

Universidade Federal de Uberlândia
Faculdade de Medicina
Curso de Graduação em Enfermagem- Bacharelado e Licenciatura

KELLY CRISTINA BATISTA

**VACINAÇÃO DOS TRABALHADORES DA SAÚDE VERSUS TRABALHADORES DA
CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA AVALIAÇÃO DA WEBSITE.**

Uberlândia –MG
2020

KELLY CRISTINA BATISTA

**VACINAÇÃO DOS TRABALHADORES DA SAÚDE VERSUS TRABALHADORES DA
CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA AVALIAÇÃO DA WEBSITE.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
à Coordenação do Curso de Graduação em
Enfermagem da Universidade Federal de
Uberlândia para a obtenção do título de
enfermeira.

Orientador: Profº.Drº. Elias José Oliveira

Uberlândia

2020

**VACINAÇÃO DOS TRABALHADORES DA SAÚDE VERSUS TRABALHADORES
DA CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA AVALIAÇÃO DA WEBSITE.**

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado como requisito parcial
para obtenção do título de
Enfermeira pela Universidade
Federal de Uberlândia - MG pela
banca examinadora formada por:

Uberlândia, 13 de julho de 2020.

.....
Prof. Dra.

.....
Profa. Dra.

.....
Prof. Dr. Elias José Oliveira

***Dedico a meus pais e toda
minha família pela força,
apoio, incentivos, e por
acreditarem em minha
capacidade e respeitarem
a minha escolha de
profissão.***

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha mãe Ana Cristina Tomé que muito se esforçou para me proporcionar uma educação baseada em valores. Ao meu pai Maurivan Barbosa Batista e minha irmã Priscilla Cristina Rodrigues que sempre acreditaram em meu potencial, estando sempre presente e me incentivando com uma palavra amiga.

Aos meus amigos queridos que com afinho se esforçaram elevando meu alto astral em momentos de tensão.

Aos meus professores desde o ensino fundamental até o ensino superior que sem eles não obteria esse sucesso em minha jornada, eles que me transformaram como pessoa, aos ensinamentos passados que jamais serão esquecidos, a vocês minha mais profunda gratidão. Um especial agradecimento ao meu orientador Elias José Oliveira sempre presente disposto a me auxiliar durante todo o tempo de trabalho.

Gratidão a todas as pessoas que foram importantes em minha vida durante essa caminhada, principalmente a aqueles que emanaram vibração de energia positiva, e por se alegrarem com a minha conquista.

Muito Obrigada!!

***Imunize seu corpo, resguarde seu
coração: Quem toma a
vacina do amor jamais de
contamina pelo ódio!
(Inácio Dantas).***

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Programa Nacional de Imunização atende de forma igualitária toda a população a fim de imunizar contra diversas doenças imunopreveníveis, um programa de imunização completo, compreende desde o nascimento e com prosseguimento ao longo de toda vida de um indivíduo. Assim, a imunização, principalmente, dos trabalhadores da saúde e da construção civil devem ocorrer devido às características da exposição laboral ocasionadas pelo contato com agentes patogênicos associados ao risco biológico nos processos de produção promovendo doenças e debilitações temporárias e até permanentes. **OBJETIVO:** O objetivo é analisar o registro da situação vacinal dos trabalhadores da saúde e construção civil. **METODOLOGIA:** A pesquisa foi quantitativa, transversal e retrospectiva relacionada às ações do projeto Práxis de Imunização – Atividade Prática de Vacinação com a Comunidade Adulta. A coleta de dados foi executada no período de 01 de abril a 30 de setembro 2019, pela web site Sistema Informatizado de Imunização DATASUS– SIPNI do Ministério da Saúde, de acesso liberado para a população geral, relacionada às ações dos anos de 2015, 2016 e 2017. **RESULTADOS:** Os trabalhadores da construção civil na sua maioria são do gênero masculino (92,4%) e profissional da saúde do gênero feminino (74,5%) mais prevalente na faixa etária entre 30 a 39 anos sendo a faixa etária com maior procura da febre amarela e tríplice viral. De acordo com a amostra elegível a primeira dose de tríplice viral foi de cobertura em 20%, para vacina contra a hepatite B, os profissionais da construção civil apenas 22,3% apresentaram o cartão de vacina com o esquema vacinal completo, e 10% dos profissional da saúde apresentaram o esquema completo. **CONCLUSÃO:** Os registros de vacinação dos trabalhadores tanto da construção civil, quanto da área da saúde estão muito abaixo do recomendado pela OMS, essa baixa cobertura é um dos principais motivos para o reaparecimento das doenças imunopreveníveis.

PALAVRAS-CHAVE: Vacinação em massa, esquema de imunização, programas de imunização, cobertura vacinal.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The National Immunization Program provides equal treatment to the entire population in order to immunize against various preventable diseases, a complete immunization program, which includes from birth and continues throughout the life of an individual. Thus, the immunization, mainly, of health and construction workers must occur due to the characteristics of occupational exposure caused by contact with pathogens associated with biological risk in the production processes promoting diseases and temporary and even permanent debilitations. **OBJECTIVE:** The objective is to analyze the record of the vaccination status of health and construction workers. **METHODOLOGY:** The research was quantitative, transversal and retrospective related to the actions of the Immunization Praxis project - Practical Vaccination Activity with the Adult Community. Data collection was carried out from April 1 to September 30, 2019, by the Ministry of Health's DATASUS Computerized Immunization System - SIPNI website, with access granted to the general population, related to the actions of the years 2015, 2016 and 2017. **RESULTS:** Most construction workers are male (92.4%) and female health professional (74.5%) most prevalent in the age group between 30 to 39 years old being the age group with greater demand for yellow fever and triple viral. According to the eligible sample, the first dose of triple viral was 20% coverage, for hepatitis B vaccine, construction professionals only 22.3% presented the vaccination card with the complete vaccination schedule, and 10% of health professionals presented the complete schedule. **CONCLUSION:** Vaccination records for both construction workers and health care workers are much lower than recommended by WHO, this low coverage is one of the main reasons for the reappearance of vaccine-preventable diseases.

KEY WORDS: Mass vaccination, immunization schedule, immunization programs, vaccination coverage.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO10

MÉTODOS13

RESULTADOS15

DISCUSSÃO18

CONCLUSÃO21

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS22

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunização (PNI) atende de forma igualitária toda a população a fim de imunizar contra diversas doenças imunopreveníveis, um programa de imunização completo, compreende desde o nascimento e com prosseguimento ao longo de toda vida de um indivíduo. O PNI apresenta um calendário Nacional de vacinação abrange crianças, adolescentes, adultos, gestantes, idosos e indígenas com finalidade de imunizar a população na idade certa (BRASIL, 2020).

O Programa de Imunização Ocupacional (PIO) procura atender a Política Nacional de Imunização (PNI) do Ministério da Saúde com o objetivo de promover a redução, eliminar e manter sob controle as doenças imunopreveníveis no âmbito do ambiente de trabalho, garantindo qualidade de vida aos trabalhadores (REZENDE ET. AL. 2002).

Além das doenças imunopreveníveis que a população trabalhadora por ventura esteja exposta, existem outros riscos no ambiente de trabalho, podendo, em situação de contágio a necessidade da procura do serviço de saúde seja público ou privado. Assim, a imunização, principalmente, dos trabalhadores da saúde e da construção civil devem ocorrer devido às características da exposição laboral ocasionadas pelo contato com agentes patogênicos associados ao risco biológico nos processos de produção promovendo doenças e debilitações temporárias e até permanentes. Por isso é importante priorizar a imunização para aos grupos expostos de maior risco de contágio de agentes infecciosos, como: vírus e bactérias infectantes com vacinas eficientemente comprovadas (RINGEN ET. AL. 1998)

A imunização nos diferentes espaços de trabalho necessita de levantamento prévio condições de ambiente e salubridade para operacionalizar as atividades com um planejamento estratégico na organização do cuidado, estas ações são conhecidas como Vacinação Extra Muro e há recomendações do Ministério da Saúde para grupos com dificuldades de locomoção ou para uma ação de vacinação em massa indiscriminada. Nesta flexibilização o trabalhador terá a oportunidade de imunizar e prevenir contra as doenças: hepatite B, tétano, sarampo, caxumba, rubéola, Febre amarela, gripe e dentre outras (SANTOS ET.

AL. 1998). As vacinas recomendadas para a população trabalhadora adulta independente de sua profissão ou condições de trabalho são Hepatite B, Difteria e Tétano (dT), Tríplice Viral (SCR/MMR) e Febre Amarela (BRASIL, 2020).

O Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Uberlândia promove através de uma atividade de Extensão Práxis Imunização – atividade prática de vacinação com a comunidade adulta, promove ações vacinação extra muro com foco nos trabalhadores de forma em geral. Esta atividade em três anos, 2015, 2016, e 2017 vacinou mais de 50000 trabalhadores, em 152 ações extra muro, tendo participação de 243 discentes. A atividade é comparada com uma unidade de vacinação de maior volume de trabalho no município, com um impacto de 3% a 5% do total de vacinados adultos no município de Uberlândia (ROMANOEL, 2018).

Para facilitar às empresas que podem solicitar ao Serviço de Imunização da Prefeitura Municipal uma equipe de Vacinação Extra Muro para imunizar os seus colaboradores e baseado nas boas práticas de conduta em ambiente de trabalho, esta ação de imunização deve preceder aos exames ocupacionais anuais, pois se trata de uma intervenção específica para os fatores de risco biológico imunopreveníveis, respaldada pela Portaria no 3.214/1978 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), e de atribuição do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT/NR-4) direcionado à saúde do trabalhador na vigilância de saúde para as empresas públicas, privadas, estabelecimentos e serviços de saúde e laboratórios (MACHADO ET. AL. 2005).

Para diminuir a interferência no âmbito do trabalho a Portaria 597/2004 MT, propõe:

“Para efeito de contratação trabalhista as instituições públicas e privadas deverão exigir a apresentação do comprovante de vacinação no instante da contratação e nos exames periódicos anuais, atualizado de acordo com o calendário e faixa etária.” (Brasil, 2004).

E para os profissionais da área da saúde existem aspectos de biossegurança que são abordados na NR-32(Norma Regulamentadora-Segurança e Saúde em Serviços de Saúde) que estabelece diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção

e assistência à saúde em geral. As demais Normas Regulamentadoras devem ser seguidas, conforme as atividades laborativas, por todas as empresas que realizam algum tipo de trabalho que tem o envolvimento humano. Portanto, os trabalhadores da construção civil manuseiam materiais perfuro cortantes e contaminados com matéria orgânica e com possibilidade de contrair o agente causador do tétano e com risco à suas vidas, neste caso é recomendada a conscientização da importância vacinal como forma de prevenção (BRASIL, 1978).

Deste modo o presente estudo teve como objetivo analisar o registro da situação vacinal dos trabalhadores da saúde e construção civil através da página da internet SIPNI – DATASUS na cidade de Uberlândia.

MÉTODOS

A pesquisa foi quantitativa, transversal e retrospectiva comparando o registro vacinal dos trabalhadores da construção civil e profissionais da área da saúde na cidade de Uberlândia/MG através do registro vacinal no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI).

Uberlândia é o segundo maior município do estado de Minas Gerais, na Região Sudeste do Brasil. Localiza-se na mesorregião do Triângulo Mineiro, a oeste da capital do estado, distando desta, cerca de 540 quilômetros. Sua população com estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 691.305 habitantes em 2019, sendo o município mais populoso da região do Triângulo Mineiro e o segundo mais populoso de Minas Gerais, depois da capital, Belo Horizonte.

A coleta de dados vacinais dos grupos estabelecidos foi executada no período de 01 de abril a 30 de setembro de 2019, pela página da internet Sistema Informatizado de Imunização DATASUS– SIPNI do Ministério da Saúde, de acesso liberado para a população geral, no período de 01 Janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2018, de ações de Vacinação Extra Muro das vacinas administradas pelo Projeto Práxis de Imunização, através dos lançamentos pela unidade da Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde do Município de Uberlândia/MG, percorrendo os seguintes passos: Consulta; SI-PNI; Consolidado de doses aplicadas; Acompanhamento mensal; UF: MG Município Uberlândia; Totalizar por estabelecimento; Unidade de vigilância epidemiológica; Ano; Estratégia; Produto; Dose; Pesquisar.

Foram incluídos os profissionais das categorias supracitadas que exercem atividades assistenciais junto aos pacientes e na indústria da construção civil. Para a amostragem foi realizado o cálculo amostral e proporcional por categoria profissional atuante em um hospital universitário brasileiro do Triângulo Mineiro com total de 3025 profissionais da saúde, nas diversas categorias, excluindo os profissionais que não atuam diretamente com os pacientes, após a exclusão, totalizou-se 1911 profissionais de saúde (904 médicos, 209 enfermeiros e 498 técnicos de enfermagem 300 auxiliar de enfermagem), assim, foi realizada uma seleção de 10% de cada categoria totalizando o grupo em 200 registros de profissionais da saúde, 51 registro do gênero masculino e 149 do gênero feminino. Para a seleção dos registros

dos profissionais da construção civil baseou-se no registro de 1840 trabalhadores de diferentes obras da cidade de Uberlândia/MG com o atendimento da ação extramuros pelo projeto, de forma aleatória entre masculino e feminino com um total de 184 registros elegíveis, com 170 registros do gênero masculino e 14 do gênero feminino.

RESULTADOS

A pesquisa contou com dados de 200 profissionais da saúde e 184 profissionais de construção civil, os trabalhadores da construção civil na sua maioria são do gênero masculino 92,4% e profissional da saúde do gênero feminino 74,5% (Tabela 1).

A faixa etária com a maior procura pela vacina contra Febre Amarela dos profissionais da construção civil e profissionais da saúde foi entre 30 a 39 anos, de 200 registros vacinais dos profissionais da saúde, apenas 47,7% tinham registro de febre amarela e de 184 registros vacinais dos profissionais da construção civil, apenas 63,8% tinham registro da vacina (Tabela 1).

Tabela 1: Dados da população laborativa da construção civil e profissionais da saúde que receberam vacina contra Febre Amarela no ano de 2017 e 2018 realizadas pelo Projeto de Extensão da Universidade Federal de Uberlândia.

Faixa etária	Profissionais da construção civil		Profissionais da saúde		Valor <i>p</i>	OR (IC)
	Masculino 170 (%)	Feminino 14(%)	Masculino 51(%)	Feminino 149 (%)		
19 – 29	17 (10,0)	2 (14,3)	0 (0)	2 (1,3)	0.0001	11.40(2.51-71.90)
30 – 39	27 (15,9)	0 (0)	2 (3,9)	13 (8,7)	0.0244	2.12(1.04-4.35)
40 – 49	15 (8,8)	1 (7,1)	3 (5,9)	13 (8,7)	0.8056	1.10(0.50-2.39)
50 – 59	11 (6,5)	0 (0)	5 (9,8)	12 (8,1)	0.3430	0.68 (0.29-1.59)
60 – 69	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	2 (1,3)	0.9332	1.09 (0.11- 10.91)
Total	72 (42,4)	3 (21,4)	10 (19,6)	42 (28,1)	0.0021	1.96 (1.24-3.09)

Os registros dos profissionais da construção civil com uma dose da vacina contra a febre amarela representou menos da metade da população masculina estudada e na população feminina foi menos expressiva. Já os registros dos profissionais da saúde com uma dose da vacina contra febre amarela apresentaram menos da metade da população do gênero masculino e feminino, sendo estatisticamente diferente e relevante com valor de p 0.0021, onde a população dos profissionais da construção mais vacinou em comparação com os profissionais da saúde (Tabela 1).

Os registros dos profissionais que receberam as doses da vacina de Tríplice Viral. De acordo com a amostra elegível a administração da primeira dose foi de cobertura vacinal em 20% a qual deve ser acima de 95% em conformidade com o preconizado pelo OMS, sendo estatisticamente diferente e relevante com valor de p 0.0053, onde a população dos profissionais da construção mais vacinou em comparação com os profissionais da saúde.

Tabela 2: Dados da população laborativa dos Profissionais da Construção Civil e profissionais da saúde, que receberam doses da vacina do tríplice viral (Sarampo, caxumba e rubéola) no ano de 2017 e 2018 realizadas pelo Projeto de Extensão da Universidade Federal de Uberlândia..

Faixa etária	Profissionais da construção civil		Profissionais da saúde		Valor do (PE)	
	Masculino 170(%)	Feminino 14(%)	Masculino 51(%)	Feminino 149 (%)	Valor p	OR (IC)
19 – 29	14 (8,2)	3 (21,4)	3 (5,9)	1 (0,7)	0.0018	4.99 (1.54-17.90)
30 – 39	15 (8,8)	0 (0)	16 (31,4)	30 (20,1)	0.0001	0.30 (0.15-0.57)
40 – 49	9 (5,3)	2 (14,3)	8 (15,7)	11 (7,4)	0.1995	0.61 (0.26-1.39)
50 – 59	5 (2,9)	0 (0)	3 (5,9)	4 (2,7)	0.6601	0.77 (0.21-2.76)
60 – 69	0 (0)	0 (0)	3 (5,9)	0 (0)	0.0957	0.00 (0.00-2.42)
Total	43 (25,2)	5 (35,7)	33 (64,7)	46 (30,9)	0.0053	0.54 (0.34-0.85)

Na tabela 3 apresenta o esquema vacinal completo para vacina contra a hepatite B e a cobertura vacinal dos profissionais da construção civil foi de apenas 22,3% que apresentaram o cartão de vacina, e profissional da saúde apenas 10%. Quando ao gênero e faixa etária observa-se que os profissionais da construção civil têm uma predominância do gênero masculino na faixa etária de 19 a 29 anos, já com os profissionais da saúde há uma inversão, tornando o gênero feminino na faixa etária de 30 a 39 anos. Observa-se que o total dessas amostragens indiferente de gênero e faixa etária nota-se um registro abaixo de 30%, onde há uma recomendação que seja acima de 85% conforme a OMS e Ministério da Saúde. Neste trabalho não observou o tempo de aplicação entre os registros de doses das vacinas porque todos os registros dos esquemas de doses estavam acima do tempo preconizado pelas instituições mundiais de saúde e nacionais caso a hepatite, em 30 dias a segunda aplicação e 135 dias a terceira aplicação, sendo estatisticamente

diferente e relevante com valor de p 0.0010, onde a população dos profissionais da construção mais vacinou em comparação com os profissionais da saúde.

Tabela 3: Dados da população laborativa dos Profissionais da Construção Civil e profissionais da saúde, que receberam o esquema vacinal completo da Hepatite B no ano de 2017 e 2018 realizadas pelo Projeto de Extensão da Universidade Federal de Uberlândia..

Faixa etária	Profissionais da construção civil		Profissionais da saúde		Valor p	OR (IC)
	Masculino 170(%)	Feminino 14(%)	Masculino 51(%)	Feminino 149(%)		
19 – 29	12 (7,0)	1(7,1)	0(0)	2(1,3)	0.0022	7.53 (1.59-48.99)
30 – 39	11(6,4)	1(7,1)	1(1,9)	10(6,7)	0.6737	1.20 (0.48-3.00)
40 – 49	8(4,7)	2(14,2)	1(1,9)	2(1,3)	0.0334	3.77 (0.94-17.58)
50 – 59	6(3,5)	0(0)	0(0)	3(2,0)	0.2551	2.21 (0.48-11.34)
60 – 69	0(0)	0(0)	0(0)	1(0,6)	0.3374	0.00 (0.00-18.89)
Total	37(21,7)	4(28,5)	2(3,9)	18(12,0)	0.0010	2.58 (1.40-4.79)

Os registros da vacina contra a Difteria e tétano para adultos, conhecida como Dupla adulta (dT) representa o esquema de três doses ou um reforço a cada 10 anos (tabela 4), houve análise apenas dos registros de profissionais que apresentaram o esquema vacinal completo, aqueles que possuíam as três doses da vacina em seu cartão vacinal, representando menos de 22%, como prevalente a faixa etária de 30 a 39 anos, não houve diferença estatisticamente entre os profissionais estudados, valor de p 0.2172.

Tabela 4: Dados da população laborativa dos Profissionais da Construção Civil e profissionais da saúde, que receberam o esquema vacinal completo da vacina Dupla adulta (Difteria e Tétano) no ano de 2017 e 2018 realizadas pelo Projeto de Extensão da Universidade Federal de Uberlândia..

Faixa etária	Profissionais da construção civil		Profissionais da saúde		Valor P	OR (IC)
	Masculino 3 doses 170(%)	Feminino 3 doses 14(%)	Masculino 3 doses 51(%)	Feminino 3 doses 149(%)		
19 – 29	7(4,1)	1(7,1)	0(0)	1(0,6)	0.0128	9.05 (1.14-194.71)
30 – 39	8(4,7)	1(7,1)	2(3,9)	10(6,7)	0.6335	0.81 (0.30-2.11)
40 – 49	7(4,1)	1(7,1)	1(1,9)	2(1,3)	0.0950	2.98 (0.71-14.42)
50 – 59	2(1,1)	0(0)	1(1,9)	2(1,3)	0.7216	0.72 (0.08-5.36)
60 – 69	0(0)	0(0)	1(1,9)	1(0,6)	0.1743	0.00 (0.00-4.42)
Total	24(14,1)	3(21,4)	5(9,8)	16(10,7)	0.2172	1.47(0.77-2.82)

DISCUSSÃO

Este estudo buscou avaliar o registro da situação vacinal de duas classes trabalhadoras diferentes, fazendo uma análise de como cada classe de profissionais se apresentaram diante da vacinação, nota-se de forma simplista a despreocupação desses trabalhadores em manter o seu cartão vacinal em dia, pelo não seguimento do esquema vacinal preconizado. Mas há de ressaltar que essa forma de registro digital e nominal é recente no Brasil, apenas iniciado em 2014, anteriormente esses registros eram em papéis nas unidades de referências ou onde o paciente tomava a vacina, sem nenhum controle externo, apenas controle interno na unidade, colocando em dúvida tal cobertura. Este registro nominal e universal propõe uma segurança na análise de dados objetivando um planejamento adequado de ações efetivas para aumentar o vazio de uma possível queda da cobertura. Há suspeição de *over* notificação dos registros aos órgãos de saúde governamental – Municipal, Estadual e Federal (BRASIL, 2020).

Para a organização dos registros nominal dos vacinados o Ministério da Saúde informatizou o Programa Nacional de Imunização (PNI) de forma que os registros foram unificados nacionalmente, pois, hoje é possível visualizar o registro individualizado do paciente em qualquer unidade de vacinação no território nacional. Esta unificação e individualização promovem economia e eficiência na aplicação e distribuição dos insumos imunobiológicos que visa a atender toda a população, garante também que a mesma seja imunizada e controlada para o não aparecimento de novos casos de doenças imunopreveníveis (BRASIL, 2020; SILVA ET. AL. 2018).

O Ministério da Saúde editou, recentemente em 2020, uma nova portaria do esquema vacinal para febre amarela de administrar uma dose aos 9 meses de vida e uma dose de reforço aos 4 anos de idade, pessoas a partir de 5 anos a 59 anos de idade devem receber apenas uma dose da vacina que nunca foram vacinadas ou sem comprovantes de vacinação (BRASIL, 2020).

No ano de 2018 o Brasil perdeu o status de país livre do sarampo, fato evidenciado pelo surto que ocorreu no final de 2017 até 2019, tendo um impacto considerável que de acordo com o Ministério da Saúde foram 15 mortes e 13.489 mil pessoas contaminadas. TEIXEIRA ET. AL. (2020) reportam que a cobertura vacinal geral no Estado de Minas Gerais em especial na região do Triângulo Mineiro nos anos de 2015, 2016, 2017 e 2018 ficaram abaixo de 87%, ressaltam o ano de 2015

a taxa da segunda dose ficou abaixo de 60%, estas taxas contribuíram para o reaparecimento do sarampo, caxumba e rubéola congênita no Estado, para conter esta vulnerabilidade imunológica de rebanho, no mês de maio de 2020 a julho de 2020 as unidade de saúde da cidade Uberlândia promove uma campanha de vacinação em massa de forma indiscriminada para o grupo de adultos em questão.

Com uma taxa de cobertura abaixo do preconizado, o Brasil tornou-se a sua população vulnerável para reintrodução de doenças imunopreveníveis, os motivos para o aparecimento de doenças pode-se destacar: realização da Copa do Mundo em 2010, as olimpíadas e paraolimpíadas em 2016 e outras grandes acontecimentos musicais que favoreceram o deslocamentos de grandes multidões pelas diversas metrópoles do país, sendo estes pólos de disseminação, fato evidenciado pelo inicio da pandemia de COVID-19, que iniciou pela cidade de São Paulo, como porta de entrada os aeroportos internacionais causando caos (BRASIL, 2020; VASCONCELOS ET. AL. 2015).

Quando se trata da vacina de hepatite B leva-se em consideração sua eficácia que é acima de 85% em combater e prevenir a doença nos indivíduos que recebem o esquema vacinal completo (OBA, 2020). Com isso os resultados apresentados indicam uma grande dificuldade para todos os tipos de profissionais manterem o cartão de vacina em dia, que até mesmo os profissionais da saúde com acesso sabe-se que seriam mais instruídos a respeito da imunização, mas demonstram em possuir dificuldades para manter a situação vacinal atualizada. Os autores ARAÚJO, SOUZA E PINHO (2019) demonstraram que profissionais da saúde tem uma baixa cobertura vacinal, cerca de 40% relataram que os cartões de vacina estariam em dia, e na observação tiveram dificuldades de seguirem o esquema vacinal, entre os motivos de maior destaque: dificuldade de acesso às salas de vacinas em horário de folgas/descanso, fato comum aos demais trabalhadores, inclusive aos da construção civil. Há uma escassez de publicações nacionais com foco nos trabalhadores da saúde com ênfase na vacinação (ARAUJO ET. AL. 2019)

Em um estudo realizado na Polônia os autores Zarobkiewicz e Zimecka (2017) descrevem resistência à vacinação aumentaram após o conhecimento das possíveis efeitos adversos, associado ao autismo, conhecimento esse insuficiente devido ao foco nos efeitos adversos, considera-se fator responsável pela baixa

demanda de vacinação na Polônia e leste europeu, bem como nos países anglicanos. Para contrapor a estes argumentos e obter um aumento desta demanda de vacinação, os profissionais da saúde precisam elaborar campanhas educacionais para manter o percentual ideal e acima do preconizado pela ANVISA E OMS e toda população devem possuir conhecimento sobre os benefícios da vacinação, o que ela promove de saúde (ZAROBKIEWICZ ET. AL. 2017).

MIZUTA ET. AL. 2018 reportam, em seu trabalho, que os profissionais da saúde demonstram ter pouquíssimo conhecimento sobre o processo de imunização, principalmente os médicos, esse desconhecimento de saúde coloca a população em risco contribuindo para o surgimento de novas doenças e até mesmo reaparecimento das doenças já erradicadas, exemplo o sarampo no Brasil.

A análise evidencia que o registro da quantidade de doses aplicada indica que os profissionais não dão importância de ter o esquema vacinal completo em seus registros e bem como não observam o intervalo entre as doses preconizadas, o que trouxe os dados de uma baixa cobertura vacinal do esquema básico completo, apontando então uma das falhas no programa de vacinação da classe trabalhadora.

Os profissionais de forma em geral devem seguir o calendário vacinal preconizado pelo Ministério da Saúde, há vários motivos descritos na literatura sobre o não comparecimento para seguir o cartão vacinal, um deles atualmente seria a pandemia pelo novo coronavírus (COVID-19), onde a população com medo de contrair o vírus não procura as unidades de saúde (BRASIL, 2020). No cenário antes da pandemia no intervalo de 2017 a 2019, os motivos para a não procura da atualização do calendário vacinal de acordo com o Ministério da Saúde são diversos, um deles é a falsa segurança, a população acredita que as doenças estão completamente controladas, medo das reações que podem causar após a vacinação, desconforto durante a vacinação, como o medo de agulhas e o movimento antivacina, movimento este ainda pequeno no Brasil.

CONCLUSÃO

Conclui-se que devido o registro individualizado nacional ser recente não há afirmação do real estado de cobertura vacinal do tipo rebanho na população brasileira. Mas é necessário o estímulo para que as unidades de saúde possam realizar o resgate dos registros efetuados manualmente em seus arquivos. Estes registros não inseridos no sistema geram superdosagem de aplicações de vacina incidindo prejuízo para os cofres públicos e risco de saúde para o paciente.

Mostra-se também que os registros de vacinação dos trabalhadores tanto da construção civil, quanto da área da saúde estão muito abaixo do recomendado pela OMS, trazendo uma importância para aumentar a cobertura vacinal, essa baixa cobertura é um dos principais motivos para o reaparecimento das doenças imunopreveníveis, deixando assim a população do país vulnerável.

Apesar de ambas as profissões apresentarem baixa taxa de registros de vacinação, fazendo um comparativo entre as duas, nota-se que os profissionais da construção civil apresentaram maior cobertura em relação aos profissionais da saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, Tânia Maria de; PINHO, Paloma de Sousa e MASSON, Maria Lucia Vaz. Trabalho e saúde de professoras e professores no Brasil: reflexões sobre trajetórias das investigações, avanços e desafios. **Cad. Saúde Pública [online]**. 2019, vol.35, suppl.1, e00087318. Epub 30-Maio-2019. ISSN 1678-4464. <http://dx.doi.org/10.1590/0102 311x00087318>.

ARAÚJO, T. M. E; PAZ, E. A.; GRIEP, R. H. **Cobertura vacinal de profissionais de um curso de especialização de saúde da família do Piauí**. R. Interd. v.6, n.2, p.75-83, abr.mai.jun. 2013.

Brasil. Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978. Aprovam as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Diário Oficial da União (Supl.)1978; 6 jul.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/vaccine-se>> acessado em 25 de abril de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. **Portaria nº 597, de 08 de abril de 2004**. Estabelecer normas sobre o Programa Nacional de Imunizações. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. 2004 abr. Art. 5º; Parágrafo 5º.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunização. Brasília,DF Ministério da Saúde; 2020. Disponível em <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/sobre-o-programa>>acessado em 25 de abril de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. SIPNI - Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações. 2020.<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/si-pni>,2020.

Brasil. Ministério do Trabalho. **Portaria no 3.214, de 8 de junho de 1978**. Aprovam as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Diário Oficial da União (Supl.)1978; 6 jul.

Brasil. Ministério da Saúde. ANEXO V – INSTRUÇÃO NORMATIVA REFERENTE AO CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO 2020. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Availablefrom<<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/04/Instru----o-Normativa-Calend--rio-Vacinal-2020.pdf>>. Access on 29 June 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Ministerio da saúde alerta que é preciso se vacinar mesmo na pandemia 2020. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Availablefrom<<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/47037->

ministerio-da-saude-alerta-que-e-preciso-se-vacinar-mesmo-na-pandemia>. Access on 29 June 2020.

Brasil. Sociedade Brasileira de Imunização. Calendário Vacinal da Criança e a Pandemia pelo Coronavírus. 2020. Disponível em: <http://www.sbim.com.br/fileadmin/user_upload/nt-sbpsbim-calendariodacrianca-pandemiacovid-200324.pdf>. Acesso em: 28 de junho de 2020.

Cavalcante C.A. A. **Vacinação e biossegurança: o olhar dos professores de enfermagem [dissertação de mestrado]**. Natal: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2012.

FARHAT, C. et al. **Imunizações: fundamentos e prática**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. p. 523-550.

Gil C.R. R., Silva AMR, Campos JJB, Baduy RS. **Avaliação em Saúde**. In: Andrade M, Soares DA, Júnior LC (org.). Bases da saúde coletiva. Londrina: Editora UEL; 2012. pp. 125- 131.

MACHADO, A. A.; RISI, M. R. R. **Aspectos psicológicos associados ao acidente ocupacional com material biológico potencialmente contaminado**. Mastroeni MF, organizador. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, p. 223-257, 2005.

Michał Konrad Zarobkiewicz, Aleksandra Zimecka, Tomasz Zuzak, Dominika Cieślak, Jacek Roliński & Ewelina Grywalska (2017) Vaccination among Polish university students. Knowledge, beliefs and anti-vaccination attitudes, **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, 13:11, 2654-2658. DOI: 10.1080/21645515.2017.1365994

Mizuta, Amanda Hayashida et al. Percepções acerca da importância das vacinas e da recusa vacinal numa escola de medicina. **Revista Paulista de Pediatria**, [S.l.], p.1-7, 9 ago. 2018. Disponível em: . Acesso em: 18 jan. 2018.

Machado AA, Risi MRR. **Aspectos psicológicos associados ao acidente ocupacional com material biológico potencialmente contaminado**. In: Mastroeni MF, organizador. Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 223-257.

Mastroeni MF. Introdução à biossegurança. In: Mastroeni MF, organizador. **Biossegurança aplicada a laboratórios e serviços de saúde**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 1-7.

OBA, P.F. Resposta imune à vacina contra hepatite B com suplementação de beta-glucanas. 2020. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2020

OLIVEIRA, J. P. C. et al. **Situação vacinal dos graduandos de enfermagem de uma instituição pública de ensino**. Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, Fortaleza, v. 10, n. 1, p. 29-36, jan./mar. 2013

PORTAL DA SAÚDE. **Saúde promove ações para lembrar Dia Mundial de Luta contra Hepatites**. Disponível em:Acesso em: 12 de abril de 2019.

PORTAL DA SAÚDE. **Saúde promove ações para lembrar Dia Mundial de Luta contra Hepatites**. Disponível em:Acesso em: 12 de abril de 2019.

REZENDE M F, FERRAZ T F, et al. Vacinas de interesse ocupacional, 2002. Disponível no site <http://www.geocities.ws/mcdobies/seguranca_trab/vacina.pdf>acessado em 25 de abril de 2020.

Ringen K, Seegal JL, Weeks JL. Construction. In: Stellman JM, editor. *Enciclopédia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. **Geneva: International Labour Office; 1998. [livro na Internet]**. Acessado 16 Junho 2020.

ROMANOEL, Priscila Dezuani . **Vacinação extra muro: impacto do projeto de imunização na comunidade adulta**. 2018. Trabalho de conclusão de curso - Faculdade de medicina , Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2018.

Rouquayrol MZ, Façanha MC, Veras FMF. **Aspectos epidemiológicos das doenças transmissíveis**. In: Roquayrol MZ, Almeida NF, organizadores. Epidemiologia e saúde. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medice; 2003. p. 229-286.

Santos PR dos, Noronha NH, Mattos UA de O, Silva D Da. Enfermagem e atenção à saúde do trabalhador: a experiência da ação de imunização na Fiocruz/Manguinhos. **Ciência & Saúde Coletiva [Internet]**. Fevereiro de 2011; 16(2): 553–65.

SILVA, Brener Santos et al . Evaluation study of the National Immunization Program Information System. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 71, supl. 1, p. 615-624, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000700615&lng=en&nrm=iso>.access on 29 June 2020. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0601>.

SANTOS, Paula Raquel et al. Enfermagem e atenção à saúde do trabalhador: a experiência da ação de imunização na Fio cruz/Manguinhos. **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(2): 553-565, 2011.

TEIXEIRA, Anna Carolina Faria Sassioto *et al.* REPORTS OF COVERAGE AGAINST MEASLES, RUBELLA AND MUMPS IN MINAS GERAIS STATE – BRAZIL. **International Journal Of Development Research**. [s.l], p. 1-5. 25 jun. 2020. Disponível em: <<http://www.journalijdr.com/reports-coverage-against-measles-rubella-and-mumps-minas-gerais-state-%E2%80%93-brazil>> Acesso em 28 jun. 2020.: <https://doi.org/10.37118/ijdr.18933.06.2020>

VASCONCELOS, Diego Rigamonte; DOS SANTOS, Roberto Márcio. Risco biológico na aviação. **Aviation in Focus-Journal of Aeronautical Sciences**, v.6, n.1, p.28-35, 2015. Disponível em <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/aviation/article/view/21380/0>>. Access on 29 June 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/2179-703X.2015.1.21380>

Vieira LJ, Santos LM. Aspectos epidemiológicos do tétano acidental no Estado de Minas Gerais, Brasil, 2001-2006. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. 2009; 18(4):357-364.

Viertel IL, Amorin L, Piazza U. Tétano acidental no Estado de Santa Catarina, Brasil: aspectos epidemiológicos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. 2005