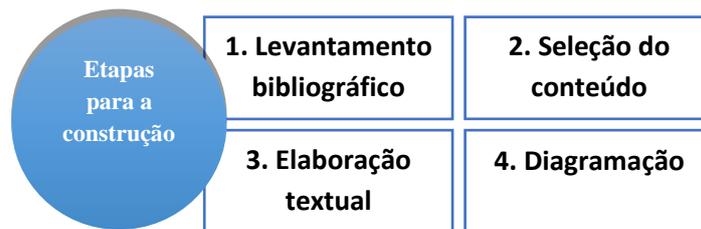
Com base nos conceitos supracitados, o objetivo desse estudo é construir um manual de normas e rotinas para a sala de imunização.

2. Metodologia

Realizou-se uma pesquisa metodológica que visa a elaboração de um instrumento confiável, preciso e utilizável que possa ser empregado por outros pesquisadores e outras pessoas (Polit & Beck, 2011).

O presente estudo foi realizado durante o período de outubro a dezembro de 2019 e teve como foco o desenvolvimento de um manual que possa ser utilizado como forma de EPS pela equipe atuante dentro da sala de imunização. As etapas de construção do manual foram adaptadas para a elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde (Echer, 2005), como observado na Figura 1.

Figura 1. Etapas seguidas na elaboração do manual. Belém, Pará, Brasil, 2019.



Fonte: Autores.

A primeira etapa teve como objetivo identificar quais eram as rotinas realizadas dentro da sala de imunização. Para tal, foi seguida as seguintes fases: realizou-se uma revisão integrativa da literatura (Mendes, et al., 2008), utilizando a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a partir das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na Base de Dados da Enfermagem (BDENF) mediante a seguinte pergunta norteadora: Quais as normas e rotinas dentro da sala de vacina?. Foram definidos como critérios de inclusão: ser artigo de pesquisa completo, estar publicado na literatura brasileira entre janeiro de 2015 a dezembro de 2019, e retratar as normas e rotinas dentro da sala de imunização.

Os descritores utilizados foram consultados por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), em língua portuguesa e inglesa. A utilização destes foi adaptada segundo as especificações de cada base e, para os seus cruzamentos, foram aplicados os operadores booleanos "AND" e "OR", sendo estes: *"Protocol" OR "Educational technologies" OR "Administration" OR "Organization" AND "Vaccine"*.

Para a avaliação dos estudos, utilizou-se um instrumento adaptado da literatura para extração dos dados (Teixeira, 2017). Foram utilizados sete artigos para a elaboração do manual. Além disso, foram somadas informações de manuais, protocolos e guias disponíveis na internet sobre a temática. Como critérios de inclusão para as informações, adotaram-se: conter a data de publicação e as fontes consultadas.

A partir do levantamento de dados, foram identificadas, reunidos e sintetizados as melhores evidências disponíveis sobre o tema de acordo com os critérios de inclusão. Toda a coleta foi agrupada e organizada no programa Excel 2007.

Realizado o levantamento bibliográfico, iniciou-se a seleção do conteúdo para a elaboração da TES no qual foi escolhido os temas a serem abordados na ferramenta. A partir disso, foi realizada a elaboração textual e, por fim, a diagramação do material por meio do programa CorelDRAW X7.

Ressalta-se que o conteúdo foi empregado em linguagem simples e a diagramação foi composta por ilustrações que fazem alusão aos temas apresentados no corpo do texto. A policromia foi utilizada para o destaque de informações.

Por se tratar de se um estudo de construção de TES com base no suporte literário e que não envolve aplicabilidade com seres humanos, conforme destacado na Resolução nº466/12, não houve necessidade de aprovação de Comitê de Ética e Pesquisa. Contudo, a pesquisa teve autorização institucional para a sua elaboração.

3. Resultados e Discussão

O manual foi intitulado “Manual de Normas e Rotinas para a Sala de Imunização” (Figura 2), apresentado no formato de brochura com 12 páginas duplas coloridas, tamanho 148,0 mm x 210,0 mm, composta por conteúdos textuais e ilustrativos.

Figura 2. Diagramação da capa e tópicos do manual. Belém, Pará, Brasil, 2019.



Fonte: Autores.

A TES possui capa, apresentação da elaboração do material e sumário. Nas páginas seguintes abordasse as informações dentro de cada tema, sendo estes: equipe da sala de vacina, acolhimento, higiene das mãos, câmara fria, estabilidade dos imunobiológicos, organização da sala, impressos e manuais utilizados dentro do setor, calendário vacinal 2019/2020, contraindicações vacinais, eventos adversos pós-vacinação, profilaxia contra raiva humana, centro de imunobiológicos especiais, cuidados pós vacinação e referências utilizadas para a construção do manual.

A discussão será apresentada dentro da revisão bibliográfica da literatura sobre os temas escolhidos para a elaboração da TES.

A equipe da sala de vacina deve ser composta, de forma preferencial, por dois técnicos ou auxiliares de enfermagem, por cada turno de trabalho, e um enfermeiro para a realização da supervisão das atividades do setor de imunização pela educação permanente da equipe (Brasil, 2014). É recomendado ainda que as atividades em sala de vacina sejam realizadas por equipe de enfermagem capacitada para o manuseio, conservação e administração dos imunobiológicos.

Oliveira et al. (2013) destacada em seus estudos que a supervisão do enfermeiro na imunização é vista como parte do processo do "assistir" na sala de vacina, pois vai além da supervisão de registros, mapas, limpeza de refrigerador, somando a orientação do "fazer" da equipe do setor, no qual onde a supervisão acontece e, conseqüentemente, também o processo educativo.

O acolhimento humanizado dentro do setor da saúde não deve ser entendido como uma forma de bondade dos profissionais para os usuários, pois esta se trata do princípio da ética do cuidar (Waldow & Borges, 2011). Para que se tenha o êxito nessa abordagem, é necessário que se destaque a singularidade do ser, buscando o respeito do individuo no modelo biopsicossocial.

Ressalta-se ainda que as informações e orientações realizadas dentro do acolhimento se mostram como processo facilitador na aderência do serviço de vacinação, pois o usuário sente-se acolhido pelo profissional e seguro em relação ao procedimento que será realizado.

Corroborando com tal afirmativa, um estudo realizado por Fonseca (2019) em uma Campanha de Vacinação contra o Sarampo e a Poliomielite, destaca que a utilização de atividades lúdicas que visavam o acolhimento e atendimento humanizado aos usuários, fez com que ocorresse a maximização da adesão à vacinação da população alvo, crianças na faixa etária de um ano a quatro anos 11 meses e 29 dias.

Sobre a higiene das mãos, destaca-se a sua importância dentro do fato que as mãos abrigam microrganismos e, por isso, se tornam principal via de transmissão durante a assistência à saúde, entre estas, a administração de imunobiológicos (Amorim, et al., 2018).

Um estudo (Gomes, et al., 2013), realizado na cidade de Macapá com 15 profissionais, que tinha como objetivo avaliar os procedimentos de higiene das mãos para a execução de trabalhos em sala de vacina mostrou que apesar de sua maioria realizar a lavagem das mãos, estes não a realizam de forma correta.

Sobre a câmara fria, esta se apresenta como fundamental para a estabilidade dos imunobiológicos. O monitoramento diário e fidedigno das vacinas apresenta a capacidade de identificar quais imunobiológicos foram expostos a temperatura que pode interferir na eficácia destas (Nascimento, et al., 2020).

Nascimento e colaboradores (2020) destacam em suas pesquisas que o monitoramento fidedigno e diário pode auxiliar na identificação dos imunobiológicos expostos a temperaturas que possam diminuir a sua eficácia.

Sobre a organização da sala de vacina, Brasil (2014) destaca que esta é considerada com o sendo uma área semicrítica e, por isso, é necessário que seja preconizado a diminuição do risco de contaminação dos indivíduos vacinados. Por isso, deve seguir especificidades e condições em relação ao ambiente e às instalações.

Para o auxílio dessa organização, Brasil (2014) ainda apresenta impressos e manuais técnicos e operacionais que são recomendados para a utilização dentro do setor em questão, podendo ser exemplificado os formulários para registro da vacina administrada e o mapa de registro diário da temperatura do equipamento de refrigeração.

No entanto, uma pesquisa (Siqueira, et al., 2017) realizada em Montes Claros aponta que o não cumprimento dessas especificidades nas salas de vacinas da cidade, mostrando então a necessidade da fiscalização e monitoramento das salas para o cumprimento devido do que é preconizado pelo PNI.

Em relação aos Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV), é notório que a investigação e notificação desses são imprescindíveis, pois este é um indicador para a observação da qualidade do PNI (Siqueira, et al., 2017).

Ainda sobre essa temática, reflete-se que incidências de eventos adversos podem variar dependendo da composição do imunobiológico, do indivíduo a ser vacinado e de como é realizada a administração. Entretanto, destaca-se ainda que existem manifestações que podem surgir após a administração de determinados imunobiológicos, sendo caracterizadas como reações são benignas e têm evolução autolimitada (Teixeira & Rocha, 2010).

No entanto, existem eventos que podem surgir com quadros considerados graves, que pode levar a comprometimentos temporários ou permanentes, de função local, neurológica ou sistêmica, capaz de motivar sequelas e até mesmo levar a óbito (Teixeira & Rocha, 2010).

Justifica-se, assim, a necessidade de investigação de EAPV e a indicação do adiamento temporário da vacinação ou para a realização do encaminhamento desse indivíduo para o Centro de Referencias de Imunobiológicos Especiais (CRIE).

Os CRIE são centros constituídos de específicas infraestruturas que destinados ao atendimento de indivíduos portadores de quadros clínicos especiais (Brasil, 2014). Esses centros contribuem para o fortalecimento dos princípios de universidade e de equidade no Sistema Único de Saúde.

Contudo, estudos apontam que os profissionais atuantes nas salas de imunização das Unidades Básicas de Saúde pouco sabem descrever como ocorre o fluxo para o encaminhamento para o CRIE, assim como qual a indicação e disponibilidade de imunobiológicos disponíveis nesses centros (Siqueira, et al., 2017).

Diante desse quadro, ressalta-se a importância das equipes de imunização conhecer a importância desses centros, além de saberem orientar de forma correta os usuários que apresentem indicação para o cadastro nos CRIE ou que apresentem contraindicações da realização da administração de determinados imunobiológicos.

Sobre essas contraindicações, observa-se que as características singulares de cada indivíduo (como crianças, adolescentes e adultos infectados pelo HIV) ou de um determinado grupo (como as gestantes e pessoas alérgicas a ovo) podem contraindicar uma determinada vacina ou componente que contenha nesse imunobiológico (Succi & Farhat, 2006).

Assim, realizar a utilização de esquemas específicos para cada situação pode aumentar a chance da obtenção de uma melhor resposta imunoprotetora, além de diminuir o risco de complicações da aplicação das vacinas (Succi & Farhat, 2006).

Além disso, observa-se ainda a necessidade de saber orientar os usuários sobre cuidados que devem ser realizados pós-vacinação, como não colocar produtos ou medicamentos no local que foi realizada a administração (Ballalai & Bravo, 2016).

4. Considerações Finais

Diante disso, conhecer e realização a aplicação das normas e rotinas no setor de imunização de forma integral é de extrema importância para os profissionais inseridos na sala de vacina, por garantirem então a eficiência da proteção por meio da vacinação dos usuários.

Ressalta-se ainda que TES em forma de manual se apresente como uma ferramenta de baixo custo e de fácil acesso para a aplicação da EPS dentro da sala de imunização, gerando assim maior aproximação entre a temática com a equipe destinada.

Espera-se com isso que esse estudo possa contribuir para a melhoria na organização das rotinas de imunização.

Referências

Amorim, C. S. V., Pinheiro, I. F., Vieira, V. G., Guimarães, R. A., Nunes, O. S. & Marinho, T. A. (2018) Higiene das mãos e prevenção da influenza: conhecimento de discentes da área da saúde. *Texto Contexto Enferm*, 27(4), e4570017. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180004570017>

Ballalai, I., & Bravo, F. (2019) *Imunização: tudo o que você sempre quis saber*. Rio de Janeiro: RMCOM.

Brasil. Ministério da Saúde. (2019) *Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais*. Brasília: Ministério da Saúde.

Cerqueira, I. T. A., & Barbara, J. F. R. S. (2016) Atuação da enfermeira na sala de vacinação em Unidades de Saúde da Família. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 40(2). doi: <http://dx.doi.org/10.22278/2318-2660.2016.v40.n2.a734>

Echer, I. C. The development of handbooks of health care guidelines. *Rev Lat Am Enfermagem*, 13(5):754-7. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>

Fonseca, J. M., Melo, J. C., Duarte, R. M., Ferreira, R. S., & Brito, C. G. A. (2019) O trabalho humanizado no setor de imunização: relato de experiência. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, 2(4), 05-13. doi: <http://dx.doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/saude/setor-de-imunizacao>

Gomes, M. C. Carmo, M. S., Menezes, R. A. O., Sacramento, B. P., Barbosa, F. H. F. & Braga, T. L. (2013) Higienização das mãos da equipe de enfermagem na sala de vacina de

uma unidade de saúde de Macapá – Amapá, Brasil. *Ciência Equatorial*, 3(2). Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/index.php/cienciaequatorial/article/view/881/585>

Gontijo, T. L., Duarte, A. G. S., Guimarães, A. A. & Silva, J. (2017) Avaliação da atenção primária: o ponto de vista de usuários. *Saúde em debate*, 41(114). doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-1104201711406>.

Landgraf, J., Imazu, N. E. & Rosado, R. M. (2020) Desafios para a Educação Permanente na Saúde Indígena: adequando o atendimento do Sistema Único de Saúde no sul do Brasil. *Interface*, 24(1), e190166. doi: <https://doi.org/10.1590/Interface.190166>

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2008) Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto contexto - enferm.*, 17(4), 758-764. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

Merhy, E. E. (2002) *Saúde: a Cartografia do Trabalho Vivo*. São Paulo: Editora Hucitec.

Nascimento, C. C. L., Silva, B. V. C., Oliveira, J. G. C., Nascimento, M. F. S & Ferreira, V. S. (2020) Educational technology for immunization room: preparation of bundle on immunobiological conservation. *Research, Society and Development*, 9(7). doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4032>

Oliveira, V., C, Gallardo, P. S., Gomes, T. S., Passos, L. M. R., & Pinto, I. C. (2013) Supervisão de enfermagem em sala de vacina: a percepção do enfermeiro. *Texto contexto - enferm.*, 22(4), 1015-1021. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000400018>

Polit, D. F. & Beck, C. T. (2011) *Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem*. Porto Alegre: ArtMed.

Rojas, F. L. L., Kehrig, R. T., Biato, E. C. L. & Santos, N. C. (2019) Educação permanente em saúde: o repensar sobre a construção das práticas de saúde. *Journal Health NPEPS*, 4(2), 310-330. doi: <http://dx.doi.org/10.30681/252610103730>

Santos A. S., Viana, M. C. A., Chaves, E. M. C. & et al. (2018) Tecnologia educacional baseada em Nola Pender: promoção de saúde no adolescente. *Rev enferm UFPE*, 12(2), 582-588. doi: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a22609p582-588-2018>

Silva, D. M. L., Carreiro, F. A. & Mello, R. (2017) Tecnologias educacionais na assistência de enfermagem em educação em saúde: revisão integrativa. *Rev enferm UFPE*, 11(Supl. 2), 1044-51. doi: <https://doi.org/10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102sup201721>

Siqueira, L. G., Martins, A. M. E. B. L., Versiani, C. M. C., Almeida, L. A. V., Oliveira, C. S., Nascimento, J. E., Alecrim, B. P. A. & Bezerra, R. C. (2017) Avaliação das salas de vacina na atenção primária em Montes Claros-MG. *Epidemiol. Serv. Saude*, 26(3), 557-568. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300013>

Succi, R. C. M & Farhat, C. K. Vacinação em situações especiais. *J. Pediatr.*, 82(3), 91-100. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0021-75572006000400011>

Teixeira, E., Martins, T. D. R., Miranda, P. O., Cabral, B. G., Silva B. A. C. & Rodrigues, L. S. S. (2016) Tecnologia educacional sobre cuidados no pós-parto: construção e validação. *Revista Baiana de Enfermagem*, 30(2). doi: <http://dx.doi.org/10.18471/rbe.v30i2.15358>

Teixeira, M. A. S & Rocha, C. M. V. (2010) Vigilância das coberturas de vacinação: uma metodologia para detecção e intervenção em situações de risco. *Epidemiologia e Serviço de Saúde*, 19(3), 217-226. doi: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000300004>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Camilla Cristina Lisboa do Nascimento – 20%

Bruno Vinicius da Costa Silva – 16%

Josiane das Graças Carvalho Oliveira – 16%

Marcia de Fatima Sousa do Nascimento – 16%

Yury Gomes – 16%

Lisiany Carneiro de Santana Moreira – 16%