

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE MEDICINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

NAHARA DE CASTRO OLIVEIRA

SITUAÇÃO DOS REGISTROS DE VACINAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO  
HOSPITAL DE CLÍNICAS: CNES VERSUS SIPNI – DATASUS

UBERLÂNDIA – MG  
2019

NAHARA DE CASTRO DE CASTRO OLIVEIRA

SITUAÇÃO DOS REGISTROS DE VACINAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO  
HOSPITAL DE CLÍNICAS: CNES VERSUS SIPNI - DATASUS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao  
Curso de Graduação em Enfermagem da  
Faculdade de Medicina da universidade Federal  
de Uberlândia, como requisito para a conclusão  
do curso e obtenção do título de Enfermeira.

Orientador: Prof. Dr. Elias José Oliveira.

**Ata**

SITUAÇÃO DOS REGISTROS DE VACINAS DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO HOSPITAL DE CLÍNICAS: CNES VERSUS SIPNI-DATASUS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina da universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a conclusão do curso e obtenção do título de Enfermeira.

Uberlândia, 22 de Novembro de 2019.

.....

Prof. Dr.

.....

Prof. Dr.

.....

Prof. Dr. Elias José Oliveira, UFU/MG

*Dedico esse trabalho de conclusão de curso a Deus, pela graça a mim dispensada, pois, apesar dos percalços me concedeu força para continuar minha árdua caminhada alcançando ao final o prêmio da vitória, aos meus familiares e amigos e professores por ter me apoiado durante essa longa caminhada, principalmente ao meu filho (IN MEMORIAM) que me incentivou e se esforçou enquanto pode para que eu conseguisse êxito nos estudos. Enfim, dedico a todos que de alguma forma me apoiaram.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço principalmente a Deus pela força a mim concedida para continuar a caminhada com êxito, embora, em muitos momentos parecia ser impossível.

Ao meu único filho Jonas *in memoriam*, o qual, sempre me apoiou e desejou que Deus me abençoasse grandemente, e me incentivou a continuar em vários momentos em que cheguei a desistir. Agradeço aos meus familiares que acreditaram em mim e me incentivaram a continuar na minha difícil caminhada.

A todos os meus colegas pela compreensão das minhas dificuldades e auxílio para que eu chegasse até aqui.

À turma 33<sup>a</sup> do Curso de Graduação em Enfermagem por ter me acolhido e encorajado em um momento crítico da minha vida.

À todos os professores pela compreensão e dedicação a mim dispensada nos momentos em que fraquejei e quis desistir do curso, especialmente ao professor Prof. Dr. Elias José Oliveira.

## RESUMO

**Introdução:** Os profissionais de saúde necessitam aderir à vacinação, a fim de evitar doenças preveníveis pela imunização, uma vez que esses trabalhadores estão constantemente em contato com os mais variados tipos de microorganismos patológicos. **Objetivo:** Verificar a situação dos registros de vacinas dos profissionais de saúde do Hospital de Clínicas em comparação do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde com o Sistema informatizado do Programa nacional de Imunização - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde **Metodologia:** Este estudo de abordagem quantitativa de caráter descritivo e exploratório investigou o registro da vacinação da população de profissionais de saúde do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia – Minas Gerais por meio dos registros web sites do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde com o Sistema informatizado do Programa Nacional de Imunização - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde nos anos 2014 a 2018, utilizando - se exclusivamente dados secundários, os quais foram analisados de maneira agregada. **Resultados:** Foram selecionadas 09 classes profissionais da área da saúde atuantes diretamente com os pacientes no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Os dados registrados dos profissionais evidenciam que os cartões de vacinas em sua maioria não possuem o registro de todas as vacinas preconizadas pelo Ministério da Saúde no Sistema informatizado do Programa Nacional de Imunização. O grupo médico com 420 profissionais, já a enfermagem com 1189, incluindo 239 enfermeiros, 598 técnicos de enfermagem e 352 auxiliares de enfermagem, o menor grupo é o fonoaudiólogo com 11 integrantes, totalizando 1740 profissionais. As variações dos índices de registros de vacinação foram de 26,0% para o auxiliar de enfermagem a 54,0% para o profissional psicólogo, demonstrando a falta de preocupação com o cartão de vacina. **Conclusão:** Há existência de várias lacunas do processo de registro das vacinas que não foram preenchidas devido o não registro das doses administradas. O registro é uma prática que teve início no ano de 2014. As faltas desses registros deixam dúvidas quanto ao estado vacinal dos profissionais de saúde e revela a necessidade do registro de vacinas aplicadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pessoal da saúde; Vacinas; Vacina contra Hepatite B, Vacina Contra sarampo, rubéola e caxumba, vacina antitetânica e difteria

## ABSTRACT

**Introduction:** Health professionals need to adhere to vaccination in order to avoid diseases preventable by immunization, since these workers are constantly in contact with the most varied types of pathological microorganisms. **Objective:** To verify the status of vaccination records of health professionals at the Hospital de Clínicas compared to the National Register of Health Facilities with the computerized system of the National Immunization Program - Department of Informatics of the Unified Health System / Ministry of Health **Methodology:** This descriptive and exploratory quantitative approach study investigated the registration of vaccination of the population of health professionals of the Clinical Hospital of the Federal University of Uberlândia - Minas Gerais through the web sites of the National Register of Health Facilities with the Computerized System. **Results:** from the National Immunization Program - Department of Informatics of the Unified Health System / Ministry of Health from 2014 to 2018, using only secondary data, which were analyzed in an aggregated manner. **Results:** Nine health professional classes were selected, working directly with patients at the Clinical Hospital of the Federal University of Uberlândia. The recorded data of professionals show that most vaccination cards do not have the record of all vaccines recommended by the Ministry of Health in the computerized system of the National Immunization Program. The medical group with 420 professionals, already nursing with 1189, including 239 nurses, 598 nursing technicians and 352 nursing assistants, the smallest group is the speech therapist with 11 members, totaling 1740 professionals. The variations in vaccination record rates ranged from 26.0% for the nursing assistant to 54.0% for the psychologist, demonstrating the lack of concern about the vaccine card. **Conclusion:** There are several gaps in the registration process of vaccines that were not filled due to the non-registration of administered doses. Registration is a practice that began in 2014. The lack of these records leaves doubts about the vaccination status of health professionals and reveals the need for registration of applied vaccines.

**KEYWORDS:** Health personnel; Vaccines; Hepatitis B Vaccine, Measles, Rubella and Mumps Vaccine, Tetanus Vaccine and Diphtheria

## LISTA DE TABELAS

Descrição	Página
Tabela 1- Profissionais que prestam assistência de saúde de forma direta aos pacientes no Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG incluídos na pesquisa.	18
Tabela 2 - Profissionais que não prestam assistência de saúde de forma direta aos pacientes no Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG excluídos na pesquisa.	19
Tabela 3 - Perfil etário dos profissionais Assistentes sociais do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	20
Tabela 4 - Perfil etário dos profissionais Enfermeiros do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	21
Tabela 5 - Perfil etário dos profissionais Técnicos em Enfermagem do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	22
Tabela 6 - Perfil etário dos profissionais auxiliares em Enfermagem do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	23
Tabela 7 - Perfil etário dos profissionais fisioterapeutas do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	24
Tabela 8 - Perfil etário dos profissionais Fonoaudiólogos do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	25
Tabela 9 - Perfil etário dos profissionais Nutricionistas do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	26
Tabela 10 - Perfil etário dos profissionais médicos do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	27
Tabela 11- Perfil etário dos profissionais Psicólogos do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG	28

## LISTA DE ABREVIATURAS

Sigla	Descrição
BCG	<i>Bacillus Calmette-Guérin</i>
CNES	Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde
DATA-SUS	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
dT	Vacina Dupla contra difteria e tétano
dTpa	Vacina contra a Difteria, o Tétano e a Coqueluche
HC	Hospital de Clínicas
HPV	<i>Papilomavírus Humano</i>
MG	Minas Gerais
MS	Ministério da Saúde
N	Número de Funcionários
NR	Norma Regulamentadora
PCMSO	Programa de Controle medico de Saúde ocupacional
PNI	Programa Nacional de Imunização
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
SIPNI	Sistema Informatizado do Programa Nacional de Imunização
TV	Vacina tripla contra Sarampo, caxumba e Rubéola
UF	Unidade Federativa
VHB	Vírus da Hepatite B

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11-14
2	JUSTIFICATIVA .....	14-15
3	OBJETIVO .....	15
4	METODOLOGIA .....	15
4.1	Estudo .....	15
4.2	Coleta de Dados .....	16-17
4.3	Local / Amostra .....	17
4.4	Procedimentos de Análise dos Dados .....	17-18
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	18-29
6	DIFICULDADES NA REALIZAÇÃO DO TRABALHO .....	29
7	CONCLUSÃO .....	29-30
	REFERÊNCIAS .....	30-35

## 1 INTRODUÇÃO

### **Como está a situação vacinal dos profissionais de saúde?**

Muitos fatores contribuem para que os profissionais de saúde não completem seus esquemas vacinais que são manifestados pela mais diferentes formas, como: desconfiança de que essas vacinas vão mesmo de fato oferecer proteção contra as doenças; Desconhecimento do risco que correm em contrair doenças ao exercerem a profissão da área da saúde justamente porque entra em contato com muitas pessoas doentes; Dificuldades de acesso justificado pelos horários de trabalho incompatíveis com os horários de vacinação no Posto de Saúde; Falta de interesse; Medo de agulhas e a não disponibilidade de vacinas nas Unidades de Saúde (NISHINO et al., 2012; ALHAMMADI et al., 2015; KUCHAR et al., 2017). O trabalho de Souza e Araújo (2018) avaliou a associação do cartão completo para hepatite B e a exposição dos trabalhadores da área da saúde na atenção primária e média complexidade e concluiu que há resistência por parte destes trabalhadores em aderir às ações de prevenções em especial a vacinação. Em relação à Hepatite B grande parte dos profissionais em saúde ignora as formas de transmissão do vírus, e negligencia a necessidade de seguir e completar o esquema vacinal estabelecido pelos órgãos de saúde (PINHEIRO; ZEITOUNE, 2008; SILVA et al., 2011, MARTINS et al., 2015).

A vacinação pode evitar os efeitos de uma possível contaminação pela Hepatite B e pode ser considerada como evento relacionado ao acidente de trabalho para os profissionais de saúde, dessa forma é necessário compreender os fatores que contribuem para estes tipos de acidentes. Portanto, por meio da verificação das ações desempenhadas por esses profissionais e no contato que exercem diariamente com pacientes e equipe deve empregar ação de prevenção (GARCIA; FACHINI, 2008; MILANI et al., 2011; ASSUNÇÃO et al., 2012; COSTA et al., 2013).

A imunização é uma estratégia dos programas de controle de infecção em saúde ocupacional por assegurar ao trabalhador da área de saúde prevenção contra a probabilidade de adquirir doenças, além de ser uma forma de diminuir a suscetibilidade populacional e o risco de transmissão de doenças entre trabalhadores da saúde e pacientes (SANTOS et al., 2007). Além disso, o Brasil tem sido notado em outros países, como, um País exemplo a ser seguido no quesito de política de saúde pública por utilizar a estratégia da vacinação (PÔRTO; PONTE, 2003).

Uma população imunizada diminui os gastos com saúde em estabelecimentos públicos de saúde assim como em estabelecimentos privados de saúde. Isso pode ser explicado porque

haverá redução dos gastos com tratamentos de pessoas infectadas e diminuição do número de internações e cuidados assistenciais para os enfermos, além de prevenir agravantes da saúde durante o decorrer da sua vida, até mesmo os transtornos emocionais deixarão de existir, uma vez que não ficarão estressados pelo fato de ser portador de uma doença que carrega o estigma de preconceitos e pode ser mortal (SANTOS et al., 2007).

Os profissionais de saúde em consonância com o Programa de Controle médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), necessitam aderir à vacinação, a fim de evitar doenças preveníveis pela imunização, além de contribuir para a não propagação das infecções entre os profissionais e pacientes. Esses trabalhadores estão constantemente em contato com os mais variados microorganismos patológicos. Por isso, é necessária a orientação sobre a adesão efetiva das vacinas que é uma medida indicada pela legislação da Saúde do Trabalhador, conforme NR-32, publicada no Diário Oficial na Portaria GM n.º 1.748, de 30 de agosto de 2011:

#### Da Vacinação dos Trabalhadores

32.2.4.17.1 A todo trabalhador dos serviços de saúde deve ser fornecido, gratuitamente, programa de imunização ativa contra tétano, difteria, hepatite B e os estabelecidos no PCMSO.

32.2.4.17.2 Sempre que houver vacinas eficazes contra outros agentes biológicos a que os trabalhadores estão, ou poderão estar, expostos, o empregador deve fornecê-las gratuitamente.

32.2.4.17.3 O empregador deve fazer o controle da eficácia da vacinação sempre que for recomendado pelo Ministério da Saúde e seus órgãos, e providenciar, se necessário, seu reforço.

32.2.4.17.4 A vacinação deve obedecer às recomendações do Ministério da Saúde.

32.2.4.17.5 O empregador deve assegurar que os trabalhadores sejam informados das vantagens e dos efeitos colaterais, assim como dos riscos a que estarão expostos por falta ou recusa de vacinação, devendo, nestes casos, guardar documento comprobatório e mantê-lo disponível à inspeção do trabalho.

32.2.4.17.6 A vacinação deve ser registrada no prontuário clínico individual do trabalhador, previsto na NR-07.

32.2.4.17.7 Deve ser fornecido ao trabalhador comprovante das vacinas recebidas.

Lages, França e Freitas (2013) relatam inconsistência relativa à busca ativa realizada nas unidades de saúde, pois, no seu estudo constatou que a monitoração individual da vacina é feita de forma relapsa e, com isso, há constante desatualização do cartão espelho. Há ainda a alegação de que durante as campanhas de vacinação o fluxo de pessoas na sala de vacina aumenta consideravelmente e, dessa forma, os profissionais não teriam tempo para atualizar o

cartão espelho. Outro fato é que crianças em atraso vacinal com o cartão arquivado na sala de vacina não são usados para busca ativa devido à ausência do registro no cartão, no momento da vacinação. Com o objetivo de resolver este grave problema e ter o monitoramento real do registro de vacinas, o governo implantou para todas as unidades de saúde em especial as salas de vacinas o Departamento de Informática do SUS (DATA – SUS), incluindo no programa o módulo vacina. Neste programa o operador lança as vacinas administradas e os dados estarão armazenados em um banco de dados do Ministério da Saúde. Portanto qualquer unidade de saúde poderá acessar o banco de dados e conferir a situação vacinal ora ali lançado.

### **Quais as vacinas obrigatórias para os profissionais de saúde?**

O Programa Nacional de Imunização (PNI) é uma forte ferramenta nas intervenções em saúde pública no Brasil, impactando na redução de doenças infecciosas nas últimas décadas e possui como aliados as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde realizando ações de saúde pública (BRASIL, 2014; NUNES et al., 2018). Nesse sentido, as Instituições de Saúde devem possuir programas a fim de orientar a necessidade de imunização dos profissionais e dos clientes, visto que, é uma medida de proteção para a saúde de ambos. De acordo com o PNI, as vacinas recomendadas para os profissionais da área da saúde são: Vacinas contra a hepatite B, o Sarampo, a Caxumba, a Rubéola, a Varicela, a Influenza, o Tétano e a Febre Amarela.

Existem particularidades para o cartão de vacinas do profissional de saúde, a depender do local de atuação, aqueles que trabalham em Unidades Especiais como a pediatria devem tomar a vacina que tenha o componente *Pertusis* na sua composição além da Varicela. Em unidades de assistência a pacientes imunocomprometidos deve tomar todas as outras vacinas incluindo a Varicela. Já em locais que exigem a tomada de precauções de contato e respiratórias não foram recomendadas essas medidas até que o diagnóstico seja concluído. Na Portaria GM n.º 1.409, de 30 de agosto de 2012, do Ministério do Trabalho, conhecida como NR32, em seu inciso 32.2.4.17 alega que todos os profissionais independentes da sua atuação devem completar o esquema vacinal contra Tétano e Difteria e o empregador deve assegurar que os trabalhadores sejam informados das vantagens e dos efeitos colaterais da falta da vacinação. Na mesma proposta, Cunha (2009) ressalta que profissionais envolvidos em atividades de saúde ligados a alimentos e lavanderias devem tomar a vacina contra Hepatite . Ballalai (2008) ressalta que os profissionais de saúde que cuidam de pacientes acima de 60 anos devem tomar a vacina Anti-pneumocócica. Conforme as normatizações da legislação do

trabalho no Brasil, as 36 Normas regulamentadoras do trabalho, o empregador deverá elaborar e implementar uma série de medidas visando a segurança no ambiente de trabalho, prevenção e ações corretivas.

### **Riscos biológicos para os profissionais da saúde**

Os profissionais de saúde estão expostos a inúmeros riscos que podem comprometer sua saúde. No Brasil, foram editadas 36 normas que regulamentam e orientam todo o setor produtivo. Nesse sentido, o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) possui um papel fundamental na saúde dos trabalhadores, uma vez que reconhece, avalia e controla os riscos ambientais por meio da supervisão dos setores, levantamento dos riscos, discussão e elaboração de medidas de prevenção. Sua ação está ligada ao Programa de controle médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), em especial a NR 7 que “estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados promovendo ações de saúde no conjunto dos seus trabalhadores”. Essas ações devem priorizar os diagnósticos precoces das doenças ocupacionais por meio do envolvimento de toda a equipe, especialmente do médico do trabalho que realiza exames individuais nos trabalhadores, assim como a promoção da imunização, dentre outras medidas.

## **2 JUSTIFICATIVA**

Em Hospitais de grande porte, como o Hospital de Clínicas de Uberlândia, com mais de 500 leitos é oferecido o atendimento e a assistência a saúde para um grande número de pacientes provenientes de diversas unidades de Saúde da cidade e regiões adjacentes. Dessa forma, os tratamentos desses pacientes envolvem diferentes categorias profissionais nos cuidados, por isso, é necessária a busca da identificação da situação vacinal e imunológica dos trabalhadores para diminuir a sua exposição aumentada a riscos biológicos (LAURELL; NORIEGA, 1987). Esses profissionais de saúde recebem os pacientes para prestação de cuidados adequados e na maioria das vezes eles não se preocupam com sua condição vacinal e possíveis associações de infecções dos clientes/pacientes. Nesse sentido, são comuns relatos verbais dos profissionais de saúde prestadores de cuidados diretos aos pacientes sobre possíveis exposições a infecções de pacientes infectados. Constantemente, há internações de pacientes que apresentam um conjunto de sintomas como: dores no tórax, pirexia, escarros com rajadas de sangue, cansaço, dentre outras queixas em enfermarias no Pronto – Socorro. Os

sintomas podem indicar uma doença infecciosa imunoprevenível que exige a precaução de todos os profissionais de saúde. O Ministério da Saúde em suas Portarias e Resoluções exigem que os profissionais de saúde estejam com os seus cartões de vacinas em dia (BRASIL, 2005; BRASIL, 2012, BRASIL, 2013). As vacinas exigidas são: Difteria e Tétano, Hepatite B, Tríplice viral, Febre amarela e Influenza. Todos os anos são disponibilizados as vacinas nas campanhas para atualizações das mesmas. Por outro lado no HC - UFU há uma sala de vacina que funciona no período do dia atendendo a toda a população que ali precisar. Neste contexto há um questionamento. Os profissionais de saúde registrados no CNES (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde) do HC - UFU estão com os cartões de vacinas em dias? Há a uma hipótese de que os profissionais, por terem vacinas as suas disposições, estão com os cartões vacinais em dia e registrados no Sistema Informatizado do Programa Nacional de Imunização – (SIPNI) - DATASUS.

### **3 OBJETIVO**

Verificar a situação dos registros de vacinas dos profissionais de saúde do Hospital de Clínicas em comparação do CNES (Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde) com o SIPNI (Sistema informatizado do Programa nacional de Imunização) - DATASUS/MS. (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde/Ministério da Saúde).

### **4 METODOLOGIA**

#### **4.1 Estudo**

O Estudo segue uma abordagem quantitativa de caráter descritivo e exploratório. Busca investigar o registro da vacinação da população de profissionais de saúde do Hospital de Clínicas - UFU/MG por meio dos registros web sites do CNES e DATASUS - SIPNI nos anos 2014 a 2018 (fevereiro a julho/ agosto a Novembro).

A abordagem quantitativa possui a preocupação de proporcionar através de um bom delineamento metodológico respostas precisas, e tem como objetivo descobrir quantas pessoas de uma determinada população compartilha uma característica ou um grupo de características de forma a proporcionar resultados válidos e possíveis de serem replicados (LAKATOS, MARCONI, 2003; VIEIRA, 2004).

A abordagem descritiva tem como objetivo primordial a descrição das características de determinadas populações ou fenômeno sem a interferência do pesquisador (GIL, 2002).

## 4.2 Coleta de Dados

Os dados dos profissionais foram extraídos no mês de Novembro 2018 do Sistema Data SUS do Ministério da Saúde através dos sites: CNES (Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde) registro de profissionais de saúde: (<http://cnes.datasus.gov.br/pages/profissionais/consulta.jsp>),

- 1- Consultas
- 2- Profissionais
- 3- Extração
- 4- Tipo de gestão
- 5- Estado
- 6- Município
- 7- Competência
- 8- Download
- 9- Na planilha do Excel
- 10- Estabelecimento – Hospital de Clínicas de Uberlândia – 17.998
- 11- Descrição CBO
  - Assistente social
  - Enfermeiro
    - Técnico de enfermagem
    - Auxiliar de enfermagem
  - Fisioterapeuta
    - Fonoaudiólogo
  - Médico
    - Nutricionista
    - Psicólogo
- 12- Nome

Os dados foram confrontados com o registro das vacinas administradas no Sistema SIPNI - DATASUS do MS por intermédio do site (<http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>), de acesso liberado a partir do ano de 2014 para a cidade de Uberlândia - MG. Foi calculada a homogeneidade da vacina Dupla Adulto (Difteria e Tétano), sendo contemplado na 1º, 2º e 3º dose e revacinação da população de profissionais de saúde do HC-UFU; bem como para a vacina Hepatite B (1º, 2º e 3º dose) e tríplice viral (1º e 2º dose). A coleta de dados percorreu os seguintes passos no Sistema Informatizado de Imunização:

- 1 Consulta;
- 2 SI-PNI
- 3 Consolidado de doses aplicadas;
- 4 Acompanhamento mensal;
- 5 UF: MG
- 6 Município: marque totalizar por município
- 7 Estratégia: Rotina
- 8 Produto: Selecciona a vacina desejada (Dupla Adulto, Hepatite B e Tríplice Viral)

Ano: (2014 a 2018).

#### **4.3 Local / Amostra**

Uberlândia encontra - se localizada na Mesorregião do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba, Estado de Minas Gerais, Região Sudeste do Brasil. A população total em 2010, segundo o Censo - IBGE foi de 604.013 habitantes em um total de 219.125 domicílios e a estimativa populacional para o ano de 2017 foi de 676.613 habitantes. Integram no município oito Unidades Básicas de Saúde (UBS); 55 Unidades Básicas de Saúde da Família (UBSF); e oito Unidades de Atendimento Integrado (UAI) (BANCO DE DADOS INTEGRADOS DE UBERLÂNDIA - BDI, 2017).

O HC - UFU é uma instituição de saúde, hospital escola, subsidiado pelo Sistema Único de Saúde, destinado a atendimentos de média e alta complexidade, atende uma população de mais ou menos 3 milhões de pessoas que abrange as regiões do Estado de Minas - Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Sudoeste de Minas Gerais, Sudeste do Estado de Goiás e Norte do Estado de São Paulo. Atualmente tem 520 leitos e com capacidade de mais de 2000 atendimentos diários. O hospital possui, atualmente, 5835 profissionais registrados em diversas atividades fins e meios para o pleno funcionamento de suas atividades de saúde, atuando nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. O corpo de profissionais tem uma extensa gama de profissão que agrega conhecimento, competência e resolutividade dos problemas que hora aparecer.

#### **4.4 Procedimentos de Análise dos Dados**

As informações coletadas foram armazenadas em um banco de dados construído no software *Excel*. As informações resultantes foram apresentadas em tabelas para uma melhor compreensão

Utilizaram-se exclusivamente dados secundários, os quais foram analisados de maneira agregada, sem a identificação dos sujeitos, de modo a preservar sua privacidade e a confidencialidade das informações. O estudo atende às diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, definida pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde. Em virtude disso, não necessita de registro no Comitê de Ética em Pesquisa, conforme a Resolução nº466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram selecionadas 09 classes de profissões da área da saúde que lidam diretamente com o paciente no Hospital de Clínicas – UFU totalizando 1740 profissionais. O levantamento dos dados dos profissionais da saúde foi realizado por meio de acesso público (web site governamental) do DATASUS/CNES e DATASUS/SIPNI. Os registros com mais de uma vez inscrito no CNES, foi selecionado apenas um registro para o confronto e pesquisa no SIPNI.

Na tabela 1 observa-se que o grupo médico é maior com 420 profissionais, já a categoria de enfermagem com 1189, incluindo 239 enfermeiros, 598 técnicos de enfermagem e 352 auxiliares de enfermagem, o menor grupo é o fonoaudiólogo com 11 integrantes, totalizando 1740 profissionais.

Tabela 1 – Profissionais de saúde que prestam assistência de saúde de forma direta aos pacientes no Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG incluídos na pesquisa.

Profissões	inclusão	%
Assistente Social	27	1,55
Enfermeiro	239	13,73
Técnico de enfermagem	598	34,36
Auxiliar de enfermagem	352	20,22
Fisioterapeuta	45	2,58
Fonoaudiólogo	11	0,63
Nutricionista	26	1,49
Medico	420	24,13
Psicólogo	22	1,26
Total	1740	100

Foram excluídos 1613 outros profissionais que atuam no Hospital de Clínicas - UFU que não atendem diretamente os pacientes (Tabela 2). O maior grupo foi de Assistente administrativo com 640 (39,6%) integrantes e Auxiliar de Escritório com 453(28,9%). Estes profissionais têm uma função primordial para o funcionamento administrativo do Hospital, mas em suas funções não lidam com o paciente diretamente e não prestam assistência de saúde de forma direta. O profissional Cirurgião dentista e biomédico foram excluídos por não realizarem as suas atividades de forma rotineira no ambiente hospitalar, mas realizam atividades nos ambulatórios e laboratório, respectivamente. Os demais profissionais excluídos estão elencados na tabela 2.

Tabela 2 – profissionais excluídos da pesquisa por não prestarem assistência de saúde de forma direta aos pacientes no Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Profissão	N (%)	Profissão	N (%)
Administrador	03(0,18)	Professor de ensino escolar	02(0,12)
Agente de segurança	04(0,24)	Professor de odontologia	02(0,12)
Almoxarife	01(0,06)	Protético dentário	01(0,06)
Analista de Sistemas	09(0,5)	Psicopedagogo	01(0,06)
Assistente Administrativo	640(39,6)	Recepcionista	42(2,6)
Auxiliar de Escritório	453(28,09)	Supervisor administrativo	01(0,06)
Auxiliar de Faturamento	02(0,12)	Técnico de ortopedia	01(0,06)
Auxiliar de Laboratório	05(0,300)	Técnico Acupuntura	02(0,12)
Auxiliar de Manutenção Predial	01(0,06)	Técnico eletromecânica	01(0,12)
Auxiliar de Prótese Dentária	01(0,06)	Téc Equip Méd Hospitalares	02(0,12)
Auxiliar de Saúde Bucal	01(0,06)	Técnico em farmácia	14(0,86)
Biólogo	07(0,43)	Téc laboratório de farmácia	06(0,37)
Biomédico	04(0,24)	Téc em óptico e optometria	01(0,06)
Cenotécnico	01(0,06)	Téc em Patologia Clínica	62(3,8)
Cirurgião Dentista	124 (7,6)	Técnico em Radiologia	89(5,5)
Contador	02(0,12)	Técnico em saúde Bucal	08(0,49)
Copeiros	16(0,99)	Téc Terapêut Ocupacional	05(0,30)
Costureiras	02(0,12)	Físico	01(0,06)
Cozinheiras	04(0,24)	Gerentes	03(0,18)
Dietista	04(0,24)	Jornalista	01(0,06)
Diretores administrativos	06(0,37)	Lavador de roupas	13(0,8)
Eletrotécnico	01(0,06)	Marceneiro	01(0,06)
Engenheiros	05(0,30)	Motorista	01(0,06)
Farmacêuticos	33(2,04)	Op Máq lavar fios e tecidos	02(0,12)
Faxineira	20 (1,23)	Preparador físico	02(0,12)

Total 1613

OLIVEIRA, 2019

Os profissionais de Assistência Social foram contabilizados 27 profissionais (N), sendo 3 masculinos e 24 femininos, apenas 40,7% (11) tinham algum registro (R) da vacina no sistema, somente 2 profissionais tiveram o esquema vacinal para Difteria e Tétano (dT) na faixa etária de 51 - 60 anos e Sarampo, Rubéola e Caxumba (Tríplice Viral) na faixa etária de 41-50 anos com seqüência de esquema, ao contrário de Hepatite B não houve um seqüenciamento de esquema adequado. Nesta avaliação não está em análise o interstício da aplicação/registo da vacina, apenas o registro de doses aplicadas no sistema SIPNI (Tabela 3).

Tabela 3 - Perfil etário dos profissionais Assistente social do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla Adulto				Hepatite B			T. Viral	
			D1	D2	D3	Ref.	D1	D2	D3	D1	D2
20- 30	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-
31- 40	4	2(50,0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41- 50	8	4(50,0)	1(12,5)	-	1(12,5)	-	1(12,5)	1(12,5)	1(12,5)	2(25,0)	2(25,0)
51- 60	11	3(27,2)	2(18,1)	2(18,1)	2(18,1)	1(9,09)	2(18,1)	1(9,09)	-	2(18,1)	-
>61	4	2(50,0)	-	-	-	1(25,0)	-	-	-	-	-
Total	27	11(40,7)	3(11,1)	2(7,4)	3(11,1)	2(7,4)	3(11,1)	2(7,4)	1(3,7)	4(14,8)	2(7,4)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1= Dose 1, D2= Dose 2, D3 = Dose 3, Ref = Reforço

As maiorias dos registros (R) aconteceram na faixa etária de 41 a 50 anos. Na faixa etária de 20 a 30 anos não há registro de vacinas no Sistema. De acordo com Silva e Souza e Col (2008), em torno de 70,0% de profissionais recém-formados na cidade de Goiânia/GO, no ano de 2007, relatam que não tomaram todas as doses das vacinas devido ao esquecimento da data marcada e 27% expuseram como motivo a falta de tempo para comparecerem nas Unidades de saúde

Por outro lado, esses trabalhadores necessitam compreender a sua inserção na comunidade como provável vetor de patógenos hospitalar, vírus e bactérias, assim, é necessário estar com a vacinação em dia para interromper o ciclo de contato e transmissibilidade de doenças imunopreviníveis (SILVA et al., 2011; SOUZA, ARAUJO

2018). Por isso, é necessário que se abra espaços no ambiente hospitalar para que se façam atividades de acolhimento e de informações epidemiológicas priorizando orientações da eficácia das vacinas entre os diversos grupos (GARCIA et al., 2007).

Tabela 04 - Perfil etário dos profissionais Enfermeiros do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla Adulto			Hepatite B			Tríplice Viral	
			D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2
20 – 30	28	10(35,7)	3(10,7)	1(3,6)	1(3,6)	2(7,1)	1(3,6)	2(7,1)	1(3,6)	1(3,6)
31 – 40	127	44(34,6)	17(13,4)	5(3,9)	4(3,1)	6(4,7)	4(3,1)	5(3,9)	11(8,7)	5(3,9)
41 – 50	60	14(23,3)	5(8,3)	1(1,6)	-	3(5)	1(1,6)	1(1,6)	1(1,6)	5(8,3)
51 – 60	16	02(12,5)	-	1(6,25)	-	-	-	-	-	-
> 61	08	02(25)	-	-	-	-	-	-	1(12,5)	-
Total	239	72(30,1)	25(10,5)	8(3,3)	5(2,09)	11(4,6)	6(2,5)	8(3,3)	14(5,8)	11(4,6)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1= Dose, D2= Dose 2, D3= Dose 3, Ref= Reforço

Nos registros dos enfermeiros foram contabilizados 239 funcionários (N) 43 do sexo masculino e 196 do sexo feminino, nota - se que não houve registros de reforço de Dupla adulto para a categoria. O maior número de registros no Sistema está na faixa etária dos 31 aos 40 anos, com 127 registros de funcionários e somente 44 com registro(R) de vacina, sendo que 3,1% (4/44) receberam as 3 doses de dupla Adulto (dT), e na faixa etária de 20 - 30 com 3,6% com esquema completo. Paralelamente, 6 (2,5%) receberam as 3 doses de Hepatite B e 11 (4,6%) receberam as duas doses de Tríplice Viral. Já os menores números de registros estão acima 51 anos. Dos 24 registros houve somente 4 registros no sistema com apenas 1 registro de dT2. Igualmente, o registro de vacinas preconizadas para os profissionais de saúde foram de Tv1, HepB1, dT2 e TV2. Não houve seqüenciamento do esquema da vacina, apenas para dT e HepB algum registro de acompanhamento. Ao não completar o cartão vacinal, o profissional de saúde – enfermeiro estará em risco de contrair uma doença perigosa, como destaque a hepatite B. Há relatos incontáveis de registro de acidente com agulhas contaminadas e o profissional da Enfermagem está no topo do risco de contrair a doença por contato direto com ferimento provocado por este instrumento (ASSUNÇÃO et al., 2012). Para conter o ciclo de contaminação deve promover a conscientização de adultos, e esta ação é difícil porque não há comprometimento dos profissionais de saúde em tomar as doses das vacinas nos intervalos corretos deixando assim de serem imunizados (AMARAL, 2010). Apesar de existir vacinação contra muitas doenças, as pessoas correm o risco de adoecimento e o grupo do sexo masculino é o mais vulnerável que o feminino, porque as mulheres

freqüentam mais vezes as Unidades de saúde, seja para acompanhar o pré-natal ou levar as crianças para vacinar são as que têm uma gama de convencimento e sensibilização sobre as doenças infectocontagiosas. Dessa forma, é necessário traçar estratégias direcionadas para os homens com a finalidade de despertá-los sobre a importância da imunização (BRASIL, 2005).

Tabela 05 - Perfil etário dos profissionais Técnicos em Enfermagem do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla adulto				Hepatite B			T Viral	
			D1	D2	D3	Ref	D1	D2	D3	D1	D2
20 – 30	62	23(37,1)	4(6,4)	5(8,0)	5(8,06)	4(6,4)	11(17,7)	9(14,5)	8(12,9)	10(16,1)	7(11,3)
31 – 40	227	80(35,2)	7(3,1)	7(3,1)	9(3,9)	25(11,0)	12(5,3)	16(7,04)	15(6,6)	9(3,9)	10(4,4)
41 – 50	178	50(28,1)	7(3,9)	5(2,8)	3(1,7)	17(9,5)	4(2,2)	4(2,2)	4(2,2)	6(3,4)	7(3,9)
51 – 60	99	26(26,3)	6(6,1)	1(1,0)	2(2,02)	11(11,1)	4(4,04)	3(3,03)	5(5,05)	4(4,0)	2(2,02)
> 61	32	6(18,7)	1(3,1)	-	1(3,1)	3(9,4)	-	-	-	1(3,1)	-
Total	598	185(30,9)	25(4,3)	18(3,0)	20(3,3)	60(10,0)	31(5,2)	32(5,3)	32(5,3)	30(5,0)	26(4,3)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1= Dose 1, D2= Dose2, D3= Dose3, Ref= Reforço

Na tabela 05 foram relacionados 93 técnicos de enfermagem e 505 técnicas em enfermagem. Em todas as faixas etárias houve um seqüenciamento das vacinas com exceção da faixa etária > 61 anos, a qual possui registros para dT de 3,1% de D1 e D3 e 9,4% de dTRef e primeira dose da vacina Tríplice Viral. A maioria dos registros no Sistema ocorreu na faixa etária de 31 a 40 anos, com destaque para a vacina reforço da dupla adulto. Houve registros de dTRef em todas as faixas etárias consideradas com menor numero de registros na faixa etária de > 61 anos.

Atualmente, há uma grande divulgação da importância da vacinação nas mídias. Mesmo assim, grande parte dos idosos recusa a vacinar no Brasil (GOMES et al., 2012). Grande parte dessa população acha desnecessário tomar vacinas contra certas doenças e muitos acreditam que os efeitos colaterais delas podem ser maiores do que o benefício (GOMES; ANTUNES; BARBOSA; SILVA 2012). Dessa forma, é necessária a realização de orientações e esclarecimentos sobre a necessidade da vacinação e as vantagens da vacina, é necessário abordar a todos com explicações claras e objetivas concernentes a necessidade de se vacinar e os riscos de agravamentos do estado de saúde caso não estejam imunizados (GOMES et al., 2012) e, assim, aumentar a imunização para a população que possui baixa adesão vacinal (MOURA et al., 2013).

O grupo de Auxiliares de Enfermagem do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG com 352 integrantes (N), 77 auxiliares de enfermagem do sexo masculino e 275 auxiliares de enfermagem do sexo, feminino, dos quais, apenas 92 foram verificados os assentamentos dos registros (R) no SIPNI.

Tabela 06 - Perfil etário dos profissionais Auxiliares de Enfermagem do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla adulto				Hepatite B			T Viral	
			D1	D2	D3	Ref	D1	D2	D3	D1	D2
20 – 30	18	10(55,5)		2(11,1)	1(5,5)	2(11,1)	2(11,1)	2(11,1)	2(11,1)	1(5,5)	2(11,1)
31 – 40	76	20(26,3)	2(2,6)	2(2,6)	1(1,3)	6(7,9)	2(2,6)	2(2,6)	2(2,6)	1(1,3)	1(1,3)
41 – 50	94	20(21,3)	2(2,1)	3(3,2)	2(2,1)	7(7,4)	3(3,2)	3(3,2)	4(4,2)	3(3,2)	2(2,1)
51 – 60	114	34(29,8)	3(2,6)	1(0,8)	1(0,8)	3(2,6)	6(5,2)	3(2,6)	1(0,8)	1(0,8)	-
> 61	50	8(16)	3(6)	1(2)	1(2)	-	3(6)	2(4)	-	1(2)	-
Total	352	92(26,1)	10(2,8)	9(2,5)	6(1,7)	18(5,1)	16(4,5)	12(3,4)	9(2,5)	7(1,9)	5(1,4)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1=Dose 1, D2= Dose 2, D3=Dose 3, Ref= Reforço

O sequenciamento correto de número de registro de vacinas no Sistema está nas faixas etárias dos 31- 40, dos 41- 50 e dos 51 aos 60 anos. A faixa etária dos 20-30 não possui registro de D1 em Dupla Adulto, a faixa etária > 61 com maior numero de doses da vacina HepB D1, seguida de Dt1, HepB D2 e Dt2. A vacina dTRef prevalece na maioria das faixas etárias com exceção da faixa etária dos 61 anos ou mais.

De acordo com esse e outros estudos, a imunização dos profissionais de saúde constitui um problema de grande proporção que deve ser enfrentado, uma vez que, estão em contato direto com outros profissionais sejam eles trabalhadores da saúde ou não, com os pacientes e com a população, além de que muitos profissionais de enfermagem exercem seu trabalho em salas de vacinas. Dessa forma, é necessário que se faça um trabalho comprometido com vistas a garantir uma cobertura vacinal adequada com a finalidade de diminuir as doenças infecciosas, o não retorno de doenças erradicadas, diminuição das epidemias e de agravamento das doenças crônicas, assim como, garantir a imunidade entre os trabalhadores de saúde, diminuir o impacto econômico gerado pelos tratamentos e internação de doentes e conseqüente diminuição do número de mortes que poderiam ser evitadas com a vacinação (SANTOS; CAZOLA, 2008).

Tabela 07 - Perfil etário dos profissionais fisioterapeutas do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla Adulto				Hepatite B			T Viral	
			D1	D2	D3	REF	D1	D2	D3	D1	D2
20-30	5	1(20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31-40	17	5(29,4)	-	1(5,9)	-	3(17,6)	-	-	-	-	1(5,9)
41-50	18	9(50)	1(5,5)	1(5,5)	1(5,5)	1(5,5)	1(5,5)	1(5,5)	2(11,1)	1(5,5)	1(5,5)
51-60	5	2(40)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> 61	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	45	17(37,7)	1(2,2)	2(4,4)	1(2,2)	4(8,9)	1(2,2)	1(2,2)	2(4,4)	1(2,2)	2(4,4)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1= Dose1, D2= Dose, D3= dose 3,Ref= Reforço

No grupo dos profissionais de Fisioterapia foram registrados 45 profissionais (R), sendo 8 profissionais masculinos e 37 femininos. O maior número de registro no Sistema está na faixa etária dos 41 aos 50 anos, seguido da faixa etária dos 31 aos 40 anos. O maior número de registro são de doses dTRef, seguido de dT2, Hep3 e Tv2. O menor número de registro está na faixa etária dos 20 a 30. Na faixa etária de 61 anos ou mais não há registros.

A administração de vacinas realizada de forma correta com os números de doses necessárias e observação do aprazamento indicado para cada tipo de vacina evita as doenças imunopreveníveis, e promove a saúde da população nos mais diversos ambientes incluindo aí o ambiente hospitalar

Os registros de Hepatite B da categoria dos profissionais de saúde Fisioterapeutas estão abaixo do indicado, o que não condiz com a realidade, pois, muitos profissionais afirmam terem sido vacinados, porém, não há o registro de todas as vacinas ou vacinados no SIPNI. Se fossemos observar pelos registros de vacinas no sistema, a vacinação da hepatite B, por exemplo, indica uma cobertura ineficaz. De acordo com vários estudos, a vacinação correta da hepatite B é ineficaz no País, o que constitui um problema de saúde pública (BARRETO, 2003; MARTINS; GARCIA; FACCHINI 2008; ASSUNÇÃO et al., 2012;). Muitos profissionais que atuam na área da saúde não acham necessária a vacinação contra hepatite B porque não exercem atividades que entram em contato com material biológico (ASSUNÇÃO et al., 2012). Isto é totalmente inconcebível, uma vez que, em um ambiente hospitalar ou fora dele, as pessoas estão vulneráveis (PERES et al., 2011). Além disso, no ambiente hospitalar os profissionais de saúde estão sujeitos a acidentes com material perfuro

cortante contaminado e material biológico, e, dentro ou fora do ambiente hospitalar as pessoas estão vulneráveis a infecções por vírus, bactérias, fungos e parasitas (BRASIL, 2013).

Tabela 08 - Perfil etário dos profissionais Fonoaudiólogos do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla Adulto			Hepatite B			T. Viral	
			D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2
20 – 30	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
31- 40	5	1(20)	-	-	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)
41- 50	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
51- 60	3	2(66,6)	1(33,3)	-	-	2(66,6)	-	-	-	-
> 61	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	11	3(27,2)	1(9,09)	-	1(9,09)	3(27,2)	1(9,09)	1(9,09)	1(9,09)	1(9,09)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1= Dose 1, D2= Dose 2, D3= Dose 3, Ref = Reforço

Os profissionais da fonoaudiologia têm - se um menor com 11 profissionais (N) com assentamento com 3 masculinos e 8 femininos, apenas com registro (R) de 3 funcionários no Sistema. Na faixa etária de 31 a 40 anos há o registro de um funcionário com maior numero de registros de doses de vacinas preconizadas para os profissionais de saúde, dT3, HepB1, HepB2, HepB3, TV1 e TV2, porém não há o registro de dT1 e dT2. Dois registros de HepB1 e um registro de dT1 estão ente 51 e 60 anos.

Como o tétano não é uma doença transmissível e pouco divulgada na Mídia, as pessoas não se preocupam muito em tomar a vacina antitetânica (ABRUTYN, 2008; OLIVEIRA, NUNES 2013). No entanto, é necessário se preocupar em tomar adequadamente as doses da vacina a fim de obter a imunização porque a doença pode afetar indivíduos que nunca receberam uma dose da vacina, assim como aqueles que receberam uma ou duas doses, mas não completaram o esquema vacinal de três doses ou para aquelas pessoas que devem tomar o reforço da vacina e não tomaram. Foi comprovado por meio de pesquisas que os sistemas imunológicos de indivíduos nessas situações não produziram anticorpos em quantidades suficientes para combaterem a doença (FOCACCIA et al., 2010; OLIVEIRA, NUNES 2013;).

Em ambientes hospitalares pode ocorrer a transmissão do tétano por meio de acidentes, os mais variados possíveis, o que poderia ser evitado pela vacina DTP em crianças e a vacina dT na fase adulta e para as pessoas que possuem o esquema das três doses, o reforço de 10 em 10 anos (OLIVEIRA, NUNES 2013). Por isso, é necessário, conscientizar os profissionais de saúde, uma vez que estão expostos a ferimentos acidentais e manuseio de objetos contaminados e a população sobre a necessidade de se tomarem as vacinas de forma

correta completando os esquemas com a finalidade de adquirirem a imunidade contra a doença e conseqüentemente diminuição do número de casos (GRECO, SACRAMENTO, TYAVARES NETO 2001; BRASIL 2003; OLIVEIRA, NUNES 2013).

Em relação aos dados do profissional Nutricionista foram observados apenas 1 masculino e 25 femininos, totalizando 26 profissionais (N) (Tabela 10) com idades entre 20 ou > de 61 anos e 9 funcionários possuem registro no Sistema (R). Considerando as vacinas preconizadas para os trabalhadores da área da saúde o registro maior foi de dTRef com 3 doses que estão entre 20 e 50 anos e 1 registro de dT3 na faixa etária de 31 a 40 anos.

Tabela 09 - Perfil etário dos profissionais Nutricionistas do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla adulto				Hepatite B			T.Viral	
			D1	D2	D3	Ref	D1	D2	D3	D1	D2
20-30	2	2(100)	-	-	-	1(50)	-	-	-	-	-
31- 40	18	7(38,8)	-	-	1(5,5)	1(5,5)	-	-	-	-	-
41- 50	4	1(25)	-	-	-	1(25)	-	-	-	-	-
51-60	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
> 61	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	26	9(34,6)	-	-	1(3,8)	3(11,5)	-	-	-	-	-

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1=Dose 1, D2=Dose2, D3= Dose 3, Ref= Reforço

O registro no SIPNI destes profissionais não demonstra a realidade, pois, o sistema eletrônico de registro nacional de vacinas foi instituído recentemente. São questionamentos que devem ser investigados com a apresentação física do cartão e lançamento de resgate dos registros do cartão.

Tabela 10 - Perfil etário dos profissionais médicos do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla Adulto			Hepatite B			Tríplice Viral	
			D1	D2	D3	D1	D2	D3	D1	D2
20 – 30	11	5(45,4)	3(27,3)	1(9,1)	-	-	-	-	1(9,1)	1(9,1)
31- 40	133	50(37,6)	19(14,3)	-	3(2,2)	3(2,2)	3(2,2)	4(3,7)	6(4,5)	10(7,5)
41- 50	150	38(25,3)	7(4,6)	2(1,3)	2(1,3)	7(4,6)	3(2)	-	8(5,3)	3(2)
51- 60	99	24(24,2)	4(4,04)	-	-	1(1,01)	-	-	2(2,02)	3(3,03)
> 61	27	6(22,2)	2(7,4)	-	1(3,7)	-	1(3,7)	-	-	-
Total	420	123(29,3)	35(8,3)	3(0,7)	6(1,4)	11(2,6)	7(1,6)	4(0,95)	17(4,04)	17(4,04)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1=Dose 1, D2=Dose 2, D3= Dose 3, Ref = Reforço

Foram contabilizados 420 funcionários médicos (N) sendo 216 masculinos e 204 femininos. O registro de vacinas dos profissionais médicos que se destaca no SIPNI está na faixa etária dos 31 aos 40 anos, com destaque para primeira dose da vacina contra Difteria e Tétano (dT) com 19 (14,3%) registros e 10 (7,5%) para os registros da segunda dose da vacina Tríplice Viral (TV). O maior numero de registro de doses é da primeira dose da vacina contra a Difteria e o Tétano (dT), seguida de segunda dose de TV (Tríplice Viral); menor registro no Sistema está entre 20 e 30 anos (5 registros) e entre > 61 anos (6 registros). Não houve registro de vacinas de reforço para dT.

O registro da dose de reforço dT é de suma fundamental importância para evitar a morte e conseqüências da infecção da bactéria do tétano, conhecida arcaicamente como doença do mal do sétimo dia, sendo assim, o tétano é um grande problema de Saúde Pública com alta taxa de letalidade e com alto custo no tratamento, além de causar grande sofrimento para os indivíduos (LIMA et al.,1998; BRABEK et al.,1999). O registro das doses de vacinas realizado de forma correta garante a cobertura e proteção da população (BRASIL, 1998) e as unidades de saúde enfrentam um grande problema devido às quedas das taxas de cobertura vacinal dos adultos é a falta de cuidados com o comprovante de vacinação, como a perda do cartão e a falta do espelho vacinal e o não registro no sistema do Ministério da Saúde - SIPNI, apesar de confirmar que recebeu todas as doses da vacina dT, (BRASIL,1998, MARTINS et al. 2015), somado a essa situação, existe a falta de preparo e número reduzido de funcionários para os devidos registros das vacinas no sistema e hoje temos a individualização do registro. Além disso, o Ministério da Saúde recomenda manutenção de cobertura vacinal adequada para o controle do tétano, principalmente para profissionais que exercem profissão de risco, como: saúde, saneamento, agricultor, pecuarista, metalúrgico, minerador e outros. Há relatos de vários fatores que contribuem para a inadequada cobertura vacinal dos indivíduos, onde adultos não se preocupam com a situação vacinal e por isso não procuram os serviços de saúde, como conseqüência morte acidental por agentes infecciosos imunopreviníveis (BRASIL, 1998; BRASIL, 1980 - 2005). Ademais, os serviços de saúde perdem oportunidades de conscientizar sobre a importância da cobertura vacinal em ações de programas de doenças crônicas e nas consultas em geral, tornando a assistência morosa e lenta (BRASIL, 1980 - 2005, SOUZA, ARAUJO 2018).

Tabela 11 - Perfil etário dos profissionais Psicólogos do Hospital de Clínicas de Uberlândia/MG

Idade	N	R	Dupla Adulto				Hepatite B			TViral	
			D1	D2	D3	REF	D1	D2	D3	D1	D2

20 – 30	5	5(100)	-	-	-	-	1(20)	1(20)	1(20)	-	-
31- 40	6	2(33,3)	-	1(16,7)	-	-	1(16,7)	-	-	-	-
41- 50	5	2(40)	-	-	-	-	-	-	-	1(20)	-
51-60	4	2(50)	-	-	-	2(50)	-	-	-	-	-
> 61	2	1(50)	-	-	-	1(50)	-	-	-	-	1(50)
TOTAL	22	12(54,5)	-	1(4,5)	-	3(13,6)	2(9,09)	1(4,5)	1(4,5)	1(4,5)	1(4,5)

OLIVEIRA, 2019

Legenda: D1=Dose 1, D2=Dose2, D3= Dose 3, Ref = Reforço

A categoria de profissionais da psicologia possui número de registros (R) de vacinas preconizadas entre 4,5% a 13,6% para os profissionais de Saúde no Sistema. Nenhum profissional possui registro de todas as vacinas, apenas algumas doses. Os registros totalizam em torno de 22 de profissionais (N), sendo 1 profissional masculino e 21 femininos.

Os profissionais da área da saúde incluindo os profissionais de psicologia em suas atividades laborais entram em contato com vários indivíduos da população sem saber as condições vacinais de cada indivíduo e essas condições já constituem um indicativo da necessidade da Imunização contra as doenças imunopreveníveis porque nos ambientes desses trabalhadores existem cargas biológicas que colocam sua saúde em risco. E nos ambientes de serviços de saúde, assim como os ambientes hospitalares, os trabalhadores entram em contato com uma carga biológica muito elevada e, assim, os riscos de contraírem doenças aumenta muito também. Dessa forma, é necessário que a vacinação desses profissionais seja atualizada.

Muitos profissionais da área da saúde afirmam que as vacinas são mecanismos eficazes na prevenção das doenças e, por isso, oferecem proteção contra várias doenças infecto contagiosas. No calendário de vacinação no Brasil, existem 19 vacinas sem custo para o usuário. A vacina é considerada elemento epidemiológico de maior importância para população humana, pois, depois da descoberta da primeira vacina no final do Século XVIII a população mundial teve um salto populacional de forma exponencial, e a cada dia novas vacinas são lançadas no mercado. Assim, pode - se dizer que temos vacinas até para o câncer, é o caso da oncoBGG urológica e a vacina contra o HPV. Assim, nos ambientes hospitalares há exigências dos trabalhadores de tomar as vacinas conforme o calendário da idade e para atuação profissional (pediatria – dTpa, profissionais da saúde em geral – Hepatite B), e as vezes esse profissional por desconhecimento ou negligência deixa de tomar as vacinas

preconizadas, mas os gestores devem exigir a comprovação vacinal. No Brasil há várias cidades com Leis municipais exigindo das empresas, escolas e hospitais o atestado de vacinação, que deve ser emitido pelas unidades de vacinação do município, exemplo a cidade Porto Alegre/RS (PORTO ALEGRE 2006). Dessa forma, é necessário que se faça a conscientização dos trabalhadores no próprio ambiente de trabalho sobre os riscos biológicos a que estão expostos e vulnerabilidade a todas as formas de infecções fora do ambiente de trabalho e que só a vacinação de forma correta pode garantir a Imunização (GARCIA et al., 2007).

## **6 DIFICULDADES NA REALIZAÇÃO DO TRABALHO**

No início do trabalho tive muitas dificuldades de concentração durante a leitura dos artigos, uma vez que, estava em um processo de luto recente em família. Por mais que tentasse me concentrar não conseguia, uma tristeza profunda invadiu meu ser, em alguns momentos sentia a sensação de morte iminente. Por mais que quisesse continuar o desânimo e a sensação de que mais nada vale à pena tomava conta de mim. O apoio dos familiares, amigos, médicos, professores e colegas de trabalho foram fundamentais para continuar e terminar o Curso. Além disso, todas as vezes que penso em desistir me lembro das palavras do meu saudoso filho ditas a mim pouco antes de ele partir na ocasião do meu aniversário em Março de 2018: *“Parabéns Mamãe te amo! Deus te abençoe grandemente!”* Essas palavras estão cravadas em meu coração e me alavancam quando a tristeza e o choro invadem o meu ser.

Outra dificuldade encontrada foi a busca dos registros de vacinas dos profissionais de saúde no SIPNI. Pois, o sistema exigia a data de nascimento então o meu orientador professor Elias solicitou junto a o departamento responsável pela contratação de pessoal do HC a lista dos funcionários com data de nascimento e assim foi possível realizar a busca de registros no sistema. Também a falta de conhecimentos do uso de ferramentas digitais foi um empecilho para o bom desenvolvimento do trabalho.

## **7 CONCLUSÃO**

Controlar as doenças imunopreveníveis é uma tarefa difícil quando os profissionais desconhecem a sua situação vacinal e estão sem o cartão de vacinação. Dessa forma, torna-se necessário a realização de buscas ativas com o objetivo de resgatar os registros das vacinas, o que, na maioria das vezes se torna difícil e demorado. Dessa forma, muitos indivíduos apesar

de estarem imunizados acabam por receber doses extras de vacinas. Assim, o uso de estratégias de conscientização das pessoas em relação às vacinas e importância do registro é bem mais prático e o risco de adoecimento menor (CARVALHO, 2006, SOUZA & ARAUJO 2018).

Ao realizar a análise de dados e interpretação das tabelas foi possível observar a existência de várias lacunas das vacinas que não foram preenchidas devido o não registro das doses de vacinas administradas nos profissionais. E também o registro de vacinas no Sistema é uma prática recente, 2014. As faltas desses registros deixam dúvidas quanto ao estado vacinal dos profissionais de saúde e revela a necessidade do registro de vacinas dessas pessoas com preenchimento do cartão de vacinas e das doses administradas. Além disso, os registros revelam algumas discordâncias de aprazamentos.

## REFERÊNCIAS

ALHAMMADI A, KHALIFA M, ABDULRAHMAN H, ALMUSLEMANI E, ALHOTHY A, JANAHI M. Attitudes and perceptions among the pediatric health care providers toward influenza vaccination in Qatar: A cross-sectional study. **Informe Vaccine**, v. 33, n. 32, p. 3821-3828, 2015.

<https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.06.082>

AMARAL A, LOPES GN, NEVES JP. Cartão de vacina: um direito do adulto. **Revista Enfermagem Integrada**. Volume 3 N. 2 Nov./Dez. 2010.ISSN: 1984-7602.

<http://www.unileste.edu.br/enfermagemintegrada>.

ARAÚJO TM, SOUZA FO, PINHO PS. Vacinação e fatores associados entre trabalhadores da saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, p. e 00169618 2019.

<https://doi.org/10.1590/0102-311X00169618>

ASSUNÇÃO A A, ARAÚJO TM, RIBEIRO RBN, OLIVEIRA SVS. Vacinação contra hepatite B e exposição ocupacional no setor saúde em Belo Horizonte, Minas Gerais. **Revista de Saúde Pública**. 2012; 46(4): 665-73.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012005000042>

BAHIA, Governo do Estado; DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, Diretoria; DE IMUNIZAÇÕES, Coordenação do Programa Estadual. **Manual de Procedimentos para Vacinação**. 2011.

[www.saude.ba.gov.br](http://www.saude.ba.gov.br) ou [www.vigilanciaemsaude.ba.gov.br](http://www.vigilanciaemsaude.ba.gov.br).

BALLALAI I, BRAVO F. Vacinação em situações especiais (parte 1) – Vacinação de profissionais de Saúde. **Informe Vaccini**.

[http://www.vaccini.com.br/\\_arquivos/informe\\_vaccini\\_vacinacao\\_especial\\_1.pdf](http://www.vaccini.com.br/_arquivos/informe_vaccini_vacinacao_especial_1.pdf).

BRABEK E, KRÄNKE B, STÜNZNER D, ABERER W. Epidemiologic data for tetanus prophylaxis. Assessment of the need for vaccination. **Wiener klinische Wochenschrift**, v. 111, n. 20, p. 851-854, 1999.

PMID: 10586490

BRASIL, Cadastro Nacional de Estabelecimentos de saúde.  
<http://www.cnes.datasus.gov.br>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendários básicos de vacinação da criança, do adolescente e do adulto e idoso**. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.  
[http://www.portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=21462](http://www.portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=21462). Acesso em: 06 nov. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012. Institui a Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 ago. 2012. Seção I, p. 46-51.  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823\\_23\\_08\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/prt1823_23_08_2012.html). Acesso em: 12 agost. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Série C. Projetos e Programas e relatórios. **Programa nacional de Imunizações**. Brasília (df); 2003.  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro\\_30\\_anos\\_pni.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf). Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Portaria nº 12091, de 05 de dezembro de 2018. Institui a Política Nacional de Vacinação em Escolares. **Diário Oficial da União**. Brasília; 2018.

CARVALHO ALA, SOUSA FGM, SANTOS MH. Situação vacinal de estudantes de enfermagem e adesão ao programa de imunização de adultos. **Online Brazilian Journal of Nursing**. 2006; 5(3).  
<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/428/101>.

MARQUES CF, ELEUTÉRIO BLMAM, SANTOS-NETO PE, NUNES PVD, SOARES M V, CONCEIÇÃO FR. A vacinação contra hepatite B é realidade entre trabalhadores da Atenção Primária à Saúde? **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. 2013; 21(1): 316-24.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000100005>.

CUNHA J. **Vacinas e imunoglobulinas: consulta rápida**. Artmed Editora, 2009.

RIBEIRO D, CLÁUDIO T. **Vacinas: negócio de Estado?** 1995.11(1): 137-41.

DATASUS SIPNI. **Sistema de informação do Programa Nacional de Imunização**. Brasil. Disponível em: <http://sipni.datasus.gov.br/si-pni-web/faces/inicio.jsf>. Acesso em: 15 ag. 2019.

GARCIA LP, BLANK VLG, BLANK N. Aderência a medidas de proteção individual contra a hepatite B entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2007; 10(4): 525-36.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2007000400011>

GARCIA LP, FACCHINI LA. Vacinação contra a hepatite B entre trabalhadores da atenção básica à saúde. **Caderno de Saude Publica**. 2008; 24(5): 1130-40.  
[http:// dx.doi.org/10. 1590/S0102-311X2008000500020](http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000500020). PMid:18461242.

GARCIA LP, BLANK VLG, BLANK N. Aderência a medidas de proteção individual contra a hepatite B entre cirurgiões-dentistas e auxiliares de consultório dentário. **Revista Brasileira de Epidemiologia**., São Paulo , v. 10,n. 4,p. 525-535.  
[http://dx.doi.org/10. 1590/S1415-790X2007000400011](http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2007000400011).

GIL AC. Como classificar as pesquisas. **Como elaborar projetos de pesquisa**, v. 4, p. 44-45, 2002.

GRECO JB, SACRAMENTO E, TAVARES NJ.Chronic ulcers and myiasis as ports of entry for Clostridium tetani. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 5, n. 6, p. 319-323, 2001.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702001000600005>

BRASIL – Norma Regulamentadora 32 – NR 32 – Segurança e saúde no Trabalho/ em Serviços de Saúde. Disponível em: [http://www.guiatrabalhista.com. br/legislação/nr/nr32.htm](http://www.guiatrabalhista.com.br/legislação/nr/nr32.htm).

KUCHAR E, LUDWIKOWSKA K, ANTCZAK A, NITSCH-OSUCH A. (2017) Healthcare Professionals’ Knowledge of Influenza and Influenza Vaccination: Results of a National Survey in Poland. In: Pokorski M. (eds) Current Concepts in Medical Research and Practice. **Advances in Experimental Medicine and Biology**,vol 1039.  
[http://doi.org/10.1007/5584\\_2017\\_78](http://doi.org/10.1007/5584_2017_78)

LAGES AS, FRANÇA EBF, IMACULADA MF. Profissionais de saúde no processo de vacinação contra hepatite B em duas unidades básicas de Belo Horizonte: uma avaliação qualitativa. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2013, v. 16, n. 2, pp. 364-375.  
[http://doi.org/10. 1590/S1415-790X2013000200012](http://doi.org/10.1590/S1415-790X2013000200012).

LAKATOS EM, MARCONI MA. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LAURELL AC, NORIEGA M. Para o estudo da saúde na sua relação com o processo de trabalho. **Processo de produção e saúde**. São Paulo: Hucitec; 1987. p. 99-137.

LIMA MSFV, GARCIA TM, RESENDE RM, NOUER AS, CAMPOS O ME, PAPAORDANOU MOP, SILVA JL. Tétano acidental: análise do perfil clínico e epidemiológico de casos internados em hospital universitário. **Revista de saúde pública**, v. 32, p. 166-171, 1998.

LINO, GG, MEDEIROS LB, PINHEIRO JS. MOTIVOS QUE LEVAM OS IDOSOS À RECUSA DAS VACINAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Saber Científico**, Porto Velho, v. 8, n. 1, p. 134 -145, jul. 2019.  
<http://dx.doi.org/10.22614/resc-v8-n1-1119>.

MARTINS AMEBL, BARRETO SM. Factors associated with immunization against Hepatitis B among workers of the Family Health Strategy Program. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 68, n. 1, p. 84-92, 2015.

<http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680112p>.

MARTINS AMEBL, BARRETO SM. Vacinação contra a hepatite B entre cirurgiões dentistas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 3, p. 333-338, 2003.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102003000300011>.

MARTINS MMF, COSTA E AM. Aspectos epidemiológicos e estado vacinal para hepatite B no município de Salvador, Bahia. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 14, n. 2, p. 160-164, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.9771/cmbio.v14i2.13384>

MARZIALE MHP, GALON T, CASSIOLATO FL, GIRÃO FB. Implantação da Norma Regulamentadora 32 e o controle dos acidentes de trabalho. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 6, p. 859-866, 2012.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002012000600006>.

MILANII R M, CANINIII SRMS, GARBIN LM, TELES SA, GIR E, PIMENTA FR. Imunização contra hepatite B em profissionais e estudantes da área da saúde: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 13, n. 2, p. 323-30, 2011.  
<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v13i2.12151>

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Casos de agravos e doenças infecciosas e parasitárias notificadas de janeiro a dezembro de 1997 e igual período de 1998, por Unidade Federada, Brasil. **Informe Epidemiológico do Sistema Único de Saúde** 7:117-120,1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica /Ministério da Saúde**, Secretaria de Vigilância em Saúde. 6. ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2005. 816 p.  
ISBN 85-334-1047-6

MIRANDA CR, DIAS CR. PPRA/PCMSO: auditoria, inspeção do trabalho e controle social. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 224-232, Fev. 2004.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2004000100039>.

MOURA RF. Fatores associados á vacinação anti - influenza em idosos: um estudo baseado na pesquisa Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento – SABE. Ed. Universidade de São Paulo / Faculdade de Saúde Pública. Dissertação para Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. São Paulo – SP, 2013.  
DOI 10.11606/D.6.2013.tde-11112013-105957

MOURÃO XGL, RIBEIRO AK, ANDRADE BTL, OLIVEIRA SCS."Motivos que levaram os idosos a não se vacinarem contra a influenza sazonal."**Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**", vol. 4, no. 3, 2012, pp.2561-2569. Redalyc,  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=505750894023>

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria MTE N° 1892 de 09 de Dez 2013. NR 7. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional. New York: **McGraw Hill Medical**; 2008. p. 898-900.

NISHINO K, LUCE R, MENDEZ RJA, GARNIER S, MILLOT V, GARCIA E, YACTAYO S. Yellow fever in Africa and South America, 2015. **Weekly Epidemiological Record**, v. 91, n. 32, p. 381-388, 2016.

OLIVEIRA LVA, NUNES CLX. Estudo de 119 casos de tétano ocorridos num hospital de referência na Bahia entre 2004 e 2010. **Revista Baiana de Saúde Pública**. 2013; 37(1): 56-67.

<http://doi.org/10.22278/2318-2660.2013.v37.n0.a590>

OLIVEIRA SF, ARAÚJO TM. PERFIL VACINAL DOS TRABALHADORES DO SETOR SAÚDE DA BAHIA. **Revista de Saúde Coletiva da UEFS**, v. 6, n. 1, p. 1-7, 2016.

<http://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/564>.

PERES CRFB, CALDAS ALJ, SILVA RF, MARIN MJS. O agente comunitário de saúde frente ao processo de trabalho em equipe: facilidades e dificuldades. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 4, p. 905-911, 2011.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000400016>. PMID:21876891.

SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. CENTRO DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR DE SÃO PAULO. Pesquisas indicam pequena participação dos médicos no incentivo à vacina contra influenza. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 607-608, Ag. 2004.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102004000400021>.

PINHEIRO J, ZEITOUNE, RCG. Hepatite B: conhecimento e medidas de biossegurança e a saúde do trabalhador de enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 258-264, 2008.

<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452008000200009>.

PÔRTO A, PONTE CF. Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada.

**Historia Ciências Saude Manguinhos**. 2003; 10(Supl 2):725-42.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-59702003000500013>. PMID:14965069.

PREFEITURA, DE UBERLÂNDIA. 13ª edição do Banco de Dados Integrados do Município de Uberlândia. **Uberlândia: Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano**, 2005.

RIO RP. PCMSO: programa de controle médico de saúde ocupacional – **Guia Prático**. Belo Horizonte: Health; 2000.

SANTOS, SMSF, SANTOS CMF. Vacinas recomendadas para profissionais que trabalham em serviços de saúde. 2015. Disponível em:

<http://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/handle/bahiana/564>.

SANTOS SLV, SOUZA ACS, TIPPLE AFV, TELES AS. Perfil vacinal referido pelos graduandos de cursos da área de saúde no Estado de Goiás. **Revista Mineira de Enfermagem**. 2007; 11(3): 278-84.

<http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/16413>.

SANTOS MDM, CAZOLA, LHO. Adesão à vacina de influenza na área urbana de Aquidauana-MS coberta pelo Programa Saúde da Família. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v.17, n. 2, p.145-148, jun. 2008. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742008000200013>.

SANTOS SLV, ALVES SB, SOUSA ACS, TIPPLE AFV, MENDONÇA KM. A imunização dos profissionais da área de saúde: uma reflexão necessária. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 14, n. 4, p. 595-601, 2010. <http://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/16638>

SILVA FJCP, SANTOS PSF, REIS FP, LIMA SO. Estado vacinal e conhecimento dos profissionais de saúde sobre hepatite B em um hospital público do nordeste brasileiro. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 36, n. 124, p. 258-264, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0303-76572011000200009>.

SISTEMA NACIONAL DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 20 agost. 2019

SOUZA FO, FREITAS PSP, ARAÚJO TM, GOMES MR. Vacinação contra hepatite B e Anti-HBS entre trabalhadores da saúde. **Caderno de Saude Coletiva**. 2015; 23(2): 172-9. <http://doi.org/10.1590/1414-462X201500020030>

SOUZA ACS, ALVES SB, SANTOS SLV, TIPPLE AFV, CUNHA HC, BARRETO RASS. Adesão à vacina contra hepatite B entre recém-formados da área de saúde do município de Goiânia. 2008  
DOI: 10.4025/ciencucidsaude.v7i3.6509

SOUZA FO, ARAÚJO TM. Exposição ocupacional e vacinação para hepatite B entre trabalhadores da atenção primária e média complexidade. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, v. 16, n. 1, p. 36-43, 2018.  
DOI: 10.5327/Z1679443520180091

SOUZA FO, ARAÚJO T M. PERFIL VACINAL DOS TRABALHADORES DO SETOR SAÚDE DA BAHIA. **Revista de Saúde Coletiva da UEFS**, v. 6, n. 1, p. 1-7, 2016. <http://dx.doi.org/10.13102/rscdauefs.v6i1.1088>

TEIXEIRA MAS, ROCHA CMV. Monitoring of the vaccination coverage: a methodology for detection and intervention in risk situations. **Epidemiologia e Servicos de Saude**, Brasília, v. 19, n. 3, p. 217-226, 2010. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742010000300004>.

VERONESI R. **Tratado de infectologia**. São Paulo: Atheneu; 2010. p. 1238-61.

VIEIRA EA. **Os direitos e a política social**. 2004.

VIERTTEL IL, AMORIM LPU. Tétano acidental no Estado de Santa Catarina, Brasil: aspectos epidemiológicos. **Epidemiologia Serviços de Saúde**, Brasília, v. 14, n. 1, p. 33-40, mar. 2005. <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742005000100004>.