GISELE LOPES DA SILVA MANTOVANI

Capacitação para agentes comunitários de saúde, ensino à distância

São Paulo

2020

GISELE LOPES DA SILVA MANTOVANI

Capacitação para agentes comunitários de saúde, ensino à distância

Versão Corrigida

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Programa Mestrado Profissional Interunidades em Formação Interdisciplinar em Saúde, para obter o título de Mestre em Ciências de Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos Frias

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo-na-Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Mantovani, Gisele Lopes da Silva.

Capacitação para agentes comunitários de saúde, ensino à distância ; orientador
Antônio Carlos Frias -- São Paulo, 2020.

121 p. : fig., graf.; 30 cm.

Dissertação (Mestrado Profissional) -- Programa de Mestrado Profissional
Interunidades em Formação Interdisciplinar em Saúde. -- Faculdade de Odontologia
da Universidade de São Paulo.

Versão corrigida.

1 Agentes Comunitários de Saúde. 2. Programa de Saúde da Família. 3.
Educação à Distância. 4. Educação em Saúde. 5. Promoção de Saúde. I. Frias,
Antônio Carlos. II. Título.

Mantovani GLS. Capacitação para agentes comunitários de saúde, ensino à distância. Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Aprovada em: 28/04/2020

Banca Examinadora

Profa. Dra. Erika Miti Yasui

Instituição: Faculdade de Ciências de Guarulhos – FACIG

Julgamento: Aprovada

Profa. Dra. Fernanda Campos de Almeida Carrer

Instituição: Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia da
Universidade de São Paulo – FOUSP

Julgamento: Aprovada

Profa. Dra. Simone Rennó Junqueira

Instituição: Departamento de Odontologia Social da Faculdade de Odontologia da
Universidade de São Paulo – FOUSP

Julgamento: Aprovada

Aos meus pais, Valdir (in memoriam) e Maria Auxiliadora, por me ensinarem valores fundamentais para a minha vida... Por, sempre, me incentivarem a seguir meus projetos e, principalmente, me levarem e darem condições para que eu estudasse, cada vez mais e melhor, para me tornar uma pessoa e uma profissional mais qualificada e melhor. Minha gratidão eterna...

AGRADECIMENTOS

À Santíssima Trindade e à Nossa Senhora que me protegem, amparam, iluminam e ajudam a chegar até este momento;

Ao meu companheiro de caminhada, Dante, por ter me auxiliado em todos os momentos de construção deste sonho;

À minha irmã, Priscilla, grande incentivadora das minhas empreitadas de vida;

Às minhas companheiras caninas, Lilika e Larinha, por serem minhas companheiras de leituras e digitações;

Ao meu orientador, conselheiro, guru e mestre de caminhada de estudos e de profissão, professor Dr. Antônio Carlos Frias, por todo o apoio, orientação e esclarecimentos ao longo destes anos todos;

À professora Dra. Maristela Fratucci, por ter me ensinado, ajudado a encontrar a oportunidade de trabalhar e ter subsídios de estudos em uma Unidade Básica de Saúde;

Às minhas amigas, Fabiola e Sandra, pelo apoio e escuta de sempre;

Às professoras doutoras Erika, Fernanda e Simone por terem aceitado prontamente a participarem e abrilhantarem a banca examinadora desta dissertação;

Aos professores doutores Celso e Simone que participaram da banca de Qualificação e ajudaram no aprimoramento do projeto;

Aos profissionais da FOUSP: Cláudia, Marcos e Sônia pelas valorosas contribuições para esta fase da minha vida;

À colega de trabalho, Simone, por sempre incentivar e ajudar a encontrar novos assuntos e meios para estudar;

Aos meus colegas de Unidade Básica de Saúde, por terem me ajudado a chegar ao tema de estudo desta dissertação.

“Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção”.

Paulo Freire

RESUMO

Mantovani GLS. Capacitação para agentes comunitários de saúde, ensino à distância [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2020. Versão Corrigida.

A presente dissertação objetiva mostrar, por meio de levantamento bibliográfico, como a Educação Continuada pode ser um meio eficiente e eficaz para capacitação de recursos humanos em serviços de saúde pública. A proposta é a realização de educação na modalidade à distância e a capacitação de Agentes Comunitários de Saúde (ACS) de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) sobre o tema vacina e vacinação, do município de São Paulo, SP. Agentes Comunitários de Saúde são profissionais que são promotores de saúde em suas comunidades, mas necessitam ser capacitados sobre assuntos pertinentes ao seu trabalho. A metodologia em Ensino à Distância que tem-se como metodologia, a ser empregada, utilizar-se-á como ferramentas de interação e aprendizagem: fóruns, vídeo aulas e textos de apoio para a realização das capacitações, na medida em que se viabiliza educação continuada na abordagem de temas relevantes, como vacina e vacinação, para serem propagados à população por esses profissionais que são o elo entre todos os profissionais que trabalham na Estratégia de Saúde da Família e a comunidade. Verificou-se nos últimos anos aumento significativo de doenças que podem ser prevenidas e controladas através da vacinação, sendo que, uma das hipóteses levantadas para a ampliação destas doenças transmissíveis, é a baixa cobertura vacinal, logo, faz-se necessário profissionais de saúde fazerem parte da atuação em auxiliar na conscientização da importância do ato de vacinar.

Palavras-chave: Agentes Comunitários de Saúde. Programa de Saúde da Família. Educação em Saúde. Promoção de Saúde. Educação à Distância.

ABSTRACT

Mantovani GLS. Training for community health agents, distance learning [dissertation]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2020. Versão Corrigida.

This dissertation aims to show, through a bibliographic survey, how Continuing Education can be an efficient and effective way to train human resources in public health services. The proposal is to provide distance education and the training of Community Health Agents (CHA) of a Basic Health Unit (UBS) on the subject of vaccination and vaccination, in the city of São Paulo, SP. Community Health Agents are professionals who are health promoters in their communities, but need to be trained on issues relevant to their work. The Distance Learning methodology used as a methodology, to be used, will be used as tools for interaction and learning: forums, video classes and support texts for carrying out the training, as education is made possible. continued to address relevant topics, such as vaccination and vaccination, to be disseminated to the population by these professionals who are the link between all professionals working in the Family Health Strategy and the community. In recent years there has been a significant increase in diseases that can be prevented and controlled through vaccination, and one of the hypotheses raised for the expansion of these communicable diseases is low vaccination coverage, so it is necessary for health professionals to do part of helping to raise awareness of the importance of vaccination.

Keywords: Community Health Agents. Family Health Program. Health Education. Health Promotion. Distance Education.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 2.1 - Grau de concordância com a frase “Acredito que as vacinas são seguras”	29
Gráfico 2.2 - Número de casos registrados de sarampo no mundo	32
Gráfico 2.3 - Casos confirmados de sarampo nos Estados Unidos da América	32
Figura 2.1 - Linha do tempo campanha de vacinação contra Poliomielite	40
Figura 2.2 - Calendário Vacinal – Bebês e Crianças até 10 anos	43
Figura 2.3 - Calendário Vacinal de Adolescentes, Adultos, Idosos e Gestantes	44
Gráfico 2.4 - Histórico de casos confirmados de Sarampo no Brasil	47
Gráfico 2.5 - Número de coberturas vacinais – Poliomielite e Sarampo	49
Gráfico 2.6 - Evolução do número de vacinações contra Poliomielite	49
Gráfico 2.7 - Coberturas vacinais – Poliomielite e Sarampo	51
Gráfico 2.8 - Febre Amarela – incidência e mortalidade	52
Gráfico 2.9 - Número de casos de Febre Amarela	53
Gráfico 2.10 - Número de crianças vacinadas entre 2015 e 2017	57
Quadro 5.1 Atividades e ações no curso de capacitação de agentes comunitários para verificação da efetividade do calendário nacional de vacinação, 2020	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
Anvisa	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BCG	Bacilo Calmette-Guerin
CEV	Campanha de Erradicação da Varíola
Col	Comunidade de Inquirição
CRIE	Centro de Referência para Imunobiológico Especiais
CV	Centro de Vacina
dT	Difteria e Tétano
DTP	Difteria, Tétano e Coqueluche
DTP/Hib/HB	Difteria, tétano, pertussis, Haemophilus influenzae b e hepatite B
dTpa	Difteria, tétano e coqueluche.
EaD / EAD	Ensino à Distância
EAPV	Eventos Adversos Pós-Vacinação
ESF	Estratégia de Saúde da Família
HIV	Human Immunodeficiency Virus
HPV	Human Papiloma Virus
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICR	Inquérito de Coberturas Vacinais
Iv	Intra venoso
MOODLE	Modular Object Oriented Distance LEarning
MRC	Monitoramento Rápido de Coberturas Vacinais
MS	Ministério da Saúde

ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
PAI	Programa Ampliado de Imunizações
PNI	Programa Nacional de Imunização
PSF	Programa de Saúde da Família
SAGE-WG	Strategic Advisory Group of Experts Working Group
SCR	Sarampo, Cachumba e Rubéola
SIPNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações
SOPERJ	Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro
SRC	Sarampo, Rubéola e Cachumba
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UBS	Unidade Básica de Saúde
VIP	Vacina Inativada Poliomielite
VOP	Vacina Oral Poliomielite
VORH	Vacina Oral de Rotavírus Humano

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
2	REVISÃO DE LITERATURA	25
2.1	Histórico das Campanhas de Vacinação	25
2.2	Programa de Imunização	29
2.3	Calendário Nacional de Vacinação, Ministério da Saúde (2019).....	40
2.4	Cobertura de Vacinação	47
2.5	Educação à Distância	58
3	PROPOSIÇÃO	77
4	MATERIAL E MÉTODOS	79
4.1	População Alvo	79
4.2	Método de Avaliação	80
4.3	Tópicos que serão abordados no curso	81
5	RESULTADOS	83
6	DISCUSSÃO	89
7	CONCLUSÃO	97
	REFERÊNCIAS	99
	APÊNDICE	105
	ANEXOS.....	111

1 INTRODUÇÃO

“Instrução, educação, capacidade para aprender, talento para repartir o aprendizado e multiplicá-lo, curiosidade intelectual, desejo de saber e de comungar do saber com o outro, faziam parte de um ideal do cultivo e da conduta humana.”

Scarcelli (2017, p. 243)

A Constituição Federal do Brasil de 1988, levou o país a um novo patamar de atendimento da saúde da população com a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS). A população passou a ter direito à saúde com universalidade, tratamento igualitário e gratuito às ações e serviços de saúde. A Lei Orgânica da Saúde – Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, complementada pela Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990 - como cita Preuss (2018), levou a uma nova conceituação sobre gestão das políticas públicas e, em especial, a saúde. Um dos programas que o SUS leva à população é o programa de imunização que é realizado pelas atividades de vacinação.

O apoio e adesão da população às ações de vacinação de rotina e em campanhas, bem como o crescente aumento no número de salas de vacinas e a garantia da oferta de vacinas seguras e eficazes para os diversos grupos populacionais – crianças, adolescentes, adultos, idosos e indígenas – fazem com que o Programa Nacional de Imunizações brasileiro (PNI) seja um exemplo de política pública bem-sucedida, com reconhecimento e respeitabilidade por parte da sociedade brasileira e um programa de Saúde Pública referência para outros países. Uma estratégia adotada para a melhoria da qualidade da informação sobre a vacinação, para se conseguir ter melhorias no acesso e ter um maior número de pessoas imunizadas, foi a implantação do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), fundamental para permitir a avaliação, com segurança, das doses de vacinas administradas rotineiramente e, em campanhas, bem como o número de vacinas em estoque e a possibilidade de identificar, de forma nominal, do número de vacinados e de faltosos, bem como monitorar a situação das coberturas vacinais e taxas de abandono nos âmbitos Federal, Estadual e Municipal.

Segundo Duarte (2018, p. 50)

a imunização é uma ação comprovada para controlar e eliminar as doenças infecciosas e estima-se que mais de 30 doses de vacina são administradas, globalmente, a cada segundo e nenhuma outra intervenção de saúde atinge tantas pessoas ou é capaz de impedir uma gama tão variada de problemas de saúde pública.

Barrera et al. (2014) coloca que num estudo realizado na Guatemala, afirmou-se que os pais de crianças, na faixa etária entre 0 e 5 anos, consideram muito importante o ato de vacinar as crianças, mas ainda assim há baixa cobertura vacinal das crianças na faixa etária citada, porque os pais indicaram que as orientações sobre a necessidade de vacinar as crianças, por parte dos profissionais de saúde, não são suficientes, além de considerarem a impossibilidade de se dirigirem ao serviço de saúde devido à falta de tempo para irem ao serviço de saúde, falta de vacinas na rede, bem como falta de profissional na unidade de saúde para aplicar a vacina e muito tempo de espera para a realização da imunização na unidade de saúde. Esse fato também pode ser verificado com pais de crianças brasileiras.

Nestas políticas públicas, insere-se, também, o Programa de Saúde da Família (PSF) que foi instituído pelo Ministério da Saúde (MS) em 1994, mas, que em 2006, teve sua designação alterada para Estratégia de Saúde da Família (ESF) com o intuito de dar uma maior abrangência às necessidades de saúde da população.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) possuem um papel fundamental na ESF, na medida em que são moradores da região onde trabalham e são um elo entre a população adscrita e o sistema de saúde, como comentam Alves e Peres (2015). No ano 2000, como citam Pupim e Cardoso (2008), o Ministério da Saúde normatizou, como competências, para os ACS: trabalhar em equipe; realizar visitas domiciliares; planejar ações de saúde; promoção de saúde; prevenção e monitoramento de doenças; acompanhamento e avaliação das ações de saúde.

Agentes Comunitários de Saúde (ACS) são uma categoria profissional que, devido à proximidade com a população e por serem, muitas vezes, membros na comunidade, são, também, um elo de comunicação com outros profissionais da unidade de saúde. O ACS é um profissional, que deve receber investimentos na sua formação para que tenha acesso à educação continuada de forma mais positiva e de

qualidade para esta categoria profissional tão fundamental e essencial para a Estratégia de Saúde da Família (ESF) que é o ACS, como fala Melo et al. (2009).

A saúde é um campo profissional, e o Agente Comunitário de Saúde está inserido neste campo, que requer que seus colaboradores tenham plena participação e comprometimento com o que realizam e com quem realiza seus trabalhos como comentam Hilbert et al. (2011), pois a escuta qualificada, a humanização no atendimento e o trato com a população devem ser as tônicas do profissional de saúde. Qualificação, motivação e satisfação é uma tríade que deve ter um profissional da saúde, como o ACS, que lida com as fragilidades, anseios, vulnerabilidades e motivações para busca de saúde que os pacientes possuem.

Um dos meios pelos quais se pode realizar de forma contínua, construtiva e facilitada, educação continuada permanente para ACS, é com a utilização de um método de educação à distância (EaD) e, uma plataforma de EaD muito utilizada na atualidade, facilitadora desse tipo de curso, é o Moodle. Como diz Nakamura (2009) é um meio de produção e estudo compartilhado que propicia a colaboração *on line* de forma socioconstrutivista.

2 REVISÃO DA LITERATURA

“De certa forma, caráter social e base científica convergem e divergem ao longo da história, conforme os interesses político-institucionais e político ideológicos que se sucedem na ordem social.”
Carvalho e Ceccim (2009, p. 141)

2.1 Histórico das Campanhas de Vacinação

A Revolta da Vacina, motim popular, que levou muitas pessoas às ruas: com inúmeros feridos e mortos, bem como danos materiais enormes, ocorrido entre 10 e 16 de novembro de 1904 na cidade do Rio de Janeiro, então capital do Brasil, levou muitos intelectuais, como Rui Barbosa – político, na época – a falar, como consta em Sevcenko (1984, p. 8):

Não tem nome, na categoria dos crimes do poder, a temeridade, a violência, a tirania a que ele se aventura, expondo-se, voluntariamente, obstinadamente, a me envenenar, com a introdução no meu sangue, de um vírus sobre cuja influência existem os mais bem fundados receios de que seja condutos da moléstia ou da morte.

Oswaldo Cruz, médico sanitaria, elaborou um decreto para que a vacina contra a varíola (a varíola foi declarada erradicada do mundo em 1979), no início do século XX, fosse dada de forma compulsória, Sevcenko (1984, p. 10):

O regulamento era extremamente rígido, abrangendo desde recém nascidos até idosos, impondo vacinações, exames e reexames, ameaçando com multas pesadas e demissões sumárias, limitando os espaços para recursos, defesas e omissões. O objetivo era uma campanha massiva, rápida, sem quaisquer embaraços e fulminante: o mais amplo sucesso, no mais curto prazo. Não havia qualquer preocupação com a preparação psicológica da população, de quem só se exigia a submissão incondicional. Essa insensibilidade política e tecnocrática foi fatal para a lei da vacina obrigatória. Infelizmente, não só para ela.

Na década de 70, do século XX, mais precisamente no ano de 1975, uma lei tornou o ato de vacinar obrigatória para crianças até um ano de idade como segue o que Benchimol¹ (2001 apud Temporão, 2003, p. 608) cita:

Em 1975 foi promulgada a lei 6259, que dispunha sobre a organização das ações de vigilância epidemiológica, da notificação compulsória de doenças e da regulamentação do PNI. Esta lei tornava obrigatória a vacinação básica no primeiro ano de vida, sujeitando os pais infratores à suspensão do pagamento do salário-família. Instituiu também a notificação compulsória de um conjunto de doenças selecionadas. É desta época a veiculação pela mídia de campanhas de divulgação cujo personagem central era o dr. Prevenildo e cujo objetivo era estimular a procura aos centros de saúde. As mensagens lembravam ainda que a vacinação era obrigatória e que, 'se seu filho não for vacinado até completar um ano, você perderá o direito ao salário família'.

Temporão (2003) fala sobre três correntes de pensamentos distintos sobre campanhas de vacinação serem, válidas ou não, segundo o pensamento de vários estudiosos, como segue:

Na base da estruturação das campanhas de vacinação e do próprio PNI podem-se perceber então três forças em conflito: os sanitaristas tradicionais que defendiam o modelo vertical, centralizador, campanhista; os sanitaristas desenvolvimentistas, com um projeto de modernização e uma visão mais integrada do sistema a ser construído, representada principalmente pelos sanitaristas de São Paulo; e os reformadores do movimento sanitário, que propunham uma ruptura do modelo então em vigor, e identificavam naquela estratégia uma síntese de modelo a ser combatido e transformado (p. 612).

Por outro, os opositores da obrigatoriedade da vacinação diziam, segundo Sevckenko (1984, p. 7):

Os interlocutores da oposição, enraivecidos, respondiam ao governo que, no caso da lei brasileira, os métodos de execução do decreto de vacinação eram truculentos, os soros e sobretudo os aplicadores pouco confiáveis, e os funcionários, enfermeiros, fiscais e policiais encarregados da campanha manifestavam instintos brutais e moralidade discutível. Os maus exemplos dados pelos métodos de extinção da febre amarela vinham da campanha anterior, e toda a população já conhecia. Os opositores diziam ainda mais: se o governo acreditava plenamente nas qualidades e na necessidade da

¹ Benchimol JL, coordenador. Febre amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; 2001.

vacina, então que deixasse a cada consciência a liberdade de decidir pela sua aplicação, podendo até mesmo, escolher as condições que melhor lhe conviesse para recebê-la. Obstavam, enfim, não contra a vacina, cuja utilidade reconheciam, mas contra as condições da sua aplicação e acima de tudo contra o caráter compulsório da lei.

Em outros países também aconteceram movimentos contra a obrigatoriedade de vacinação como diz Sato (2018, p. 3):

O movimento anti-vacina é tão antigo quanto a própria vacinação. No Reino Unido, já havia caricaturas da vacina de varíola desde os anos de 1800. A obrigatoriedade da vacinação causou resistência de indivíduos que a consideravam uma invasão da liberdade sobre o próprio corpo. Nos Estados Unidos, brigas judiciais contra a vacinação obrigatória não eram raras nos anos 1920. Apesar disso, em países de alta renda, as décadas de 1950-1960 foram consideradas como “era de ouro da aceitação vacinal” com a introdução da vacinação universal contra a poliomielite e sarampo-caxumba-rubéola (SCR), resultando no declínio expressivo dessas doenças. Já os países de média e baixa renda viveram essa fase a partir dos anos de 1970, com o apoio do PAI (Programa Ampliado de Imunizações).

Há que citar também que, segundo Temporão (2003, p. 604):

O sucesso da Campanha de Erradicação da Varíola (CEV) fortaleceu, dentro do MS, uma corrente que defendia maiores investimentos no controle de doenças infecciosas preveníveis por imunização. Algumas iniciativas importantes ocorridas no período, que se estende de 1973 a 1980, permitem perceber a construção de uma base técnica, política e institucional que apenas nas décadas seguintes iria consolidar-se como importante ferramenta do Estado no controle efetivo de algumas doenças na nosologia prevalente no país.

Logo, apesar dos protestos e contestações acerca dos métodos e metodologias usadas desde à época de Oswaldo Cruz, a Campanha de Erradicação da Varíola serviu para o surgimento das atuais campanhas de vacinação e foi um marco fundamental, como cita Temporão (2003, p. 607): “De fato, desde as intervenções implementadas por Oswaldo Cruz no início do século XX, a estratégia campanhista sempre esteve presente como instrumento de controle de doenças de massa.” E, o mesmo autor, citando Benchimol² (2001 apud Temporão, 2003, p. 607):

² Benchimol, op. cit, p. 26.

[...] no Brasil o combate às endemias através de campanhas sanitárias marcou a atuação pública na área de saúde durante todo o século XX, desde as campanhas desfechadas por Oswaldo Cruz contra a peste, a febre amarela e a varíola esta através da vacinação compulsória que tanta resistência provocou até as campanhas de vacinação atuais que atingem maciçamente a população sem despertar rejeições.

O Programa Nacional de Vacinação (PNI), tem como conteúdo as seguintes exigências conceituais colocadas por Benchimol³ (2001 apud Temporão, 2003, p. 606):

[...] seria preciso estender as vacinações às áreas rurais, aperfeiçoar a vigilância epidemiológica em todo o território nacional, capacitar laboratórios oficiais para a respaldarem com diagnóstico, instituir pelo menos um laboratório nacional de referência para o controle de qualidade das vacinas, racionalizar sua aquisição e distribuição e uniformizar as técnicas de administração [...] além de promover a educação em saúde para aumentar a receptividade da população aos programas de vacinação.

O Sistema Único de Saúde (SUS) possui e distribui gratuitamente vacinas diversas, sendo a coordenação da distribuição das vacinas território nacional fica a cargo dos gestores municipais e estaduais, com a participação do Ministério da Saúde (Brasil, 2019b):

O Calendário Nacional de Vacinação contempla não só as crianças, mas também adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas. Ao todo, são disponibilizadas 19 vacinas para mais de 20 doenças, cuja proteção inicia ainda nos recém-nascidos, podendo se estender por toda a vida.

O Programa Nacional de Imunizações (PNI) brasileiro é referência mundial e foi pioneiro na colocação de diversas vacinais, de forma gratuita e universal no Sistema Único de Saúde (SUS).

³ Benchimol op. cit., p. 26.

Como segue no gráfico 2.1, a maioria da população mundial acredita que as vacinas ministradas são seguras.

Gráfico 2.1 - Grau de concordância com a frase “Acredito que as vacinas são seguras”

Fonte: Gallup (2018).

2.2 Programa de Imunização

Ações de vigilância, desde o início do século XX, como as vacinas, ajudam a eliminar e controlar doenças imunopreveníveis Ministério da Saúde (Brasil, 2019a):

O Programa Nacional de Imunizações – PNI, instituído em 1973, é reconhecido pela população brasileira e bem avaliado nacional e internacionalmente pelos resultados positivos alcançados. O PNI, que se constitui no principal instrumento de viabilização dos resultados alcançados, efetiva-se por meio de ações coordenadas de planejamento, capacitação, infraestrutura e logística, comprometidas com a entrega à população de um produto de qualidade, com todas as suas características e especificidades preservadas.

Segundo Temporão (2003, p. 602):

A história recente da política de imunizações no país tem como marco o ano de 1973, (*A campanha foi criada pelo decreto 59152 de 13 de agosto de 1966*) com o término da campanha de erradicação da varíola, iniciada em 1962, e a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI).

SOPERJ⁴ (2001 apud Temporão, 2003, p. 615) cita que:

O PNI é o ponto alto das ações de saúde pública no país. Temos um dos melhores programas de imunização do mundo. Ele pode ser considerado um dos programas de melhores resultados [...] A cobertura vacinal pode não ser excelente, mas é muito boa e traduz um trabalho de grande qualidade, considerando a extensão territorial do país, além do tamanho e condições da população.

Para que o programa de imunizações seja considerado eficaz e eficiente na cobertura vacinal há a necessidade, segundo o manual do Ministério da Saúde (Brasil, 2019a):

O propósito do Programa de Imunizações de elaborar o ‘perfil das coberturas vacinais’ realizado no Brasil procura identificar as necessidades e demandas de curto, médio e longo prazo, na perspectiva da sensibilização e do estímulo a uma atitude proativa no sentido de superar dificuldades e encontrar as saídas para a melhoria do Programa no âmbito de cada unidade federada.

⁴ SOPERJ – Sociedade de Pediatria do Estado do Rio de Janeiro. Entrevista realizada com a diretoria da SOPERJ em 2001.

O fato, citado acima, pode ser sentido com a queda de cobertura vacinal nos últimos anos, apesar das trezentas milhões de doses de vacinas disponíveis para as salas de vacinas no território brasileiro, no Calendário Nacional de Vacinação.

Há três indicadores para mensurar se o Programa Nacional de Imunização (PNI) realiza-se de forma adequada e, são eles, segundo o Manual do Ministério da Saúde (Brasil, 2019a):

[...] (i) proporção de vacinas do calendário básico de vacinação da criança com coberturas vacinais alcançadas e (ii) proporção de salas de vacina do município alimentando mensalmente o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações – SIPNI. O terceiro indicador, proporção de crianças de até um ano de idade imunizadas contra o sarampo, refere-se ao compromisso internacional do Brasil junto às Nações Unidas em relação aos ODM, contribuindo para redução da mortalidade na infância.

Para monitorar os dados de cobertura vacinal e necessidade de vacinação há a vigilância de cobertura vacinal, como segue no manual do MS (Brasil, 2019a):

É uma atividade voltada à identificação de áreas de risco, em razão da presença de prováveis suscetíveis, caracterizando tendências e/ou situações para as quais são necessárias intervenções oportunas, de acordo com critérios de priorização referenciados de acordo com o indicador denominado risco de transmissão de doenças imunopreveníveis no município, no qual substitui o método anterior utilizado pelo PNI para identificação das áreas de risco.

Os gráficos 2.2 e 2.3, exemplificam com o sarampo, o incremento no número de casos, no mundo e nos Estados Unidos da América, respectivamente:

Gráfico 2.2 - Número de casos registrados de sarampo no mundo

Fonte: Hughes (2019).

Gráfico 2.3 - Casos confirmados de sarampo nos Estados Unidos da América

Número total por ano, 2010-2019 (até 21 de março de 2019)

Fonte: Bedford (2019).

Para cada nível descrito, acima, a situação vacinal deve ser avaliada de forma criteriosa para cada município, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2019a):

(i) a qualidade dos registros de doses aplicadas; (ii) a existência de inconsistências dos dados nos sistemas de informação; (iii) oportunidades de vacinação perdidas; (iv) taxas de abandono de vacinas. A avaliação demográfica é fundamental para identificar áreas de risco provável, a exemplo de áreas com grande densidade populacional, de migração, de pobreza ou de exclusão social. Na definição das ações para superar o risco identificado, deve ser sempre considerada a possibilidade de realização do monitoramento rápido de coberturas vacinais (MRC) ou do inquérito de coberturas vacinais (ICR) onde for possível, para conformar a realidade da situação da cobertura vacinal no município.

Para que o Programa Nacional de Imunização (PNI) seja positivo, quanto os aspectos da cobertura vacinal, número de doses aplicadas na população alvo, confiança do público na segurança das vacinas ofertadas é fundamental para que a população adira às campanhas, segundo o manual do MS (Brasil, 2019b):

As vacinas hoje disponíveis são consideradas seguras e efetivas quando utilizadas corretamente, mas não são livres de risco ocasional de um evento indesejável que geralmente não está relacionado à vacinação. O objetivo da vigilância dos eventos adversos pós-vacinação - EAPV é a detecção precoce e a resposta adequada e oportuna a essas ocorrências, a fim de minimizar os efeitos negativos para a saúde dos indivíduos e diminuir o potencial impacto sobre a vacinação da população.

Mas, infelizmente, ainda subnotificações e/ou notificações realizadas de forma inconsistente, levam a dados incorretos sobre efeitos adversos de determinadas vacinais na população, MS (Brasil, 2019b):

A heterogeneidade observada no país, seja em termos geográfico, estrutural ou econômico, é um fator dificultador no tocante à estruturação dos serviços de saúde. Em consequência, ao se trabalhar médias nacionais estas não são condizentes com os índices preconizados nos níveis locais, caracterizando situação que precisariam ser identificadas em tempo hábil, para a pronta intervenção e proteção dos grupos alvo.

Além disso, segundo Cruz (2017, p. 23) e sua entrevistada, Carla Domingues:

Fazer a vacinação dentro do calendário definido pelo Ministério da Saúde, a partir do esquema vacinal correto que considera o número de doses e as idades adequadas para cada vacina também é fundamental para o sucesso da imunização, conforme explica Domingues. 'Toda vacina tem um esquema definido e um prazo adequado. Não adianta chegar ao fim do ano, por exemplo, e fazer as três doses de uma vez, pois a vacina só vai manter a elevada eficácia se forem feitas as duas ou três doses, dependendo do esquema e dentro do prazo adequado'.

E, Maurício Zuma na mesma revista coloca:

[...] não existe no mundo um programa de saúde pública com resultados tão relevantes, robustos e claros quanto o PNI, reafirmando que graças à vacinação pública o Brasil está livre de diversas doenças. 'É por compreender essa importância que nossa sociedade entende as vacinas como direito inalienável e, aliás, reclama quando vai aos postos e não encontra os imunizantes' (CONSENSUS, 2017).

Informações sobre coberturas vacinais, indivíduos vacinados e procedência podem ser verificadas pelo sistema de informações do programa nacional de imunizações (SIPNI) que possui as seguintes funções, segundo o manual do Ministério da Saúde (Brasil, 2019b):

A avaliação da situação vacinal por grupos populacionais específicos; O agendamento de doses subsequentes; A busca ativa dos faltosos; O monitoramento de eventos adversos pós-vacinação; A movimentação de usos e perdas de vacinas em cada sala de vacina do país; A congregação de informações relativas aos usuários dos CRIE e à vigilância dos EAPV.

Informações fidedignas e coletadas de forma correta são de suma importância e para isto foi pactuado que todas as salas de vacina, do país, deveriam ter um computador sistema interligado de informações vacinais segundo segue o que o MS (Brasil, 2019b) preconizou:

Coloca-se, assim, um cenário que requer estratégias diferenciadas das três esferas de gestão do SUS, particularmente uma atuação mais efetiva da gestão estadual (nível central e regional de saúde) junto aos municípios no sentido de dar maior agilidade à execução dos recursos transferidos, com a compra e instalação dos equipamentos de informática nas salas de vacinação, bem como à colocação do Sistema em funcionamento, à capacitação do pessoal local para alimentação imediata do Sistema e transmissão dos dados para a base nacional, proporcionando a análise e a adoção de medidas oportunas. É importante que o computador esteja instalado na sala de vacina, no entanto, caso na unidade de saúde não tenha condições adequadas de instalação do equipamento, ele pode ser disponibilizado em qualquer local da unidade, porém, será fundamental a organização do fluxo de vacinação e de registro para que não se perca os dados do indivíduo vacinado.

Para se mensurar um Evento Adverso Pós Vacinação (EAPV) necessita-se, segundo MS (Brasil, 2019b):

Sobre o sistema de vigilância de EAPV coloca-se como evidente a necessidade de adoção de medidas voltadas a estimular a notificação de eventos, de forma oportuna e com dados qualificados. A estruturação de equipe para investigação dos casos de eventos adversos também é outra demanda, além de investir na capacitação para expandir as notificações e melhorar a qualidade dos dados, de modo a gerar análises mais abrangentes e mais consistentes.

Com o passar dos anos, muitas doenças que existiam no Brasil e no mundo deixaram de existir, como cita o site do MS (Brasil, 2019b):

Muitas doenças comuns no Brasil e no mundo deixaram de ser um problema de saúde pública por causa da vacinação massiva da população. Poliomielite, sarampo, rubéola, tétano e coqueluche são só alguns exemplos de doenças comuns no passado e que as novas gerações só ouvem falar em histórias.

Na atualidade, temos baixos índices de cobertura vacinal devido, muitas vezes, às informações falsas e sem conteúdo científico, especialmente, vindo da Europa (movimento anti-vacinas), superficialidade de conteúdo, questionamento sobre a segurança das vacinas, temor de efeitos colaterais, ausência de suscetibilidade às doenças, bem como aplicação de vacinas, apenas, em casos de detecção aguda de doenças. E, para isto, o Ministério da Saúde coloca (Brasil, 2019b):

Não há dúvida quanto ao esforço, empenho e dedicação das equipes de coordenação e execução do Programa de Imunizações nas esferas federal e estadual, nas regionais e nos municípios, e os resultados, positivos em grande medida, demonstram essa assertiva. Necessário, portanto, o compromisso em manter e consolidar os resultados de coberturas consideradas adequadas para algumas vacinas, a despeito de ainda serem heterogêneas em relação ao conjunto de vacinas, ficando abaixo da meta dos indicadores pactuados. É imperioso atentar para aquelas que estão deixando contingentes de suscetíveis ao longo dos anos, colocando como prioritária a identificação de medidas voltadas para avançar na homogeneidade de coberturas entre os municípios, nas situações em que se observam importantes oscilações, mostrando que o bom resultado para a maioria das vacinas encobre baixas coberturas para algumas delas e para algumas áreas. Essas oscilações também estão presentes quando se verifica a proporção de abandono para algumas vacinas cuja proteção adequada requer a completude do esquema básico.

E, também, segundo a coordenadora do PNI, Carla Domingues, disse à Cruz (2017, p. 20):

[...] uma possível dicotomia: o sucesso do programa pode ser uma das causas da queda da cobertura. Isso porque o PNI imunizou amplamente a população que hoje está com 30, 40 e 50 anos de idade, devidamente vacinada na infância, quando doenças como o sarampo ou a poliomielite eram visíveis e a preocupação em vacinar as crianças era maior. 'Hoje, como a doença desapareceu, os pais que foram beneficiados pela vacina e que por isso não conviveram com a doença, muitas vezes não percebem a importância da imunização. Por isso, é imprescindível mostrar que, apesar de raros os casos, as doenças ainda existem e que, portanto, é primordial vacinar as crianças', analisa.

E, ainda: “A imunização é a única maneira de garantir que doenças erradicadas não voltem”. Informações qualificadas e de cunho científico devem ter circulação tão intensa e em massa, tanto de forma *on line* como presencial, quanto as informações classificadas como *fake news*.

É fundamental colocar que devido ao grande trânsito de pessoas entre os diversos países do mundo, o fluxo de doenças entre os países também aumenta, como cita Cruz (2017, p. 25): “Cabe reafirmar que é inevitável o fluxo de pessoas entre os países, tanto pelo turismo quanto pelos negócios, e o fato de algumas delas não estarem vacinadas pode provocar seu adoecimento e trazer de volta doenças

extintas e todos os problemas de saúde pública que elas acarretam.” tais como cita a mesma autora:

No entanto, ponderam que eles são infinitamente mais leves do que as doenças e suas possíveis sequelas. As doenças preveníveis pelas vacinas podem, por exemplo, causar cegueira, retardar o desenvolvimento, provocar surdez e até paralisia infantil, meningite e pneumonia. São doenças graves que muitas vezes levam à internação e a consequências piores. Já eventuais reações podem ocorrer pela própria resposta do organismo, que está criando anticorpos contra aquela enfermidade e mostrando que, se estiver vacinado, estará mais preparado para enfrentar a doença caso ela apareça (p. 25).

Também deve ser salientado, que vacinas não são apenas para crianças, como cita Cruz (2017, p. 28):

Levar informação e compreensão à população jovem e adulta, para que entenda que hoje o calendário de vacinação não é só para as crianças, também é um desafio do programa de imunização. O calendário vacinal acompanhou as transições demográfica, territorial e epidemiológica e hoje abrange todas as faixas etárias, cabendo ao cidadão ir ao centro de saúde e identificar se alguma vacina precisa ser tomada, segundo a coordenadora do PNI. ‘Se não vacinarmos a também a população adulta de acordo com o calendário, pode acontecer o deslocamento de faixa etária, que é quando a doença que ocorria somente na infância, passa a ocorrer na fase adulta, como é o caso da caxumba, por exemplo, por isso a necessidade de a população até 29 anos tomar as duas doses da vacina’.

Para tanto, faz-se necessária uma gestão mais otimizada e adequada para o atendimento dos jovens, que além de não terem o hábito de frequentar unidades básicas de saúde, têm resistência para tomar as vacinas.

Deve-se sempre lembrar o que Cruz (2017, p. 24) comenta:

Até chegar aos cidadãos, as vacinas passam por um rigoroso processo de produção, começando com estudos e pesquisas, passando por inúmeros testes até ser validada e disponibilizada nos postos de saúde. Esse esforço também passa pelos gestores da saúde, responsáveis pela distribuição dos imunizantes e pela preparação dos profissionais de saúde para a aplicação da vacina.

O tópico, que será ministrado aos ACSs, vacina e vacinação, Sevcenko (1984, p. 6) escreve sobre o que o governo, no início do século XX, quando dos primórdios das intervenções de ações vacinais obrigatórias: “O argumento do governo era de que a vacinação era de inegável e imprescindível interesse para a saúde pública”. E uma das missões atuais dos ACSs é, segundo Nereu Henrique Mansano, à Cruz (2017, p.

21): “Buscar ativamente a comunidade por meio dos Agentes Comunitários de Saúde, integrar o cuidado com ações de prevenção e promoção, alimentar corretamente os sistemas de informação são ações que certamente vão tornar a imunização ainda mais eficiente e eficaz no Brasil”. Bem como:

Para tanto, faz-se imprescindível aprimorar a comunicação com a população e com os profissionais de saúde, seja nas Unidades Básicas ou por meio da ação dos Agentes Comunitários de Saúde, pois a unificação das informações corretas e seguras dentro do SUS é fundamental.

Duarte (2018, p. 26), comenta que o primeiro calendário de vacinação surgiu em 1977 e previa a obrigatoriedade de vacinação contra tuberculose, poliomielite, sarampo, difteria, tétano e coqueluche para todos os menores de um ano e que, hoje em dia, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que para haver erradicação de uma determinada doença, pelo menos 95% da população alvo deve ser vacinada, mas se sabe que os 5% restantes, que não foram vacinados, podem ser responsáveis pelo desencadeamento de um surto de doenças que poderiam ser evitadas. A mesma autora citada, acima, fala que:

É fundamental que haja integração entre os profissionais que atuam na sala de vacina e os demais integrantes da equipe de saúde, no sentido de evitar as oportunidades perdidas de imunização. Essas perdas ocorrem quando o indivíduo é atendido em outros setores da unidade de saúde sem que seja verificada sua situação vacinal ou haja encaminhamento à sala de vacina.

O calendário básico de vacinação do Programa Nacional de Imunizações Brasil, em 2017, colocou a vacina HPV quadrivalente, que até aquele momento era apenas ofertada às meninas entre 9 e 14 anos e às mulheres de 9 a 26 anos que são portadoras de HIV/AIDS, passou a ser disponibilizada também aos meninos da faixa etária de 11 a 15 anos incompletos e aos homens portadores de HIV/AIDS entre 9 e 26 anos, além de pessoas imunodeprimidas, transplantadas e pacientes oncológicos. Vacina dTpa adulto passou a ser recomendada para mulheres a partir da 20ª semana de gravidez ou puérperas, para profissionais de saúde que trabalham em maternidades e unidades de internação neonatais. A tríplice viral, teve a segunda dose ampliada para a idade de 20 a 29 anos. A vacina contra a varicela é disponibilizada para crianças de 4 a 6 anos de idade. Vacina contra hepatite A é disponibilizada para

crianças menores de 5 anos, bem como a vacina tetra viral. A vacina meningocócica C (conjugada) passou a ser dada a adolescentes de 12 a 13 anos de idade.

Risi⁵ Jr (2001 apud Temporão, 2003, p. 613), cita acerca do conceito campanhista das Campanhas de Vacinação, que este último acredita ser muito positivo:

Aplica-se o termo ao conceito de mobilizar recursos externos e obter apoio da sociedade com o objetivo de produzir um impacto inicial sobre um determinado problema, medido em altas coberturas vacinais e em níveis de redução da incidência de doenças, de forma a criar condições propícias à implementação das etapas seguintes do processo. Campanhas bem organizadas contribuem para a aceitação de práticas preventivas e fortalecem a imagem dos serviços locais de saúde junto à população. A redução da ocorrência de casos novos, por sua vez, reforça essa imagem, motiva os profissionais de saúde e facilita a organização de ações de investigação epidemiológica e controle de focos. O termo campanhista não deve ser confundido, portanto, com iniciativas de cunho imediatista e episódico, associadas à necessidade de dar satisfação pública na ocorrência de epidemias, ou a ações promocionais com interesses diversos. No caso em questão, trata-se de uma abordagem estratégica do uso de vacinas em saúde pública, desenvolvida e aperfeiçoada com base no conhecimento da realidade nacional e na experiência de muitos anos de intenso trabalho.

Campanhas de vacinação, fizeram a erradicação da Poliomielite, como segue na linha do tempo da figura 2.1.

⁵ Risi Jr. JB. Brasília. OPAS, 29 ago. 2001. Entrevista realizada em 29 de agosto de 2001 na sede da Opas em Brasília.

Figura 2.1 - Linha do tempo campanha de vacinação contra Poliomielite

Erradicação da poliomielite no Brasil é resultado da intensificação da vacinação

Fonte: Adaptado de Bedford (2019).

2.3 Calendário Nacional de Vacinação, Ministério da Saúde (2019)

- Crianças: levar a caderneta da criança à uma UBS (Unidade Básica de Saúde); dar a vacina no período correto, mas se isso não acontecer, deve-se atualizar as doses de vacinas. São 15 vacinas, aplicadas antes dos 10 anos de idade.

Ao nascer: *BCG* (Bacilo Calmette-Guerin) – previne formas graves de tuberculose, dose única; *Hepatite B* – previne a hepatite B, dose ao nascer. Dois Meses: *Penta* (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae B*) – primeira dose; *Vacina Poliomielite 1, 2 e 3* (inativada) – (VIP) (previne a poliomielite) – primeira dose; *Pneumocócica 10 Valente* (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*) – primeira dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – primeira dose. Três meses: *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – primeira dose. Quatro meses: *Penta* (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae B*) – segunda dose; *Vacina Poliomielite 1, 2 e 3* (inativada) –

(VIP) (previne a poliomielite) – segunda dose; *Pneumocócica 10 Valente* (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*) – primeira dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – segunda dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – segunda dose. Cinco meses: *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – segunda dose. Seis Meses: *Penta* (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae B*) – terceira dose; *Vacina Poliomielite 1, 2 e 3* (inativada) – (VIP) (previne a poliomielite) – terceira dose. Nove Meses: *Febre Amarela* (previne a febre amarela) – uma dose. Doze Meses: *Tríplice viral* (previne sarampo, caxumba e rubéola) – primeira dose; *Pneumocócica 10 Valente* (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo *Pneumococo*) – primeira dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – reforço; *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – reforço. Quinze meses: *DTP* (previne difteria, tétano e coqueluche) – primeiro reforço; *Vacina Poliomielite 1 e 3* (atenuada) (VOP) – (previne poliomielite) primeiro reforço; *Hepatite A* – uma dose; *Tetra viral* – (previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora) – uma dose. Quatro Anos: *DTP* (previne difteria, tétano e coqueluche) – segundo reforço; *Vacina Poliomielite 1 e 3* (atenuada) (VOP) – (previne poliomielite) segundo reforço; *Varicela atenuada* (previne varicela/catapora) – uma dose. Crianças de seis meses até cinco anos, 11 meses e vinte e nove dias de idade devem tomar uma ou duas doses da *vacina influenza* quando da Campanha Anual de Vacinação Contra a Gripe.

- Adolescentes: a caderneta de vacina deve ser permanentemente atualizada e algumas vacinas são ministradas neste período de vida, bem como doses de vacinas atrasadas podem ser ministradas.

Meninas de nove a catorze anos: *HPV* (previne o papiloma, vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) – duas doses (com seis meses de intervalo entre as doses). Meninos de onze a catorze anos: *HPV* (previne o papiloma, vírus humano que causa cânceres e verrugas genitais) – duas doses (com seis meses de intervalo entre as doses). De onze a catorze anos: *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – dose única ou reforço (depende da situação vacinal anterior). De dez a dezenove anos: *Hepatite B* –

três doses (depende da situação vacinal anterior); *Febre Amarela* – uma dose (depende da situação vacinal anterior); *Dupla Adulto* (dT) (previne difteria e tétano)- reforço a cada dez anos; *Tríplice viral* (previne sarampo, caxumba e rubéola) – duas doses (depende da situação vacinal anterior); *Pneumocócica 23 Valente* (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – uma dose (depende da situação vacinal anterior) – (também indicada para a população indígena e grupos-alvo específicos).

- Adultos: devem manter as vacinas em dia para proteger e evitar a transmissão de doenças às pessoas que não podem ser imunizadas e, de forma indireta, bebês.

De vinte a cinquenta e nove anos: *Hepatite B* – três doses (depende da situação vacinal anterior); *Febre Amarela* – uma dose (depende da situação vacinal anterior); *Tríplice viral* (previne sarampo, caxumba e rubéola) – depende da situação vacinal anterior, se nunca vacinado deve receber duas doses (20 a 29 anos) e uma dose (30 a 49 anos); *Dupla Adulto* (dT) (previne difteria e tétano) - reforço a cada dez anos; *Pneumocócica 23 Valente* (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – uma dose (depende da situação vacinal anterior) – (também indicada para a população indígena e grupos-alvo específicos).

- Idosos: Quatro vacinas devem ser ministradas para pessoas de sessenta anos ou mais, além da vacina anual contra a gripe.

Hepatite B – três doses (depende da situação vacinal anterior); *Febre Amarela* – uma dose (depende da situação vacinal anterior); *Dupla Adulto* (dT) (previne difteria e tétano) - reforço a cada dez anos; *Pneumocócica 23 Valente* (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – reforço (depende da situação vacinal anterior) – (também indicada para a população indígena e grupos-alvo específicos, para pessoas com sessenta anos ou mais não vacinados e que sejam acamados e/ou em instituições fechadas); *Influenza* – uma dose (anual).

- Gestantes: as vacinas são essenciais, para as mulheres, neste período de vida tanto para prevenir doenças para si como para o bebê.

Hepatite B – três doses (depende da situação vacinal anterior); *Dupla Adulto* (dT) (previne difteria e tétano) – três doses (depende da situação vacinal anterior);

dTpa (Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto) – (previne difteria, tétano e coqueluche) – uma dose a cada gestação a partir da vigésima semana de gestação ou no puerpério até o quadragésimo quinto dia após o parto); *Influenza* – uma dose (anual).

O Calendário Vacinal brasileiro segue de acordo com as figuras 2.2 e 2.3:

Figura 2.2 - Calendário Vacinal – Bebês e Crianças até 10 anos

CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO 5BIM CRIANÇA
Recomendações da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) - 2018/2019

0-10
anos

Comentários numerados
devem ser consultados.

VACINAS	DO NASCIMENTO AOS 2 ANOS DE IDADE												DOS 2 AOS AOS 10 ANOS					OPORTUNIDADES PARA VACINAS	
	do nascimento	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	12 meses	15 meses	18 meses	24 meses	3 anos	4 anos	5 anos	Quaisquer (até 101)	Outras prioridades de vacinação
BCG 001 ¹	1ª dose																	001	001
Repetição 001 ¹	2ª dose	2ª dose																001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	001
Polio 001 ¹			1ª dose	2ª dose	3ª dose	4ª dose												001	0

Figura 2.3 - Calendário Vacinal de Adolescentes, Adultos, Idosos e Gestantes

GRUPO ALVO	IDADE	BCG	HEPATITE TIPO B	PENTA-VALENTE	PÓLIO-VIP/VOP	PNEUMOCÓCICA 10 V	ROTAVIRUS HUMANO	NEUMOCOCCO TIPO C	FEBRE AMARELA	HEPATITE TIPO A	TRÍPLICE VIRAL (Sarampo, Caxumba e Rubéola)	TETRA VIRAL	HPV	DUPLA ADULTO (Difteria e Tétano)	INFLUENZA	dTpa
ADOLESCENTE	10 anos a 19 anos		01 dose a depender da situação vacinal anterior						Considerar situação vacinal		Comprovar 3 doses		03 doses (1 na 13 anos)	Reforço a cada 10 anos		
ADULTO	20 anos a 59 anos		01 dose a depender da situação vacinal anterior						Considerar situação vacinal		Comprovar uma dose de Dupla ou Tríplice Viral até 49 anos			Reforço a cada 10 anos		
IDOSO	60 anos ou mais								Considerar situação vacinal					Reforço a cada 10 anos	Dose anual	
GESTANTE			Considerar situação vacinal anterior											Considerar situação vacinal anterior	Dose anual	Uma dose antes e 27 a 36 semanas de gestação

Fonte: Ministério da Saúde (2020)⁶.

Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas, Ministério da Saúde (2019):

- Crianças: levar a caderneta da criança à uma UBS (Unidade Básica de Saúde); dar a vacina no período correto, mas se isso não acontecer, deve-se atualizar as doses de vacinas. São 15 vacinas, aplicadas antes dos 10 anos de idade.

Ao nascer: *BCG* (Bacilo Calmette-Guerin) – previne formas graves de tuberculose, dose única; *Hepatite B* – previne a hepatite B, dose ao nascer. Dois Meses: *Penta* (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae B*) – primeira dose; *Vacina Poliomielite 1, 2 e 3* (inativada) – (VIP) (previne a poliomielite) – primeira dose; *Pneumocócica 10 Valente* (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo

⁶ Imagem retirada de cartaz na UBS Reunidas II, Sapopemba, SP em janeiro de 2020.

Pneumococo) – primeira dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – primeira dose. Três meses: *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – primeira dose. Quatro meses: *Penta* (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae B*) – segunda dose; *Vacina Poliomielite 1, 2 e 3* (inativada) – (VIP) (previne a poliomielite) – segunda dose; *Pneumocócica 10 Valente* (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – primeira dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – segunda dose; *Rotavírus humano* (previne diarreia por rotavírus) – segunda dose. Cinco meses: *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – segunda dose. Seis Meses: *Penta* (previne difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae B*) – terceira dose; *Vacina Poliomielite 1, 2 e 3* (inativada) – (VIP) (previne a poliomielite) – terceira dose. Nove Meses: *Febre Amarela* (previne a febre amarela) – uma dose. Doze Meses: *Tríplice viral* (previne sarampo, caxumba e rubéola) – primeira dose; *Pneumocócica 10 Valente* (conjugada) (previne a pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – primeira dose; *Meningocócica C* (conjugada) (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – reforço. Quinze meses: *DTP* (previne difteria, tétano e coqueluche) – primeiro reforço; *Vacina Poliomielite 1 e 3* (atenuada) (VOP) – (previne poliomielite) primeiro reforço; *Hepatite A* – uma dose; *Tetra viral* – (previne sarampo, rubéola, caxumba e varicela/catapora) – uma dose. Quatro Anos: *DTP* (previne difteria, tétano e coqueluche) – segundo reforço; *Vacina Poliomielite 1 e 3* (atenuada) (VOP) – (previne poliomielite) segundo reforço; *Varicela atenuada* (previne varicela/catapora) – uma dose. Crianças de seis meses até cinco anos, 11 meses e vinte e nove dias de idade devem tomar uma ou duas doses da *vacina influenza* quando da Campanha Anual de Vacinação Contra a Gripe.

- Adolescentes:

De dez a dezenove anos: *Meningocócica C* (previne doença invasiva causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C) – um reforço ou dose única de doze a treze anos, verificar a situação vacinal; *Febre Amarela* – dose única (depende da situação vacinal anterior); *Tríplice viral* (previne sarampo, caxumba e rubéola) – duas doses (depende da situação vacinal anterior); *HPV* (Papiloma vírus humano que

causa cânceres e verrugas genitais) – duas doses (meninas de nove a catorze anos e meninos de onze a catorze anos); *Pneumocócica 23 Valente* (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – uma dose (depende da situação vacinal anterior); *Dupla Adulto* (previne difteria e tétano) - reforço a cada dez anos; *Hepatite B* – (previne hepatite B) três doses (depende da situação vacinal anterior).

- Adultos:

Hepatite B – (previne hepatite B) três doses (depende da situação vacinal anterior); *Febre Amarela* – dose única (depende da situação vacinal anterior); *Tríplice viral* (previne sarampo, caxumba e rubéola) – depende da situação vacinal anterior, se nunca vacinado deve receber duas doses (20 a 29 anos) e uma dose (30 a 49 anos); *Dupla Adulto* (dT) (previne difteria e tétano) - reforço a cada dez anos; *Pneumocócica 23 Valente* (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – uma dose (depende da situação vacinal anterior).

- Idosos:

Hepatite B (previne hepatite B) – três doses (depende da situação vacinal anterior); *Febre Amarela* (previne febre amarela) – dose única (depende da situação vacinal); *Dupla Adulto* (previne difteria e tétano) - reforço a cada dez anos; *Pneumocócica 23 Valente* (previne pneumonia, otite, meningite e outras doenças causadas pelo Pneumococo) – reforço (depende da situação vacinal anterior) – (também indicada para grupos-alvo específicos, para pessoas com sessenta anos ou mais não vacinados e que sejam acamados e/ou em instituições fechadas).

- Gestantes:

Hepatite B (previne hepatite B) – três doses (depende da situação vacinal); *Dupla Adulto* (dT) (previne difteria e tétano) – três doses (depende da situação vacinal); *dTpa* – (previne difteria, tétano e coqueluche) – uma dose a cada gestação a partir da vigésima semana de gestação.

É necessária a ação de vacinar, especialmente contra o Sarampo, para não ocorrer o que mostra o gráfico 2.4.

Gráfico 2.4 – Histórico de casos confirmados de Sarampo no Brasil

Fonte: Menezes (2019).

No Anexo A, temos a figura com o calendário completo – faixa etária e tipos de vacinas que devem ser aplicadas.

2.4 Cobertura de Vacinação

A cobertura vacinal, realizada por cada município, irá mensurar e avaliar as necessidades de aumento ou não no número de doses e de tipos de vacinas que serão distribuídas. Segue o que apregoa o MS (Brasil, 2015, p. 5):

O indicador pactuado compreende quatro diferentes níveis de coberturas de acordo com a população alvo: (i) 80% para as vacinas influenza sazonal (Influenza) e Papiloma vírus humano (HPV); (ii) 90% para as vacinas bacilo de Calmette e Guérin (BCG) e rotavírus humano (VORH); (iii) 95% para as vacinas adsorvida difteria, tétano, coqueluche, Haemophilus influenzae B e hepatite B - DTP/Hib/HB (Penta); Poliomielite inativada - VIP/poliomielite atenuada oral - VOP (Poliomielite); Pneumococo 10-valente (Pneumo 10); Pneumocócica 23-valente (Pneumo 23); Meningocócica conjugada C (Meningo C); Sarampo, rubéola e caxumba (Tríplice viral); Sarampo, caxumba, rubéola e varicela atenuada (Tetra viral); Hepatite A; Hepatite B (HB); (iv) 100% para as vacinas Febre amarela (FA) em áreas com recomendação de vacinação (ACRV); vacina adsorvida difteria e tétano adulto – dupla adulto (dT); vacina acelular adsorvida difteria, tétano, pertussis, dose adulto (dTpa).

Por outro lado, há que se seguir um caráter de homogeneidade vacinal, sendo que estabelece-se 75% ou mais das vacinas com índices alcançados em 70% ou mais dos municípios da federação devem ser contemplados, para algumas vacinas, como segue informe do MS (Brasil, 2015, p. 8): “Dois anos (2010 e 2011) para a Tetra/Penta e (2013 e 2014) para a Tríplice viral; um ano (2011) para a Poliomielite e a Meningo C. As demais vacinas não alcançaram a homogeneidade no período (p. 8)”.

Um grande perigo para que a imunização não seja completa é o chamado abandono vacinal, ou seja, a pessoa toma a primeira dose de vacina para impedir uma determinada doença, mas não toma as demais doses necessárias para a imunização completa. Verifica-se esta queda de vacinados nos gráficos 2.5 e 2.6.

Gráfico 2.5 - Número de coberturas vacinais – Poliomielite e Sarampo

Fonte: Lobato (2018).

Gráfico 2.6 – Evolução do número de vacinações contra Poliomielite

Fonte: Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (2016).

A poliomielite e a influenza são doenças que possuem campanhas de vacinação anual e em etapa única. A América Latina está em uma zona considerada de erradicação da poliomielite, mas segundo documento do MS (Brasil, 2015, p. 12), há o perigo das coberturas heterogêneas:

Coberturas heterogêneas possibilitam a formação de bolsões de suscetíveis e podem criar condições para uma possível reintrodução do poliovírus no território brasileiro, principalmente pelo fluxo crescente de viajantes no país e por gerar condições para o desenvolvimento de poliovírus derivados da vacina (VDPV), que surgem como consequência da instabilidade genética do vírus ou de sua recombinação com outros enterovírus, ocasionando mutações ou recombinações, readquirindo neurovirulência e capacidade de transmissão de pessoa a pessoa, em ambientes que utilizam a vacina oral e onde são baixas as CV.

No Brasil tem-se a seguinte situação, segundo MS (Brasil, 2015, p. 14):

O baixo percentual de municípios com CV adequadas, observado no cenário do país, exigirá a ampliação de esforços das três esferas de gestão do SUS na identificação e adoção de estratégias que permitam a melhoria dos resultados para cada vacina e para o conjunto das mesmas.”

Realmente, é necessária uma reavaliação nos meios para se ter um número maior de vacinados como segue o gráfico abaixo, que demonstra a queda no número de vacinados contra Sarampo e Poliomielite, gráfico 2.7.

Gráfico 2.7 - Coberturas vacinais – Poliomielite e Sarampo

Fonte: Vidale (2018).

Quanto a vacinação contra a hepatite B, inicialmente foi disponibilizada para a região da Amazônia Ocidental em 1989, já em 1991 foi disponibilizada para outros estados do Norte do país e para população até 49 anos e para população de grupo de risco pode ser imunizada qualquer idade.

Febre Amarela é aplicada, a vacina, em áreas em que há circulação do vírus selvagem. No entanto, nos anos de 2018 e 2019 houve uma epidemia na cidade de São Paulo e a necessidade de vacinar toda a população, com o uso de doses integrais e, depois, com doses fracionadas. Verifica-se, pelos gráficos 2.8 e 2.9, que apesar da ida aos pontos de vacinação, ainda houve muitos casos e mortes devido à Febre Amarela:

Gráfico 2.8 - Febre Amarela – incidência e mortalidade

Fonte: Cunha (2018).

Gráfico 2.9 - Número de casos de Febre Amarela

Fonte: Vidale et al. (2018).

Mulheres em idade fértil devem tomar vacina contra tétano: esquema vacinal de três doses, com reforço de 10 em 10 anos, mas o intervalo pode ser diminuído para 5 anos em caso de gravidez e a partir de 7 anos de idade a vacina disponível é a dupla adulto(dT).

A vacina Papiloma vírus humano (HPV) entrou no calendário vacinal, como rotina, em 2014, para população de 11 a 13 anos de idade. Segundo dados do MS (Brasil, 2015, p. 18):

Com a meta de vacinar 80% do grupo alvo, o Ministério da Saúde adotou o esquema estendido de vacinação em três doses, com intervalo de seis meses, entre a primeira e a segunda dose, e de 60 meses, entre a primeira e a terceira dose. Com uma estratégia mista, a primeira dose foi oferecida tanto em postos de vacinação como em escolas.

Rubéola é uma doença causada pelo vírus do gênero *Rubivirus*, da família *Togaviridae* e é transmitida de pessoa para pessoa através de tosse ou espirro, de cunho altamente contagioso, por isso prevenir é o melhor meio de se viver bem e melhor, logo, a vacina é o principal meio de prevenção desta e de outras doenças transmissíveis, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2019a). Mulheres, em idade fértil, especialmente entre 12 e 39 anos, são o alvo prioritário de verificação se estão vacinadas contra este vírus porque podem transmitir o vírus ao feto, segundo MS (Brasil, 2002):

Quando uma mulher grávida desenvolve rubéola durante a gestação, especialmente nas primeiras 11 semanas, ela pode perder o bebê, ou este pode nascer com limitações graves como surdez, cegueira, ou problemas do coração. Esses problemas ocorrem como resultado da Síndrome da Rubéola Congênita, conhecida pela sigla SRC. A palavra síndrome significa uma situação crítica, de perigo. A palavra congênita indica que o problema apresentado pela pessoa é decorrente de má formação durante a gravidez.

A vacina tríplice viral (previne contra sarampo, rubéola e caxumba) é a que deve ser tomada para a prevenção da doença, sendo recomendada ser tomada por crianças entre 1 e 11 anos de idade, mas é importante que todas as mulheres sejam imunizadas por esta vacina, mesmo que fora da idade preconizada para serem vacinadas. Segundo o MS (Brasil, 2019b), o perigo da rubéola em pacientes grávidas é:

No campo das doenças infecto-contagiosas, a importância epidemiológica da Rubéola está representada pela ocorrência da Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) que atinge o feto ou o recém-nascido cujas mães se infectaram durante a gestação.

E mais:

A infecção por rubéola na gravidez acarreta inúmeras complicações para a mãe, como aborto e natimorto (feto expulso morto) e para os recém-nascidos, como malformações congênitas (surdez, malformações cardíacas, lesões oculares e outras).

Segundo a Secretaria de Estado da Saúde (São Paulo, 1999), medidas de controle devem ser tomadas para o controle da rubéola:

Vacinação de rotina: a introdução da vacina tríplice viral ou vacina contra rubéola em uma comunidade, município ou estado, só deve ser realizada quando é possível garantir o alcance de altas coberturas vacinais. Tal recomendação tem por objetivo evitar a ocorrência do deslocamento dos casos de rubéola para faixas etárias mais elevadas, acontecimento esse que traria mais prejuízos do que benefícios, devido ao risco de ocorrência da SRC.

População alvo: depende do objetivo a ser alcançado, ou seja, se visa o controle da doença ou sua eliminação. Para controlá-la, a estratégia mais utilizada tem sido vacinar crianças e mulheres no período puerperal ou pós aborto. No Brasil, é recomendada a vacinação de rotina a partir dos 12 meses de vida, preferencialmente, aos 15 meses. A vacina deve ser, também, aplicada em mulheres no período do puerpério e pós aborto.

Vacinação de bloqueio: não é garantido que a vacina aplicada aos comunicantes, após a exposição ao doente, proteja contra a infecção. No entanto, nas localidades onde a vacina já foi implantada, recomenda-se aproveitar a oportunidade para vacinar os contatos suscetíveis, principalmente, as mulheres em idade fértil.

Isolamento - crianças e adultos com rubéola devem ser afastados da escola, creche ou local de trabalho, durante o período de transmissibilidade. Crianças com rubéola congênita devem ser consideradas potencialmente infectantes, do nascimento até um ano de idade, devendo os pais serem alertados quanto ao risco de transmissão para suscetíveis, principalmente, gestantes.

Gestantes - quando expostas a um doente, devem ser avaliadas sorologicamente o mais precocemente possível, para posterior acompanhamento e orientação. As gestantes suscetíveis devem ser afastadas do contato com os casos e comunicantes, durante o período de transmissibilidade e incubação da doença.

O PNI brasileiro sempre foi reconhecido pela gratuidade, grande adesão e cobertura vacinal que proporciona, mas há alguns anos vem tendo o número de vacinados diminuído como mostra Sato (2018, p. 2):

Desde a década de 1990, as coberturas vacinais infantis estavam acima de 95,5%, o que indica boa adesão da população à vacinação. No entanto, a partir de 2016, essas coberturas têm declinado cerca de 10 a 20 pontos percentuais. Isso era inesperado e veio acompanhado do aumento da mortalidade infantil e materna.

E mais:

Muitos fatores estão relacionados a essa queda, seja o enfraquecimento do Sistema Único de Saúde (SUS) ou aspectos técnicos como a implantação do novo sistema de informação de imunização, sejam aspectos sociais e culturais que afetam a aceitação da vacinação (p. 2).

Muitos pacientes e pais de pacientes, ao lerem comentários incorretos e de movimentos anti-vacinais, na Internet, hesitam em vacinar seus filhos, segundo Sato (2018, p. 2):

A hesitação vacinal é definida como o atraso em aceitar ou a recusa das vacinas recomendadas, apesar de sua disponibilidade nos serviços de saúde. Esse fenômeno comportamental é bastante complexo em relação a seus determinantes (que envolvem aspectos culturais, sociais e econômicos), e varia ao longo do tempo, do local e dos tipos de vacinas.

Sato (2018, p. 2), relata:

Ela deve ser entendida como um continuum entre aqueles que aceitam e aqueles que recusam indubitavelmente todas as vacinas, ou seja, indivíduos hesitantes situam-se entre esses dois extremos. Eles constituem grupos heterogêneos, nos quais alguns aceitam apenas algumas vacinas e outros atrasam propositalmente, não aceitando o esquema vacinal recomendado. Em proporção menor, há aqueles que recusam apenas algumas vacinas e aqueles que ainda têm dúvidas sobre a decisão de vacinar ou não.

E também:

A confiança é sobre a eficácia e segurança das vacinas, o sistema de saúde que as fornece e as motivações dos gestores para recomendá-las. A complacência resulta da baixa percepção de risco de contrair a doença de forma que a vacinação não seria considerada necessária. Por fim, a conveniência considera a disponibilidade física, disposição para pagar, acessibilidade geográfica, capacidade de compreensão e acesso à informação em saúde (p. 2).

Sato (2018, p. 3) cita que em 2012, o SAGE-WG (Strategic Advisory Group of Experts Working Group on Vaccine Hesitancy) identificou que:

[...] o domínio de influências contextuais inclui aspectos históricos, geográficos, políticos, socioeconômicos, culturais, religiosos e de gênero, assim como a comunicação e mídia, influência de líderes e a percepção sobre a indústria farmacêutica. As influências individuais são experiências prévias com vacinação, crenças e atitudes sobre saúde, confiança ao sistema de saúde, vínculo com profissionais de saúde, percepção de risco da vacina e visão da imunização como norma social contra a de que a vacinação não é necessária ou é nociva. Por fim, os aspectos específicos da vacina incluem riscos e benefícios, esquema vacinal, modo de administração, introdução de uma nova vacina ou formulação, custos e fornecimento das vacinas.

E, também: “Os fatores também diferiram entre os países; por exemplo, a alta escolaridade do cuidador e status socioeconômico favorável não influenciam a hesitação vacinal sempre na mesma direção” (p. 3).

O gráfico 2.10, explicita a queda no número de crianças vacinadas, no Brasil, comparando os anos de 2015 até 2017:

Gráfico 2.10 - Número de crianças vacinadas entre 2015 e 2017

Fonte: Felix (2018).

Nos Anexos A, B, C, D, E e F, há exemplos de carteirinhas de vacinação, específicas para cada período de vida.

2.5 Educação à Distância

Atualmente, o que se tem como modos e meios de ensino é a educação presencial e a educação à distância. Há anos, tem-se como referencial a educação presencial, com um professor em sala de aula como um referencial de proposta educativa.

Mas, ultimamente, tem-se a cada dia a necessidade de se ter novos meios de educação e ter a amplificação do escopo educativo. Vallin (2014, p. 38), comenta que a Educação à Distância (EaD) pode se apropriar dos Princípios da Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire que é uma teoria que prega uma educação libertadora e coloca: “Na presencial, apesar do condicionamento imposto por livros didáticos e por propostas curriculares externas, predomina a ação de um único professor que tem certa liberdade e pode reelaborar o planejamento durante sua ação. Na EaD, as responsabilidades são distribuídas entre diferentes profissionais”. Prado⁷ (2006 apud Vallin, 2014, p. 48)

A implementação de um ambiente virtual, quando é guiada por uma concepção educacional que privilegia a autoria do aluno, a reflexão, a reelaboração e a (re)construção do conhecimento, apresenta uma configuração suficientemente aberta e flexível, permitindo o re-planejamento e a re-estruturação do curso durante a sua realização. Neste sentido, a sua configuração favorece a interação, o compartilhamento de produções, experiências e reflexões entre os participantes.

E, mais: “Num curso a distância com interações pela Internet, durante as semanas em que estudamos uma disciplina, lembraremos de muitas dessas ligações e teremos oportunidade de trazê-las para a reflexão coletiva” (p. 48).

⁷ Prado MEBB. A mediação pedagógica: suas relações e interdependências. 17º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação; 2006; Brasília. Brasília: UNB/UCB; 2006. p. 101-10.

Moran⁸ (2009 apud Alves, 2011, p. 84) cita com a seguinte conceituação sobre a diferença entre as modalidades de ensino presencial e à distância:

A modalidade presencial é a comumente utilizada nos cursos regulares, onde professores e alunos encontram-se sempre em um mesmo local físico, chamado sala de aula, e esses encontros se dão ao mesmo tempo: é o denominado ensino convencional. Na modalidade à distância, professores e alunos estão separados fisicamente no espaço e/ou no tempo. Esta modalidade de educação é efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, podendo ou não apresentar momentos presenciais.

Tecnologias de informação possibilitam, na área da educação, uma individualização do acesso, bem como do aprendizado, a partir do momento no qual quem determina onde, quando, quem e como utilizar a plataforma Moodle, outra plataforma, como meio de aprendizagem, é o usuário. E, quando se utiliza o método de aprendizagem de Ensino à Distância (EaD), leva-se a centralização do aprendizado no aluno, que no caso desta pesquisa, são os Agentes Comunitários de Saúde (ACS), e não mais o professor. Como coloca Almeida (2003, p. 329):

[...] o fato de mudar o meio em que a educação e a comunicação entre os alunos e professores se realizam traz mudanças ao ensino e à aprendizagem que precisam ser compreendidas ao tempo em que se analisam as potencialidades e limitações das tecnologias e linguagens empregadas para a mediação pedagógica e aprendizagem dos alunos.

Vallin (2014, p. 38) argumenta: “Os cursos e aulas podem ocorrer sem um local físico em que o professor e estudantes estejam lá, o que abre as portas para muitas situações novas”. Alves (2011, p. 83) comenta: “[...] está crescendo globalmente e tem se tornado um instrumento fundamental de promoção de oportunidades para muitos indivíduos”.

⁸ Moran JM. O que é Educação a Distância. 2009. <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>.

A democratização do ensino pode ser atribuída, também, ao maior alcance que a educação à distância pode trazer como quando Nunes⁹ (1994 apud Alves 2011, p. 84) cita:

A Educação à Distância constitui um recurso de incalculável importância para atender grandes contingentes de alunos, de forma mais efetiva que outras modalidades e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida. Isso é possibilitado pelas novas tecnologias nas áreas de informação e comunicação que estão abrindo novas possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem a distância. Novas abordagens têm surgido em decorrência da utilização crescente de multimídias e ferramentas de interação a distância no processo de produção de cursos, pois com o avanço das mídias digitais e da expansão da Internet, torna-se possível o acesso a um grande número de informações permitindo a interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados.

Preti¹⁰ (1996 apud Alves, 2011, p. 84)

[...] a metodologia da Educação à Distância possui a sua relevância social muito importante, pois permite o acesso ao sistema àqueles que vêm sendo excluídos do processo educacional superior por morarem longe das universidades ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula, uma vez que a modalidade de Educação à Distância contribui para a formação de profissionais sem deslocá-los de seus municípios [...].

E pode levar a contradizer o que Carvalho e Ceccim (2009, p. 137) falam sobre o ensino-aprendizagem durante as diversas formações: “Outro aspecto da formação de hoje, é que parece não estar presente no ensino o prazer do conhecimento, a alegria do trabalho coletivo e a responsabilidade social do profissional”.

Pela perspectiva da responsabilidade pela difusão e recepção das informações sobre saúde, Carvalho e Ceccim (2009, p. 158) colocam no seu texto o modo como estudantes da área da saúde recebem as informações nas universidades, mas é

⁹ Nunes IB. Noções de Educação a Distância. 1994. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/21015548/Artigo-1994-Noco-es-de-Educacao-a-DistanciaIvonio-Barros-NUNES>.

¹⁰ Preti O. Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada. Cuiabá: NEAD/IE–UFMT; 1996.

perfeitamente cabível para qualquer trabalhador da área da saúde como são os Agentes Comunitários de Saúde:

[...] a educação dos profissionais de saúde, donde se destacam a formação e a educação permanente como instâncias pedagógicas que propiciam processos coletivos de auto-análise e autogestão, de modo a ativar a capacidade criativa e de intervenção nas situações vivenciadas pelos participantes (docentes, estudantes, profissionais e usuários).

E também:

A responsabilidade de cuidar do outro exige uma reavaliação constante por parte do profissional para que ele tenha condições de atender às necessidades do outro às suas também, como pessoa e como profissional, à medida que as dificuldades, os impasses e as soluções apareçam no dia-a-dia do trabalho.

Os Agentes Comunitários de Saúde também possuem um papel fundamental, Carvalho e Ceccim (2009, p. 163) fala a respeito do papel do profissional de saúde:

A implicação se presentifica no interesse genuíno de atender a cada cidadão de acordo com as suas necessidades, mediante a interação por dispositivos institucionais singulares (o acolhimento pode ser um exemplo), buscando garantir e incentivar a autonomia e o respeito aos usuários das ações e serviços de saúde.

Quando se pensa na forma como o processo ensino aprendizagem ocorre é importante perceber o quanto a percepção de vida e de conhecimento prévio, de cada membro envolvido neste processo, é importante para haver troca de saberes diversos, como cita Barbosa (2012, p. 91):

É necessário compreender o processo de aprendizagem como uma situação didática que socialize diferentes identidades cognitivas à medida que as trocas sociais dimensionam a construção do conhecimento de maneira mais colaborativa, tornando o aprendente apto para construir seus próprios significados e compartilhá-los com outros aprendizes, promovendo a formação de uma Inteligência coletiva, difundida em rede de trocas de informações.

O modo como cada um(a) absorve o conhecimento que se quer passar e o que realmente o/a ouvinte deseja aprender, apreender e/ou aprofundar deve-se dar atenção, segundo Vallin (2014, p. 42): “Conhecer vai além de repetir o que já sabem. [...] estudantes têm estilos de pensamento e de leitura diferentes e, por isso, cada um receberá e fará uso de forma diferente desses livros, informações, explicações”.

Pichon-Rivière¹¹ (2005 apud Scarcelli, 2017, p. 235) cita no que diz respeito à formação de um profissional de saúde para que esta seja substancialmente para um aprender a aprender positivamente:

A concepção de aprendizagem como práxis permite-nos a possibilidade de conceber esse processo como um aprender a aprender e um aprender a pensar – concepção de um caráter instrumental que se apoia numa teoria de pensamento e do conhecimento, que opera num contexto social.

Scarcelli (2017, p. 243) também coloca a seguinte possibilidade para proporcionar a educação continuada que cabe também para Agentes Comunitários de Saúde:

[...] a criação de espaços que propiciem o diálogo entre saberes da prática sistematizada produzidos em serviços de saúde e do conhecimento científico acadêmico (Universidade), de forma solidária, buscando desconstruir hierarquias e dicotomia.

Barbosa (2012, p. 84), comenta sobre as características fundamentais da educação à distância: “EaD online como um método que visa, primordialmente, à superação de barreiras de espaço e tempo, num desafio para aprimorar as práticas de interação entre os participantes e a expansão da EaD”. Almeida (2003, p. 330), comenta: “Quando recursos das redes telemáticas são utilizados da mesma forma que a sala de aula presencial, acontece a virtualização da sala de aula, que procura transferir para o meio virtual o paradigma do espaço-tempo da aula e da comunicação bidirecional entre professor e alunos”, também coloca: “Cada recurso mediático empregado na educação a distância contém características estruturais específicas e

¹¹ Pichon-Rivière E. O processo grupal. 7a ed. São Paulo: Martins Fontes; 2005.

níveis de diálogos possíveis de acordo com a própria mídia, os quais interferem no nível da distância transacional” e, mais:

[...] EaD centrados na disponibilidade de matérias didáticos textuais ou hipertextuais, cabendo ao aprendiz navegar pelos materiais, realizar as atividades propostas e dar as respostas, muitas vezes isolado, sem contato com o formador ou com os demais participantes do programa. Nesse caso, o exercício da autonomia pelo aprendiz incita-lhe a tomada de decisão sobre os caminhos a seguir na exploração dos conteúdos apresentados e a disciplina nos horários de estudos.

A consideração de Alves (2011, p. 84) também sustenta a argumentação sobre como a EaD possui flexibilidade para novas ideias educacionais: “O desenvolvimento desta modalidade de ensino serviu para implementar os projetos educacionais mais diversos e para as mais complexas situações: tais como capacitação para o trabalho [...]”.

Quanto ao tipo de avaliação que se deve ser realizado, deve-se ter atenção especial quando se quer avaliar um(a) aluno(a) que participa de um curso no modelo EaD para que não seja igual às avaliações do ensino presencial, como diz Vallin (2014, p. 51):

Mesmo em alguns cursos de EaD com propostas mais progressistas e libertadoras, é comum que, na hora da avaliação da aprendizagem, se recaia em práticas conservadoras. A avaliação deve fazer parte do processo pedagógico, é um importante instrumento, e não deve ser vista de forma isolada.

E, mais:

Avaliar bem (!) significa avaliar durante todo o processo de aprendizagem, semana a semana, atividade a atividade, e realimentar as orientações e decisões sobre o andamento e desenvolvimento dos estudos de forma dinâmica, considerando-se as avaliações parciais, ou processuais. Na avaliação aberta, pode-se lançar mão de memoriais reflexivos, autoavaliação, avaliação entre pares e muitos meios sérios, eficientes e diferentes dos tradicionais exames ou provas.

Para completar, Freire¹² (1996 apud Vallin, 2014, p. 52), cita: “O ideal é que, cedo ou tarde, se invente uma forma pela qual os educandos possam participar da avaliação”.

No contexto da saúde pública, mais especificamente no Sistema Único de Saúde (SUS), há como um dos profissionais pilares os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) que estão inseridos na Estratégia de Saúde da Família (ESF). Especificando um pouco o SUS e a ESF, pode-se colocar o que Souza e al. (2018, p. 1738) relatam:

Em 1988, o Congresso aprovou uma constituição democrática onde a saúde é um direito. Nesse contexto, o emergente Sistema Único de Saúde (SUS) foi criado para garantir cuidados de saúde universais, gratuitos e abrangentes para a população.

E também:

No SUS, destacam-se ações e programas estruturantes, como a Estratégia Saúde da Família (ESF), criada em 1994, visando reorientar o modelo de saúde para uma abordagem integral, fundada na atenção primária, buscando garantir acesso universal a toda a população brasileira. A grande expansão da ESF se deu na última década [...].

Para se compreender um pouco mais e melhor a definição de saúde que pode ser aplicada à função dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), Dejours (1986, p. 11) apresenta definições muito próprias e particulares:

Creio que para o bem estar físico é preciso a liberdade de regular as variáveis que aparecem no estado do organismo; temos o direito de ter um corpo que tem vontade de dormir, temos o direito de ter um corpo que está cansado (o que não é forçosamente anormal) e que tem vontade de repousar.

[...] Bem-estar psíquico, em nosso entender, é, simplesmente, a liberdade que é deixada ao desejo de cada um na organização de sua vida. E por bem-estar social, cremos que aí também se deve entender a liberdade, é a liberdade de se agir individual e coletivamente sobre a organização do trabalho, ou seja, sobre o conteúdo do trabalho, a divisão das tarefas, a divisão dos homens e as relações que mantém entre si.

¹² Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra; 1996.

Outra conceituação que Carvalho e Ceccim (2009, p. 139) trazem e que se adequa ao que os Agentes Comunitários de Saúde fazem no seu trabalho:

Há alguns marcos conceituais importantes da saúde coletiva: o cruzamento entre diferentes saberes e práticas; a ênfase à integralidade e equidade na lógica do SUS; a superação do biologicismo e do modelo clínico hegemônico (centrado no saber e prática médica, na doença, nos procedimentos, no especialismo e na orientação hospitalar); a valorização do cuidado e não só da prescrição; o estímulo à convivência e ao estabelecimento de laços entre a população e os profissionais de saúde; a atenção à saúde organizada a partir da lógica de linhas de cuidado e não da doença; a crítica à medicalização e ao 'mercado da cura'; entre outros princípios.

Os Agentes Comunitários de Saúde possuem muitas atribuições e são muito exigidos, como descrito segundo Pupim e Cardoso (2008, p. 157):

Como tentativa de consolidar as propostas do SUS, foi criado, pelo Ministério da Saúde, em 1994, o Programa de Saúde da Família que tem os seguintes princípios: atuar em caráter substitutivo das práticas convencionais de assistência à saúde, caracterizando-se como porta de entrada do sistema local de saúde e visando a integralidade e a hierarquização – compondo o primeiro nível de ações e serviços no sistema de saúde, garantindo o acesso a outros níveis de maior complexidade e responsabilizando-se pelo acompanhamento dos indivíduos e famílias em todo o processo de referência e contra-referência; territorialização e adscrição de clientela, atuando numa área específica e, conseqüentemente, favorecendo o estabelecimento de vínculos com a comunidade e possibilitando o compromisso e a co-responsabilidade tanto da equipe quanto da comunidade. A recomendação é de atuação em equipes interprofissionais, sendo que uma equipe deve ficar responsável por uma área onde residem entre 600 a 1.000 famílias, com limite máximo de 4.500 habitantes.

Além disso, os ACS possuem um poder em suas redes sociais de persuadir a população quanto às necessidades de se ter e gerar saúde, promover saúde, através das ações e meios de comunicação como citam Pinheiro e Guanaes-Lorenzi (2014, p. 55):

A discussão sobre as funções de articulador e de mediador desenvolvidas pelos ACS permite pensar como estes, ao considerar as redes sociais de apoio, se referem às pessoas atendidas não como indivíduos isolados, mas inseridos e participantes em relações sociais. Nesse sentido, as discussões apontam para a potencialidade que o compartilhamento do local de vida pelos ACS traz para dialogar de forma próxima com a população. Os ACS conhecem as casas dos pacientes, têm contato com eles em sua vida cotidiana, podendo acompanhar os resultados de seu trabalho. A partir dos

grupos de discussão, foi possível perceber a riqueza de conhecimento dos ACS em relação a sua prática, suas funções, limitações e potencialidades.

Silva e Dalmaso¹³ (2002 apud Pupim e Cardoso, 2008, p. 158) também comentam sobre as funções dos Agentes Comunitários de Saúde citando:

[...] consegue-se identificar duas dimensões principais de atuação dos ACS: uma mais política, não apenas de solidariedade à população e da inserção da saúde no contexto geral da vida, mas também no sentido de organização da comunidade e de transformação das condições de saúde; outra mais técnica, relacionada ao atendimento aos indivíduos e famílias e à intervenção para a prevenção dos agravos ou para o monitoramento de grupos ou problemas específicos. As referidas autoras apontam, também, alguns desafios para o saber fazer e saber ser agente comunitário de saúde, dentre eles: a enorme variedade de contexto, exigindo flexibilização em sua prática e nos processos e metodologias de preparação de pessoal; a amplitude das finalidades do Programa, exigindo ora uma vertente mais assistencial e de vigilância e ora de promoção de saúde e qualidade de vida; o desenvolvimento de tecnologia de trabalho adequada às necessidades; o trabalho em equipe e a identidade do agente, compondo dimensões técnicas e políticas do trabalho”.

Os Agentes Comunitários de Saúde, de um modo geral, só possuem o segundo grau completo, logo, estão distantes da academia. Dejours (1986, p. 8) diz:

Pessoalmente, sempre defendemos o ponto de vista segundo o qual a contribuição dos cientistas, embora necessária, é relativamente limitada. Primeiro, deve ela ser inspirada pelos próprios trabalhadores; segundo, diríamos que a direção a ser dada a essa contribuição deve também ser controlada pelos trabalhadores. Inclui-se aí tudo o que concerne ao trabalho, as condições do trabalho e a organização do trabalho.

Scarcelli (2017, p. 247) coloca sobre o não valorizar os anseios e verdades territoriais dos profissionais de saúde que participarão de um processo de capacitação:

¹³ Silva JA, Dalmaso ASW. O agente comunitário de saúde e suas atribuições: os desafios para os processos de formação de recursos humanos em saúde. Interface (Botucatu). 2002;6:75-83.

Propostas de formação/capacitação que desconsideram a organização do trabalho têm grande possibilidade de serem inócuas ao avanço das ações no processo de trabalho; não raramente, suas ressonâncias restringem-se ao 'respiro', que pode ser uma forma de proteção à saúde, e/ou possibilidades de o trabalhador adquirir novos conhecimentos, construir novas elaborações que não estão necessariamente relacionadas ao seu objeto de trabalho.

Leva-se, então, a almejar que os Agentes Comunitárias de Saúde devem ser estimulados a expor seus interesses e pontos de vistas acerca de temas e assuntos que gostariam de estudar e/ou aprofundar o conhecimento para haver maior ligação e interesse em educação continuada. Segundo Vallin (2014, p. 41): “Os estudantes podem sempre ser estimulados a pensar sobre por que querem aprender certos conteúdos, ou como aqueles conteúdos poderiam ser usados em suas vidas”. E, mais:

O relembrar e trocar de conhecimentos prévios e a procura de relações entre os conteúdos e as paixões de cada um/a colaboram para haver um contrato didático, uma aceitação da autoridade da educação e do/a educador/a, e para que os/as estudantes trabalhem com compromisso.

É fato importante verificar o modo de ensinar assuntos atuais através de meios e modos modernos como é o Ensino à Distância: “Tratar de atualidades (notícias) também pode ser um fator dinamizador dos estudos” (Vallin, 2014, p. 44).

Pode-se ter como barreiras para que os ACS possam acessar, conseguir compreender e se envolver com um método de ensino em EaD o que coloca Almeida (2003, p. 338):

Tendo em vista a necessidade de fluência tecnológica para que a pessoa possa participar de atividades à distância com suporte no meio digital, fica explícita a intrínseca conexão entre EaD, alfabetização e inclusão digital, mas isso não significa ser esta última pré-requisito para EaD e sim que há necessidade de trabalhar o desenvolvimento de competências relacionadas com a alfabetização e a inclusão digital quanto as pessoas se propõem a participar de cursos à distância. A par disso, observa-se que os cursos à distância em ambientes digitais e interativos de aprendizagem incitam o desenvolvimento da expressão do pensamento pela representação escrita quando o aprendiz tem a oportunidade de discutir, expressar-se livremente e desenvolver produções individuais e grupais.

Um aluno que será inserido num processo de ensino à distância deve ter como preceitos para ter um melhor acompanhamento e qualidade de aprendizagem, como cita Almeida (2003, p. 335) os seguintes requisitos:

Aprender é planejar; desenvolver ações; receber, selecionar e enviar informações; estabelecer conexões; refletir sobre o processo de desenvolvimento em conjunto com seus pares; desenvolver a interaprendizagem, a competência de resolver problemas em grupo e a autonomia em relação à busca, ao fazer e compreender. As informações são selecionadas, organizadas e contextualizadas segundo as expectativas do grupo, permitindo estabelecer múltiplas e mútuas relações, retroações e recursões, atribuindo-lhes um novo sentido que ultrapassa a compreensão individual.

Os organizadores para um curso para ACS devem ser motivados e mobilizados para seguirem essas normatizações com o intuito de haver sucesso nos cursos que desejam ministrar.

A dinâmica do trabalho e a necessidade de qualificação constante para todo profissional, faz com que haja meios e maneiras facilitados para que qualquer profissional consiga se inteirar das inovações e qualificar em assuntos diversos e sem comprometer suas tarefas cotidianas, ou seja, agregar conhecimento sem prejuízo ao seu dia a dia. Segundo Fratucci (2015, p. 21): “As constantes mudanças de ordem econômica, social, tecnológica e científica, implicam o desenvolvimento e a qualificação profissional permanente de todo o cidadão e em todos os setores do conhecimento humano”.

Os trabalhadores do Sistema Único de Saúde (SUS) são profissionais que devem estar alinhados com as novas tecnologias, normativas e condutas e, para isso, podem contar com a ferramenta de Educação a Distância para ocorrerem as capacitações na área como citam Ceccim e Feuerwerker (2004, p. 44): “[...] as várias instâncias do SUS devem cumprir um papel indutor no sentido da mudança, tanto no campo das práticas de saúde como no campo da formação profissional”. E, mais:

A incorporação de novidade tecnológica é premente e constante, e novos processos decisórios repercutem na concretização da responsabilidade tecnocientífica, social e ética do cuidado, do tratamento ou do acompanhamento em saúde. A área da saúde requer educação permanente.

Godoy et al. (2014, p. 149), falam sobre a educação em saúde na modalidade à Distância:

Considerando os princípios de universalidade de acesso, de acolhimento, de integralidade, da humanização do cuidado e da participação popular, a proposta da Educação a Distância possibilita a capacitação dos profissionais da saúde, mais especificamente do Programa Saúde da Família (PSF). Esta política instituída pelo Ministério da Saúde tem o intuito de fortalecer o sistema Único de Saúde (SUS), fundamentado nas necessidades do processo de trabalho, uma vez que a capacitação do profissional está diretamente ligada à melhoria da assistência e ao desenvolvimento institucional.

Os autores também colocam:

O acesso à formação continuada com a Educação a Distância (EAD) é uma estratégia que contribui para que os profissionais de saúde do PSF enfrentem as dificuldades do cotidiano do trabalho com o suporte das novas tecnologias de informação e comunicação. Esta modalidade de ensino facilita a autoaprendizagem, com a ajuda de recursos didáticos organizados, apresentados em diferentes suportes de informação.

A conceituação do que a modalidade de Educação à Distância é e como pode ser utilizada, é explicado por Godoy et al. (2014, p. 149):

As novas tecnologias de informação e comunicação utilizadas nas diferentes áreas do conhecimento têm contribuído para o crescimento e a credibilidade da Educação à Distância (EAD). A EAD é uma estratégia para a educação permanente diante das novas tecnologias, sendo uma inovação pedagógica na educação. Este modelo pedagógico possibilita uma análise crítica da prática, permitindo refletir sobre as formas de prestação da assistência à saúde.

Sobre como a EaD pode melhorar a educação, Godoy et al. (2014, p. 142), diz:

A EAD ganha novas dimensões com as tecnologias digitais, que ampliam as possibilidades de diversificação dos processos de formação e de disseminação de informações e conhecimentos, disponibilizando ambientes virtuais e interativos de aprendizagem que colocam, sem dúvida, novos desafios e alternativas para se pensar os processos formativos e de capacitação.

Algumas características do Ensino à Distância podem ser consideradas negativas, mas estas podem ser minimizadas se a condução dos cursos por esta metodologia forem realizados de forma clara e coerente como os propósitos que se deseja atingir, como cita Barbosa (2012, p. 92): “Pesquisas na área de EaD apontam a evasão como problema mais sério”. E também: “Se um aluno acessar um ambiente virtual de aprendizagem em que nada (nenhuma mensagem, nem atividade) ocorre há alguns dias, pode sentir-se desestimulados”. Torres e Marriott¹⁴ (2006 apud Barbosa, 2012, p. 92) cita: “A dispersão geográfica dos alunos, a separação física entre professor e os alunos, a sensação de isolamento, a falta de motivação e consequentemente a falta de participação nas atividades on-line são barreiras que a educação a distância enfrenta”. Alves (2011, p. 90) também comenta:

[...] ainda há um caminho a percorrer para que a Educação à Distância possa ocupar um espaço de destaque no meio educacional, em todos os níveis, vencendo, inclusive, o preconceito de que os cursos oferecidos na Educação à Distância não possuem controle de aprendizado e não têm regulamentação adequada.

Cita-se também Garrison e Arbaugh (2007, p. 162): “Certamente, há evidências que sugerem que o ambiente face-a-face pode mais facilmente fornecer apoio emocional e, talvez, relação pessoal”.

Por outro lado, há características muito positivas no ensino à distância como também cita Barbosa (2012, p. 93 e 97): “A interatividade é a abertura para mais comunicação, mais trocas, mais participação”; “Ao manipular as estruturas, os usuários intensificam as trocas sociais para atuarem sem submissão e com autonomia participativa [...]”; “O AVA oferece ao professor e ao aluno possibilidades de acessar em tempo e espaço diferenciados as atividades do curso, fazer contatos, interagir, estudar de forma autônoma ou com a orientação do professor/tutor por métodos e estratégias que dimensionem a busca do conhecimento”; “O potencial interativo do uso das TIC combinado às diversas habilidades do aprendente de interagir em meio

¹⁴ Torres PL, Marriott RCV. A aprendizagem colaborativa no LOLA. In: Santos E, Alves L, organizadores. Práticas pedagógicas e tecnologias digitais. Rio de Janeiro: E-paperds; 2006. p. 161-2.

virtual, permitem ao aluno desenvolver contatos e atividades por meio do diálogo participativo que possibilitem o ‘estar junto virtual’”.

Alves (2011, p. 90) também comenta:

A Educação à Distância pode ser considerada a mais democrática das modalidades de educação, pois se utilizando de tecnologias de informação de comunicação transpõe obstáculos à conquista do conhecimento. [...] indivíduos que estão distantes dos locais onde são ministrados os ensinamentos e/ou que não podem estudar em horários pré-estabelecidos.

Comentam acerca das vantagens da EaD os autores Godoy et al. (2014, p. 150):

Entre as vantagens deste modelo destacam-se: a utilização de internet como ferramenta para disponibilizar as atividades de capacitação; a possibilidade de um trabalho multiprofissional; a facilidade de acesso, especialmente em lugares carentes de especialistas; a relação custo/benefício favorável, uma vez que tende a ser relativamente cada vez mais baixa; alcance de um grande número de pessoas ao mesmo tempo, em locais diferentes; a discussão de temas direcionados para os problemas do cotidiano do trabalho, na busca de soluções; a avaliação da atividade de aprendizagem e a transformação da prática ao longo do processo de educação, ressaltando as oportunidades de retroalimentação, garantindo efetividade.

O Moodle (Modular Object Oriented Distance LEarning) é a principal solução para Ensino à Distância (EaD) e foi criado em 2001, segundo Nakamura (2009, p. 29): “O Moodle nada mais é do que a plataforma na qual os cursos estão construídos”. É o meio pelo qual será construído o curso à distância para as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS). Teodoro e Rocha¹⁵ (2007 apud Nakamura, 2009, p. 23 e 29) cita: “[...] o MOODLE é um sistema construído para criar ambientes virtuais voltados à aprendizagem”. E, ainda: “[...] é um programa criado para facilitar a implementação de cursos em ensino à distância”.

¹⁵ Teodoro GLM, Rocha LCD. Moodle: manual do professor. Belo Horizonte: UFMG; 2007.

A maneira como se pode construir cursos à distância no MOODLE é importante ser destacada, pois é realizada de forma coletiva e democrática. Segundo Nakamura (2009, p. 23):

Trata-se de aprender em colaboração no ambiente on-line, baseando-se na pedagogia sócio-construtivista. Portanto, trata a aprendizagem como atividade social além de concentrar a atenção na aprendizagem que acontece enquanto construímos ativamente os artefatos (textos, vídeos, imagens etc.) para que os outros vejam ou utilizem.

E também:

A proposta do programa é criar oportunidades e permitir que todos possam expressar-se, promovendo e construindo novas ideias. Também considera que os alunos aprendem melhor quando estão agindo efetivamente e que o aprendizado ocorre não só pela interação com o professor, mas com os demais alunos e também consigo mesmo.

Quando se fala de sistema operacional, o MOODLE é um meio de informação e gestão de aprendizagem e estudo por professores e alunos, como cita Nakamura (2009, p. 25):

Acesso, pelo professor, às informações sobre os alunos de sua disciplina; Formação de grupos de alunos; Aplicar diversas escalas para classificar os alunos; Monitorar e registrar os acessos dos usuários; Monitorar e registrar os acessos dos usuários (incluindo medida de tempo de conexão); Verificar as atividades que são informadas a todos os alunos; Sistema de notas a partir de critérios de classificações nos fóruns, trabalhos, diários, questionários, lições e oficinas; *Upload* de arquivos, pelos alunos e professores, que são parte do curso.

A Comunidade de Inquirição (Col) é um modelo de avaliação de aprendizagem online que foi desenvolvido por Garrison et al. no ano 2000. Este modelo de avaliação merece ser estudado e validado quando do estudo do processo de ensino aprendizagem, quando se quer utilizar a metodologia de ensino à Distância como diz Garrison e Arbaugh (2007, p. 158): “Apesar de existirem vários modelos emergentes sobre uma potencial eficácia da aprendizagem online, um que

tem atraído muita atenção é o modelo da comunidade de inquirição (Col), desenvolvido por Garrison et al. (2000).

Há três elementos na modalidade de Comunidade de Inquirição: presença social, presença cognitiva e presença de ensino.

Na presença social, na aprendizagem online, verifica-se a capacidade dos alunos de se projetarem de forma social e emocional, tal como “pessoas reais”, mas em um ambiente virtual. Percebe-se que quando há a presença social no ensino online, há uma melhora na partilha de conhecimentos, apesar de não se assegurar que haverá um discurso crítico neste tipo de aprendizado. Para haver interação, aprendizagem, comunicação efetiva e desenvolvimento de laços sociais é necessário que os membros do grupo sintam-se seguros para expressar suas opiniões nas e durante as atividades online, segundo Garrison e Arbaugh (2007, p. 161):

Argumenta-se que a presença social evolui a partir da comunicação aberta (interação), para o intercâmbio acadêmico (discurso) e, finalmente, para conseguir um sentimento de camaradagem. Os alunos são desafiados, primeiro, a familiarizarem-se com o formador e os estudantes, depois, a compreender as expectativas e, em seguida, a sentirem-se confortáveis comunicando abertamente online. Numa comunidade online, é preciso tempo para encontrar um nível de conforto e confiança, desenvolver relacionamentos pessoais, e evoluir para um estudo de camaradagem. Desenvolver um sentido de confiança e camaradagem pode não ser o melhor ou o primeiro passo realista no desenvolvimento de um Col educacional, como muitos têm sugerido. Brown (2001) também sugere que a progressão na construção da comunidade está relacionada com a intensidade do empenho. Pode-se argumentar que o mesmo aconteceria com a presença social.

E, também:

O propósito da presença social num contexto educacional é criar as condições para a investigação e para a interação de qualidade (discussões reflexivas e com um fio condutor) para alcançar gratificantes objetivos educacionais colaborativamente. Embora a comunicação sócio-emocional possa ser importante, não é suficiente para fins educacionais. As relações pessoais e a interação devem ser definidas em termos acadêmicos. A presença social para fins de ensino não pode ser separada artificialmente da natureza da comunicação educativa (isto é, cognitivo e ensino presencial).

A presença cognitiva diz respeito à construção e confirmação de significados através de reflexão e discurso embasado, Garrison e Arbaugh (2007, p. 163):

[...] operacionalizou a presença cognitiva em termos de um modelo prático de inquirição resultando num processo de quatro fases: (1) um evento desencadeador, onde alguma questão ou problema é identificado para posterior inquirição; (2) exploração, onde os alunos exploram a questão, tanto individualmente quanto coletivamente, através da reflexão crítica e do discurso; (3) integração, onde os alunos constroem significados a partir das ideias desenvolvidas durante a exploração [...] (4) a resolução, onde os alunos aplicam os conhecimentos recém-adquiridos a contextos educativos ou cenários de trabalho.

A interação entre os participantes é muito necessária no tipo de presença cognitiva: em cursos diversos e com pessoas de características diversas. A presença e a colaboração do professor ou tutor levam, fundamentalmente, à uma melhora no processo da presença cognitiva, tal como o modo como se começam as discussões e como são conduzidas. Também se pode pensar na maneira como ocorre o processo de facilitação das discussões, segundo Garrison e Arbaugh (2007, p. 166):

Como um especialista no assunto, o professor deve lançar informação relevante e diagnosticar se existem concepções errôneas na discussão que invalidem um discurso produtivo. Os professores devem estar conscientes e preparados para enfrentar este desafio. A liderança educacional definida pela presença de ensino é multidimensional. Numa perspectiva educativa, a distinção entre facilitação e instrução direta é uma importante distinção.

A presença de ensino é juntamente com as interações sociais e com o conteúdo, fundamentais num ambiente virtual de aprendizagem, mas necessitam de algo mais para haver o processo educativo de maneira efetiva entre os participantes, como citam Garrison e Arbaugh (2007, p. 166): “O consenso é de que a presença de ensino é um fator significativo na satisfação dos estudantes, na percepção da aprendizagem e no sentimento de comunidade”. Quando se fala no desenho instrucional e organização: Anderson et al. (2001) descreveram “o aspecto do desenho e organização da presença de ensino como o planeamento e desenho da estrutura, processo, interação e aspectos da avaliação do curso online. Os formadores devem ser mais explícitos e transparentes no que respeita a estes aspectos do curso

online porque as deixas sociais e as normas da sala de aula tradicional estão ausentes. As atividades que compõem esta categoria de presença de ensino incluem a recriação de apresentações Power Point e de apontamentos de aulas na página Web do curso, o desenvolvimento de mini-lições em áudio-vídeo, indicações pessoais sobre o material do curso, a criação de uma mistura desejável e de um calendário para atividades individuais e de grupo e a indicação de instruções para usar o meio de forma eficaz. Estas atividades são particularmente importantes porque descobriu-se que uma estrutura do curso clara e consistente que apoie formadores empenhados e discussões dinâmicas é o indicador mais consistente do sucesso dos cursos online. Dos três componentes da presença de ensino, este é provavelmente o que é desempenhado exclusivamente pelo formador. Estas atividades estão, na sua maior parte, concluídas antes do início do curso, mas poderão ser feitos ajustes à medida que o curso progride. Cada vez mais, as instituições fornecem apoio sobre desenho e organização aos formadores através do uso de formatos comuns de desenho institucional, documentos partilhados sobre o uso da tecnologia por estudantes, dicas de formadores ao longo dos cursos e especialistas em desenho institucional”.

Ao verificar como o discurso pode ser facilitado, Garrison e Arbaugh (2007, p. 167) colocam:

[...] Por isso, o discurso facilitador exige que o formador reveja e comente as respostas dos alunos, levante questões e faça observações para deslocar as discussões na direção desejada, mantenha a discussão afluir de forma eficaz, faça os alunos inativos participarem e diminua as atividades de participantes dominantes quando estes se tornam prejudiciais à aprendizagem do grupo.

Quanto à instrução direta: Anderson et al. (2001)

[...] conceberam a instrução indireta como a provisão de liderança intelectual e erudita da liderança do formador, em parte através da sua partilha das áreas do conhecimento com os alunos. Eles também argumentaram que um especialista numa área, e não meramente um facilitador, deve desempenhar este papel devido à esta necessidade de diagnosticar comentários para uma compreensão exata, injetar fontes de informação, dirigir as discussões para direções úteis e estratificar o conhecimento do aprendente para o elevar a um novo nível. Para além de partilhar o conhecimento com um especialista de conteúdo, a instrução direta preocupa-se com os indicadores que avaliam o discurso e a eficácia do processo educativo. Aqui as responsabilidades do formador são facilitar a reflexão e o discurso, através da apresentação de

conteúdo, usando vários meios de avaliação e de retorno. É crucial um retorno explanatório. Este tipo de comunicação deve ser entendido como um nível elevado de presença social/proximidade imediata do formador para ser efetivo. Os formadores devem possuir quer conhecimentos teóricos quer pedagógicos para estabelecer ligações entre contributos, diagnosticar percepções errôneas e injetar conhecimento a partir de compêndios, artigos e materiais da Web.

E, também:

A presença de ensino não deve apenas aumentar a interação, também deve ajudar os alunos a reconhecer a progressão do desenvolvimento do processo de inquirição. Como vimos, os participantes não progridem naturalmente para a resolução. Embora beneficiem de facilitação e direção, é muito útil terem consciência do ciclo investigativo e conhecimentos reforçados e mudanças no pensamento e na compreensão. Num contexto educacional, compete normalmente ao professor guiar o processo de ensino e proporcionar a consciência metacognitiva.

3 PROPOSIÇÃO

O objetivo é descrever uma proposta de educação continuada de Agentes Comunitários de Saúde sobre a capacitação de vacinação tendo como processo de aprendizagem o ensino à distância.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 População Alvo

São Paulo é um município do estado de São Paulo, segundo site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), consultado em 11 de agosto de 2019, possui 12.176.866 de habitantes, densidade demográfica de 7.398,26 hab./km², em uma área total de 1.521,110 km² e é o principal centro financeiro, corporativo e mercantil da América do Sul, bem como a cidade mais populosa do Hemisfério Sul.

A região Sudeste, do município de São Paulo, compreende uma localidade com 1.522.997 habitantes, segundo o censo do ano 2000, e apesar do desenvolvimento da área, Sapopemba, onde se insere o Jardim industrial, é o distrito mais próximo da periferia leste da cidade e, apesar de estar a uma grande distância dos bairros periféricos, é um distrito horizontal de classes média baixa e baixa.

Campo de atividades na Unidade Básica de Saúde (UBS) com Estratégia de Saúde da Família (ESF) do município de São Paulo, SP, e a população alvo será os/as Agentes Comunitárias de Saúde (ACS).

Esta pesquisa tem caráter de avaliar de forma qualitativa, quando da aplicação do recurso EaD de ensino e instrumento de avaliação de resultados, quando haverá a mensuração da percepção dos(as) Agentes Comunitários de Saúde (ACS), sobre o tema vacina e vacinação, atualização e conhecimento sobre a leitura de carteiras de vacinação.

Será desenvolvido questionário de avaliação para que os/as ACS explicitem seu grau de conhecimento sobre o tema e, a partir dos dados colhidos, desenvolver na plataforma Moodle, um curso sobre o tema. O curso será desenvolvido através de ferramentas de aprendizagem com vídeo aulas, a utilização de inserções de textos para embasar o conhecimento sobre o tema, bem como a realização de fóruns de interação e de troca de conhecimentos entre os membros envolvidos no processo ensino aprendizagem.

4.2 Método de Avaliação

Garrison et al. (2000) desenvolveram um instrumento de modelo de análise para avaliar a qualidade de cursos realizados em ambientes virtuais de aprendizagem que recebe o nome de Comunidade de Inquirição (CoI) e que avalia as presenças cognitivas, social e de ensino realizadas pelos participantes dos cursos de Educação à Distância (EaD).

Para Frattucci (2015, p. 103):

[...] a presença social é a capacidade dos alunos se projetarem social e emocionalmente. Mesmo estando em ambiente virtual, os alunos se sentem percebidos como pessoas, considerando a natureza assíncrona desse processo de aprendizagem.

Esse fato, torna a aprendizagem, apesar de ser um espaço virtual, ter um caráter social e emocional inserido no processo de ensino aprendizagem.

A presença cognitiva está atrelada à presença social para que os alunos, inseridos no processo de ensino, sintam-se confortáveis em expor suas ideias e opiniões para que haja uma construção coletiva de conhecimentos e saberes. Segundo Garrison¹⁶ et al. (2000 apud Frattucci, 2015, p. 103), a presença cognitiva é: “[...] capacidade dos alunos construírem e confirmarem o significado através de uma reflexão e um discurso sustentado por meio de reflexão e da comunicação entre os participantes da comunidade”. Há, nesta presença, a fase de exploração e compreensão do problema, fase de integração com outros conteúdos, fase de reflexão e relação, bem como a fase de resolução e síntese que gera a ação comunicativa, como coloca Frattucci (2015).

Já a presença de ensino, segundo Anderson¹⁷ et al. (2001 apud Frattucci, 2015, p. 105): “Consiste na concepção, facilitação e direcionamento de processos cognitivos

¹⁶ Garrison DR, Anderson T, Archer W. Critical inquiry in a text-base environment computer conferencing in higher education. *Internet Higher Educ.* 2000;2(2-3):87-105.

¹⁷ Anderson T, Rourke L, Garrison DR, Archer W. Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *JALN.* 2001 Sep;5(2). doi: <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v5i2.1875>.

e sociais, objetivando o que os estudantes alcancem resultados de aprendizagem”. Esta presença possui três componentes: o Desenho Institucional que é o planejamento, o desenho estrutural dos processos e a organização do curso; a Facilitação do Discurso são os mecanismos e meios que geram a participação dos alunos, suas interações e a construção coletiva de aprendizado; Instrução Direta é o componente que remonta à partilha de conhecimentos entre os alunos, segundo Fratucci (2015).

4.3 Tópicos que serão abordados no curso

Haverá quatro encontros divididos nos seguintes tópicos que serão abordados no Curso:

1º Encontro - Presencial:

Objetivos: Preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); Cadastramento no ambiente virtual de ensino; conversa com os participantes do funcionamento da Educação à Distância e como se realizam as atividades no Moodle. Roda de conversa sobre as facilidades e dificuldades de acesso ao ambiente virtual e a plataforma, conversa sobre as expectativas e os temas abordados durante o curso.

Ferramentas: Formulário do TCLE; roda de conversa e textos de apoio.

2º Encontro - Virtual:

- *Breve histórico sobre vacinas e campanhas de vacinação no Brasil;*
- *O que são e para que servem as vacinas;*

Objetivos: Mostrar um breve histórico de como as vacinas entraram na história de saúde no Brasil. Quais são as vacinas existentes e quais suas funções para a imunização da população e a prevenção das doenças; a importância individual e social das vacinas.

Ferramentas de ensino: Vídeo de dez minutos; Textos de suporte teóricos; Fórum com duração de uma semana; Questionário de apoio aos conteúdos abordados.

3º Encontro - Virtual:

- *Como fazer a leitura de um Cartão de Vacina;*
- *Correlação idade / vacina;*

Objetivos: Compartilhar de forma prática a leitura do Cartão de Vacina durante a visita domiciliar e nas campanhas de vacinação. Verificar quais são as vacinas que devem ser ministradas em cada etapa de vida, seus reforços e a importância para a prevenção das doenças.

Ferramentas: Vídeo de dez minutos; Discussão sobre uma situação problema de atualização de vacinas; Primeiro Questionário com caráter de Comunidade de Inquirição com duração de uma hora; Fórum com duração de uma semana; Questionário de apoio aos conteúdos abordados.

4º Encontro – Virtual / Presencial:

- *As vacinas e prevenção de doenças;*
- *Vacinas fornecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS);*

Objetivos: Mostrar quais vacinas estão disponíveis no SUS e para que servem. Quais vacinas são aplicadas de forma sazonal e quais são dadas por idade.

Ferramentas: Vídeo de dez minutos; Questionário sobre vacinas e as doenças reforço na leitura das carteiras de vacinação; Fórum com duração de uma semana; Questionário de apoio aos conteúdos abordados.

No Encontro Presencial serão avaliados o Curso: metodologia, adequação do Curso, aplicação do segundo questionário de Comunidade de Inquirição, fragilidades e dificuldades para a realização do curso.

5 RESULTADOS

O tema deste trabalho foi elencado, a partir de um questionário apresentado para Agentes Comunitários de Saúde de uma Unidade Básica de Saúde, como segue:

Questionário de Livre Respostas

Você está recebendo um pequeno questionário, para responder livremente e sem necessidade de identificação, que tem a intenção de me ajudar na confecção de um trabalho para o meu Mestrado Profissional que realizo na Universidade de São Paulo.

O desempenho das atividades profissionais foi levado em consideração para que o tema a ser escolhido pelas ACS tivesse relação com o trabalho diário delas.

Há 42 ACS trabalhando na UBS onde haveria o estudo, destas foram obtidas 31 respostas completas, a tabulação e apuração dos dados revela a intenção de aprendizagem e interesse de tema a ser desenvolvido, bem como as ferramentas e o contexto para desenvolvimento do estudo e o projeto de intervenção na área de educação continuada, segue abaixo, nos resultados apresentados:

Tabulação dos 31 questionários respondidos pelas ACS da UBS

1. Você tem habilidade para usar computador e/ou smartphone?

() Sim () Não

Se respondeu sim, o que costuma usar? Se respondeu que não, qual as dificuldades?

Sim – 20 (64,5%):

Fazer planilhas; fazer pesquisas; usar através de celular – os dois; smartphones; usar através de notebook; usar para jogos educativos para o neto; fazer compras; usar a Internet para baixar vídeos, músicas; reproduzir CDs; escrever hinos; impressão; redes sociais – Facebook, Instagram; verificação de e-mails; assistir vídeos do Youtube; usar Whatsapp, usar o

Pinterest; usar sites de buscas; usar a Internet para ler reportagens em geral, saúde e educação; ver redes sociais e entretenimento; pacotes Office; Word; Excel; não deu explicação.

Não – 11 (35,5%):

Atualizações constantes e não são claras; não se consegue entender os programas Windows e Excel; falta de experiência e tempo disponível; não se tem paciência para mexer; só uso para pesquisas; sabe-se usar “mais ou menos”; nunca se fez curso para usar o computador; lentidão para digitar; não se tem computador; não saber explorar o Smartphone; não deu explicação.

2. Você se interessa em fazer cursos de atualização na área em que trabalha?

() Sim () Não

Se respondeu que sim, quais temas gostaria de atualizar? Se respondeu que não, por quê?

Sim – 23 (74,2%):

Em relação à saúde; vacina; de educação; curso de idiomas para ajudar imigrantes; em fonoaudiologia; nutrição; doenças pré-existentes; doenças crônicas; tudo sobre saúde; vários temas na área da saúde; cursos na área da enfermagem; medicina do sono; prevenção de doenças; alimentação saudável; transmissão de doenças; saúde da criança, violência contra a mulher; T.B.; saúde mental; cuidados com crianças e idosos; direitos e saúde dos idosos; curso de computação; medicações; voltado ao meu trabalho na saúde; Hanseníase; fisioterapia; curso de laboratório; as que tiverem necessidade; capacitações gerais.

Não – 08 (25,8%):

não deu explicação; deseja mudar de área, então procura fazer cursos em outras áreas de novos interesses; já houve muitos cursos na área de trabalho; falta de tempo; locais muito longes para fazer cursos; já há alguns cursos de atualização na área de trabalho; dúvidas sobre vacinas, as enfermeiras da UBS já estão dando capacitação.

3. Você tem tempo para realizar cursos extras para aperfeiçoamento de suas habilidades profissionais?

() Sim () Não

Se respondeu que sim, quanto tempo você acha ideal para desenvolver as atividades por semana? Se respondeu que não, porque não tem tempo?

Sim – 17 (54,8%):

no período da noite; sábados; depende do tempo que iria durar; três vezes por semana; uma hora por dia; no meu trabalho sempre tem cursos de capacitação voltado ao nosso trabalho; após o horário de trabalho; não respondeu o porquê; mínimo de oito horas; de uma à duas horas por semana; quatro horas por semana; três horas; sempre dá tempo para tirar ao menos duas horas por semana; uma vez; duas horas; uma vez por semana; de duas à quatro horas, por semana.

Não – 14 (45,2%):

tenho filhos e não tenho com deixá-los; acúmulos de funções diversas; trabalho da empresa e outros compromissos me impedem; não posso fora da hora de trabalho; não respondeu a razão; tenho casa para cuidar também; sou sozinha para realizar as tarefas diárias de casa; trabalho e faço faculdade; cursos dentro da hora do trabalho; depende do horário, no período da noite.

4. Você tem interesse em realizar cursos referentes à sua área de atuação, na modalidade à distância (EaD)? Você teria flexibilidade de tempo no local de trabalho para realizar o curso?

() **Sim – 11 (35,5%)**

() **Não – 19 (61,3%)**

Não Respondeu – 01 (3,2%)

5. Você teria computador disponível em seu local de trabalho para realizar o curso?

() **Sim – 03 (9,7%)**

() **Não – 28 (90,3%)**

6. Você teria computador disponível em sua residência ou com alguém conhecido para realizar o curso conhecido, mesmo que seja somente no fim de semana?

() **Sim - 24 (77,4%)**

() **Não – 07 (22,6%)**

A partir dos resultados, acima, foi elencado como tema a ser estudado e realizada a futura capacitação: as vacinas e o ato de vacinar, bem como a dificuldade de leitura das carteirinhas e a baixa cobertura vacinal.

Também foi definido a metodologia de implantação de operacionalização das atividades de educação continuada com a utilização de aulas na Plataforma Moodle e encontros presenciais para a discussão da metodologia aplicada e como o estudo estava sendo absorvido.

Foi organizado o cronograma de atividade como segue no quadro 5.1, que contempla o Plano de Atividades e o projeto de intervenção desta dissertação.

Quadro 5.1 – Atividades e ações no curso de capacitação de agentes comunitários para verificação da efetividade do calendário nacional de vacinação, 2020.

	Atividade	Tempo
Presencial -1	Roda de apresentação - História do nome	30 minutos
	Roda de conversas - O que sabemos sobre as vacinas ,	1 hora
AVA - 1	Como está a carteira de vacinação nossa dos nossos familiares e parentes	1 semana
	Postar a foto da carteirinha em um fórum de discussão Comentar as postagens	
Presencial -2	Roda de conversas Como está a carteira de vacinação nossa dos nossos familiares e parentes	30 minutos
	Aula sobre vacinas Vacinas: O que são e como funcionam; Tipos e Respostas, Segurança na Vacinação, Vacinas Disponíveis	1 hora
AVA - 2	Leitura da semana https://saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/ postagem no Fórum das análises	1 semana
Presencial -3	Aula Calendário Vacinal e os ciclos de vida, Doenças Imunopreveníveis, Vacinas não disponíveis	1 hora
AVA - 3	Leitura da semana https://www.saude.mg.gov.br/images/Epidemiologia/Instru%C3%A7%C3%A3o_Normativa_Calendario_Vacina%C3%A7%C3%A3o.pdf postagem no Fórum das análises	1 semana
Presencial -4	Propor atividade de Campo Busca Ativa na área de Abrangência Verificação das carteirinhas Aula Estratégia de Buscas e Leitura de Carteira de Vacina	1:30 horas

continua

Quadro 5.1 – Atividades e ações no curso de capacitação de agentes comunitários para verificação da efetividade do calendário nacional de vacinação, 2020.

Atividade de Campo	Busca Ativa na área de Abrangência; Verificação das carteirinhas Tabulação dos resultados, Números de carteiras de vacinas observadas/ nº que estão corretas/ nº atrasadas / nº que não tem ou sabe onde está com a carteira. Segundo grupo etário Identificar a Justificativa da não Vacinação, Medos Orientar para Procurar na Unidade para atualização das carteirinhas	4 semanas
Presencial -5	Aula Teórica Calendário Vacinal e os ciclos de vida Mitos, medos, mentiras sobre vacinas	1:30 horas
AVA - 4	Assistir os Vídeos Revolta das Vacinas https://www.youtube.com/watch?v=amwFWGMJhUw Sonhos tropicais https://www.youtube.com/watch?v=fieH3FqzrZ0 Postar a conclusão dos vídeos no Fórum	1 semana
Presencial -6	Aula Teórica, Vacinação dados sobre a cobertura vacinal no Brasil e os surtos epidêmicos de doenças nas últimas décadas	1:30 horas
AVA - 5	Postar os Resultados da Atividade de Campo e Leitura das Carteiras de Vacinação	1 semana
Presencial -7	Discutir os Resultados dos Dados da Pesquisa de Campo Propor atividade de Campo Busca Ativa na área de Abrangência; Verificação das carteirinhas que estavam atrasadas ou sem informação se ocorreu atualização	1:30 horas
Atividade de Campo	Pesquisa de Campo Busca Ativa na área de Abrangência; Verificação das carteirinhas que estavam atrasadas ou sem informação se ocorreu atualização Escute as enfermeiras e equipe de enfermagem da sala de vacina, sobre a atualização das carteirinhas Compute os resultados verificados, Tabulação dos resultados, Números de carteiras de vacinas observadas/ nº que estão corretas/ nº atrasadas / nº que não tem ou sabe onde está com a carteira. Identificar a Justificativa da não Vacinação, Medos Orientar para Procurar na Unidade para atualização das carteirinhas	2 semanas
AVA - 6	Postar os Resultados da Atividade de Campo e Leitura das Carteiras de Vacinação	1 semana
Presencial - 8	Discutir os Resultados dos Dados da 2ª Pesquisa de Campo Roda de Conversa Fechamento da Atividade Educativa e Avaliação Final sobre a percepção do curso as ações positivas e fragilidades e dificuldades	1:30 horas

conclusão

É importante o Cronograma de Atividades, que foi proposto quando da apresentação do Projeto de Qualificação, e o quanto este não foi implementado devido às barreiras e problemas encontrados para a realização da pesquisa.

Em março de 2018, a gerência da UBS que receberia o estudo em questão, foi mudada para uma pessoa que possuía um perfil de cumpridor de metas, ou seja, o ato de se ter uma parada para uma capacitação, seja ela para qual motivo e intenção fosse, seria uma perda de tempo para as colaboradoras, além de afetar os números das metas mensais estabelecidas e que deveriam ser atingidas, de qualquer maneira e sem empecilhos.

Número e horas de reuniões foram diminuídas, capacitações e estudos durante o horário de expediente foram abolidas, momentos de reflexão sobre o trabalho e como este possuía impacto sobre a comunidade e sobre a vida profissional e pessoal de cada colaborador, seja ele qual função tivesse, foram deixadas, tudo para ser fazer as atividades visando o número da meta e mostrar o quanto a UBS era eficiente e eficaz na gestão desta gerência em detrimento a outras que já haviam passado.

A gerência nova tomou conhecimento do projeto de pesquisa e avaliou que este a pesquisadora não poderíamos realizar as atividades durante o período de trabalho e que também não estava autorizada a sair da UBS, mesmo realizando horas extras porque estávamos em final de trimestre e as metas não tinham sido alcançadas. Então, devido aos fatos o mesmo não aceito para a gerencia local nem pode ter continuidade para apreciação do comitê de ética em pesquisa. A gerência, daquele período, foi insensível à importância da educação continuada à categoria profissional tão fundamental às UBS de Estratégia de Saúde da Família, que são as ACS, e com um tema tão relevante hoje e sempre como é vacina e vacinação.

Espera-se que com a nova gerência, possa-se mostrar a importância da educação continuada para todos os profissionais de saúde e, no caso desta dissertação as ACS e, em especial, sobre um tema relevantes para a comunidade e a saúde coletiva.

6 DISCUSSÃO

O Sistema Único de Saúde (SUS) - um dos maiores, mais completos e abrangentes sistemas de saúde do mundo - deve promover campanhas de vacinação e ações de prevenção de doenças e de vigilância sanitária. Isso está preconizado, desde o lançamento das suas diretrizes, em 2008, segundo diretrizes do Ministério da Saúde do Brasil.

O calendário nacional de vacinação contempla todas as faixas etárias e o Programa Nacional de Imunizações (PNI), que existe desde 1973, é referência nacional e mundial por seu pioneirismo, gratuidade, universalidade e abrangência, além da qualidade das vacinas aplicadas. Segundo o site do Ministério da Saúde (Brasil, 2002), o Calendário Nacional de Vacinação (CNV) contempla recém nascidos, crianças, adolescentes, adultos, idosos, gestantes e povos indígenas, com a disponibilização de dezenove vacinas para vinte doenças diferentes. O cartão de vacinação é o documento que endossa e possui a situação vacinal de uma pessoa, mas quem o perdeu ou não tem ainda pode ser vacinado de qualquer forma, em campanhas de vacinação ou não.

Segundo o manual do Ministério da Saúde (Brasil, 2015), há necessidade de avaliar e verificar quais são as vacinas que devem ser ministradas, por campanhas ou não, de acordo com as demandas. Sendo que, atualmente, verifica-se as necessidades de campanhas de vacinação contra *Influenza*, sarampo e febre amarela devido ao alto no número de casos nível na população. A saber, temos cinco categorias de classificação para risco de doenças imunoprevisíveis: muito baixo, baixo, médio, alto e muito alto, e para se chegar a estes dados deve-se verificar nas localidades brasileiras ausência de dados fidedignos sobre dados de ação de vacinação, vacinas que não foram dadas, número de doses aplicadas e taxa de abandono ao ato de vacinar.

Desorientação, desinformação e medo de vacinas, já levou, em 1904, a população do Rio de Janeiro a se rebelar, na chamada Revolta da Vacina, quando o país foi mobilizado para as pessoas serem vacinadas contra o vírus da varíola, segundo relatado por Sevcenko (1984). Já em 1975, com a promulgação da lei 6259,

houve a obrigatoriedade da vacinação básica, no primeiro ano de vida das crianças, sendo que, os responsáveis que desobedecessem à lei, teriam suspensos o pagamento do salário-família vigente na época, bem como a notificação compulsória de algumas doenças, segundo Temporão (2003).

Ao longo do tempo, sempre houve correntes distintas, pró e contra os modelos de vacinação em vigência, de entendimento para a forma de condução das pessoas aderirem ao ato de vacinar como os sanitaristas tradicionais que são adeptos às campanhas de vacinação, os sanitaristas desenvolvimentistas que querem um sistema de vacinação mais desenvolvido e os reformadores que querem uma ruptura do sistema, como cita Temporão (2003). Hoje, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2002), temos Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza, Campanha de Multivacinação para a Atualização da Caderneta de Vacinação e Campanha de Seguimento contra Sarampo.

Subnotificações e/ou notificações realizadas de forma errônea, acabam por levar o MS (Brasil, 2015) a avaliar cada região de acordo com a heterogeneidade geográfica, estrutural e econômica deste país de dimensões continentais. Levando-se em consideração que o realizar o esquema vacinal no prazo deve ser seguido para, segundo diz Zuma em entrevista à revista CONSENSUS (2017), o sistema de vacinação pública no Brasil é muito eficiente e por isto, possui resultados relevantes para a erradicação de doenças imunopreveníveis. Mas, um controle eficaz é realizado para este resultado como busca ativa aos faltosos, avaliar e verificar eventos adversos pós vacinação, movimentação do número de doses de vacinas dadas e perdidas nas salas de vacinações. As informações de todas as salas de vacinação devem ser interligadas e mandadas para o Ministério da Saúde (Brasil, 2002).

Há que se colocar que em outros países também ocorrem movimentos contra a obrigatoriedade da realização de vacinas, como diz Sato (2018), desde o início do século XIX no Reino Unido, nos Estados Unidos desde o início do século XX. Por outro lado, a aceitação do ato de vacinar tornou-se mais aceito a partir do meio do século passado em todo o mundo. Mesmo porque, como diz Benchimol¹⁸ (2001 apud Temporão, 2003), as campanhas de vacinação atingem grandemente a maior parte da população e a erradicação de doenças, quando realizadas, faz a população

¹⁸ Benchimol op. cit., p. 26.

verificar e avaliar a necessidade do ato de vacinar para o controle efetivo e eficaz para controlar algumas doenças, em todo território nacional, além de educar a população sobre a necessidade do ato de vacinar e o que este ato faz de positivo para o vacinado.

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2019b), verifica-se que apesar de, no momento, haver a diminuição no número de vacinados, pelo mundo, a maioria das pessoas pesquisadas ainda acreditam na segurança das vacinas aplicadas. As novas gerações, talvez por não terem vivenciado e/ou experimentado nenhum novo caso, por exemplo de poliomielite, no Brasil, nos últimos trinta anos, e também por acessar informações pouco idôneas de veículos e meios de comunicações pouco confiáveis, nos quais veiculam informações sem base científica e, com isso, pouco confiáveis, acabam por não se vacinarem e/ou vacinarem seus filhos de várias doenças como a poliomielite. O fato relatado, leva à uma preocupação, real e imediata, quanto ao retorno de doenças que estavam erradicadas do país, citando novamente a poliomielite e o sarampo que está com altos números de infectados, inclusive no estado de São Paulo. O número de vacinados têm diminuído à cada campanha realizada no estado de São Paulo e no país como um todo. As coberturas vacinais de sarampo e poliomielite, no Brasil, caíram drasticamente se forem comparados os índices dos anos de 2014 e 2017, como segue: Sarampo, 2014 - índice de cobertura vacinal 90,19%, em 2017 – 69,9%; Poliomielite, 2014 - índice de cobertura vacinal 96,76%, em 2017 – 77%. Estes números evidenciam e corroboram o porquê no incremento no número de novos casos, por exemplo, de sarampo quando em 2000 houve 36 casos e em 2018 1053 casos da doença, no Brasil, bem como no ano de 2018, no mundo, houve uma elevação significativa no número de casos de sarampo;

E, especial, os números de segunda dose de vacina, contra o sarampo, no Brasil, percebeu-se uma queda no número de vacinados. Muitas pessoas, acreditam no mito que apenas uma dose de vacina é o suficiente para a imunização. Não percebem e/ou não sabem que para se ter a completa imunização precisa-se de pelo menos duas doses da vacina. As vacinas contra a poliomielite e a influenza possuem campanhas anuais e aplicadas apenas uma dose.

Estados Unidos da América e países da Europa, também convivem com o fenômeno da não vacinação e, como consequência, aumento no número de casos como o de sarampo. A população apropria-se de informações inverídicas e não realiza

a ação de vacinar de forma correta e necessária. Há tempos, houve a divulgação que crianças vacinadas poderiam desenvolver autismo, fato que levou a um alarmismo descabido e absurdo sobre o malefício das vacinas e o próprio divulgador dessa inveracidade, foi a público desmentir a sua própria fala, segundo dados da Organização Mundial da Saúde. Vacinas podem gerar febre e dor local, no entanto os fatores positivos que o ato de vacinar gera é muito superior do que as reações que são temporárias. Todas as vacinas, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2002), passaram por estudos e rigoroso controle de qualidade que são realizados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Logo, são seguras e estimulam o sistema imunológico de um indivíduo contra várias doenças transmissíveis, sendo um meio com custo-benefício muito positivo, com quarenta e cinco distintos imunobiológicos para toda a população, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2002).

O Ministério da Saúde (Brasil, 2019b) relata que com a explosão do número de casos de febre amarela, em 2018 e 2019, e sarampo, em 2019, pelo país, em especial, na região Sudeste, a divulgação maciça e constante do aumento de casos das duas doenças, por veículos de comunicação de massa, um grande número de pessoas correram para as Unidades Básicas de Saúde e clínicas particulares de vacinação para se vacinarem. O alerta, de que pessoas estavam morrendo em decorrência destas doenças, fez as pessoas se mobilizarem e receberem as doses das vacinas. Resultado da mobilização foi um número enorme de pessoas nas UBS e clínicas gerando enormes filas e desabastecimento de vacinas por alguns momentos, levando a um clima, até certo ponto, de histeria, que agora, está sanado.

Segundo Ministério da Saúde (Brasil, 2019b), muitas doenças, que eram comuns no país, como poliomielite, sarampo, rubéola (doença muito grave, especialmente, para gestantes), tétano e coqueluche, hoje, estão controladas, apesar de ainda haver pessoas resistentes ao ato de vacinar. Como comunica a revista CONSENSUS (2017), como o fluxo de pessoas entre as cidades e os países é cada vez mais alto, e por muitas pessoas, no mundo, não serem vacinadas, talvez por não terem vivenciado as crises de doenças imunopreveníveis, podem ser veículos de transmissão de doenças, sempre pensando que as vacinas não são apenas para as crianças.

Sato (2018), coloca que muitos pacientes e pais de pacientes, ao lerem notícias sobre vacinas e vacinações que possuem informações incorretas e não fidedignas, acabam por hesitarem em fazer o ato de vacinação, não realizando o esquema vacinal correto ou nem realizando a vacina. Há comentários sobre a dúvida da confiança quanto a eficiência e eficácia das vacinas que são inverossímeis.

Segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2002), as *fake News* levam as pessoas a deixarem de se vacinarem ou levarem outras pessoas a se vacinarem tal como vacinas causam autismo esta notícia foi desmentidas através da verificação das várias falhas no artigo que colocava este fato; apenas uma melhora na higiene e saneamento já são suficiente para que doenças sejam erradicadas, isso não é possível, pois as vacinas são o meio mais eficaz e eficiente para se prevenir doenças; vacinas causam efeitos colaterais tardios e permanentes, podendo ser até fatal, mas na verdade elas são muito seguras e as reações adversas são leves e pouco duradouras; síndrome de morte súbita pode ocorrer com crianças que tomam a vacina combinada contra difteria, tétano e coqueluche, bem como a vacina contra a poliomielite, no entanto não há nenhuma relação causal desta situação as com as vacinas citadas; há doenças que já estão erradicadas na atualidade, então não há o porquê se vacinar, mas com a globalização e pessoas viajando e migrando de várias partes do país e do mundo há a necessidade de se vacinar; doenças infantis são parte da vida da criança, essa afirmação deve ser abolida da mentalidade da população, pois apenas vacinas, fazem de forma segura, o impedimento do surgimento de doenças e fazem com que as criança não fiquem vulneráveis à doenças preveníveis; aplicar mais de uma vacina, ao mesmo tempo, nas crianças pode sobrecarregar o sistema imunológico e gerar efeitos adversos, mas é sabido que este fato não causa efeitos adversos; dizem que há mercúrio nas vacinas, pois há tiomersal na composição das vacina, como conservante, mas em quantidade irrisória.

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) possuem um papel essencial na identificação das vulnerabilidades e riscos epidemiológicos das comunidades nas quais atuam. É de suma importância relatar ser importante, que incluam nas rotinas de visitas domiciliares, um olhar diferenciado sobre os contrastes de vida dos diversos segmentos populacionais. Além disso, devem ter, também, uma abordagem objetiva sobre os aspectos da vulnerabilidade e direitos humanos da população adscrita da Unidade Básica de Saúde (UBS), como comentam Pinheiro e Guanaes-Lorenzi

(2014). Ou seja, há necessidade premente de se ter um membro, profissional de saúde, que oriente e instrua a população sobre os mitos e verdades que circulam sobre o ato de vacinar, levando à população a creditar nos benefícios e positividade da vacina no organismo, mas sem levar alarde, formas de discursos ditatoriais e sem dar a impressão de ser uma orientação de cunho punitivo. O livre arbítrio deve ser respeitado, mas se deve esgotar todas as formas e maneiras de orientações.

As ações dos ACS, na comunidade adscrita, contribuem para o aumento na procura dos serviços de saúde quando se faz a desmistificação de assuntos relacionados à saúde como são os tópicos vacina e vacinação, fazendo assim, a melhora na receptividade e mudanças nas práticas e ações de vacinar todos os públicos alvos, no período correto e determinado, de cada tipo de vacina, levando à atualização das cadernetas de vacina de cada pessoa. A educação permanente, que os profissionais de saúde como os ACSs devem receber, levam estes profissionais a terem, por meio de uma plataforma de ensino, como a plataforma Moodle, processo de ensino-aprendizagem com característica coletiva de troca de experiências, dúvidas e achados, de forma autônoma e respeitando o modo de vida e trabalho de cada um, bem como o conhecimento prévio sobre o assunto e questão para a capacitação que é o ato de vacinar e as vacinas oferecidas pelo SUS.

Os ACS, para conseguirem capacitar-se para um assunto que sofre modificações e atualizações constantes, que é o assunto vacina e vacinação, para reproduzirem informações fidedignas e atualizadas, pode-se utilizar o estudo pela Educação à Distância (EaD), na medida em que eles podem ter em um celular e/ou computador as informações atualizadas sobre este tema. Com isto, a necessidade de deslocamento e ficar em sala de aula por dias e horas, fica obsoleta e desnecessária. Há a possibilidade de individualização do estudo levando o participante a escolher onde, quando, quem e como utilizar o meio EaD na plataforma Moodle, e dar maior alcance ao ato de aprender e ensinar, como comentou Nunes¹⁹ (1994 apud Alves, 2011).

Utilizar a plataforma Moodle como meio de construção de cursos, como cita Nakamura (2009), que é de fácil utilização e de alimentação de informações, pode ser utilizada, como meio de Ensino à Distância de forma coletiva e democrática. Essa

¹⁹ Nunes, op. cit, p. 60.

tecnologia da informação leva à uma individualização de acesso e aprendizagem. Quando, como e onde como utilizar a plataforma e as informações contidas nela, depende de cada usuário, mas com o intuito de capacitar para um melhor trabalho. É uma forma de democratização do processo ensino-aprendizagem, no qual há as características da teoria dos Princípios da Pedagogia da Autonomia, de Paulo Freire que coloca a educação como meio de libertação, como fala Vallim (2014), além de haver compartilhamento de produções, experiências e reflexões entre todos que participam das aulas e cursos, segundo Prado que foi citado por Vallim (2014).

A EaD, segundo Godoy, Guimarães e Assis (2014), relatam que os processos formativos e capacitadores que a EaD proporciona leva a ampliação das possibilidades e diversificação nos modelos que levam à informação, conhecimento e capacitação, com a possibilidade da utilização da interatividade nos ambientes virtuais.

Para se conseguir mensurar o quanto é positivo, ou não, o processo de aprendizagem pelo meio *online* em EaD, é o método desenvolvido por Garrison e Arbaugh (2007) chamado de Comunidade de Inquirição (CoI). Este método possui como elementos a presença social que é uma forma do estudante, apesar de estudar por meio virtual, se mostra presente para melhorar a partilha de conhecimento; presença cognitiva que revela uma reflexão e discurso embasados; presença de ensino que é a interação entre os aspectos de interações sociais e o conteúdo a ser assimilado, tornando o processo educativo mais efetivo entre os participantes do estudo, que nesta dissertação e estudo é sobre vacina e vacinação.

7 CONCLUSÃO

Percebe-se, com a coleta de referências sobre o tema vacina e vacinação, que o Programa Nacional de Imunizações (PNI) brasileiro, que existe no Sistema Único de Saúde (SUS), supre as necessidades de imunização, com as vacinas oferecidas, para a erradicação de doenças transmissíveis e é reconhecido mundialmente pela sua eficiência e eficácia, como cita o Ministério da Saúde (Brasil, 2019a), além da enorme abrangência do sistema com todas as idades contempladas.

Por outro lado, o desconhecimento e a desinformação, veiculados por meio de veículos de comunicação sem idoneidade, leva a população a desconfiarem e a não realizarem a concretização da vacinação proposta pelo calendário vacinal seja para crianças e para adultos, como cita Sato (2008). Esse fenômeno não é recente, pois no início do século passado, a população rebelou-se contra a vacinação compulsória contra a varíola, e, hoje em dia, não há revolta, mas situações de boicote às vacinas e campanhas de vacinação, como fala Sevchenko (1984). Percebe-se que a população possui, como meio de informação, as redes sociais e as informações provenientes de amigos e conhecidos, e, por vezes, não leva em consideração as informações passadas sobre a importância do ato de vacinar que são veiculadas por órgãos oficiais e pelos profissionais de saúde de Unidades Básicas de Saúde (UBS) e outras instituições de saúde. Por este motivo, percebe-se que a cada dia há um número, cada vez menor, de pessoas procurando centros de vacinações e Unidades Básicas de Saúde para realizarem a atualização da caderneta de vacinação, segundo MS (Brasil, 2019b). Fato que leva ao aumento e retorno de doenças que já se dizia estarem erradicadas.

Um profissional que pode auxiliar, no processo de informação e condução da população às UBSs, especialmente as de Estratégia de Saúde da Família (ESF), para a realização da atualização da caderneta vacinal da população, mostrar e contar para esta população da importância da vacina e do ato de vacinar, são os Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Estes profissionais são membros da comunidade adscrita às UBSs e, por isso, podem ser grandes aliados na disseminação de informações verídicas e positivas sobre as benesses do ato de vacinar, e, fazer com

que as *fake news*, propagadas em meio de comunicação pouco idôneas, sejam desmitificadas e desqualificadas.

Para conseguir passar informações fidedignas e de acordo com as normas e conceitos preconizados pelo Ministério da Saúde e Secretarias de Saúde Estaduais e Municipais, os ACSs devem ser capacitados de forma continuada, pois o calendário vacinal e o surgimento de novas vacinas é algo dinâmico, como percebe-se nas informações do site do MS (Brasil, 2002). Para que isto possa ocorrer de forma ágil e constante, um meio de educação que pode ser utilizado é a Educação à Distância (EaD), como cita Vallin (2014).

Não se pode deixar que a população sofra de desinformação em relação a um assunto e ação de profunda importância que é a vacinação. Deve-se aproveitar um profissional que possui elo entre o sistema de saúde e a comunidade que é o ACS, segundo Scarcelli (2017), para promover informação adequada e segura para a população que ele já instrui com diversas informações e ações oferecidas pelas UBSs, mas sempre visando a educação continuada para que as informações prestadas sejam seguras reais e atualizadas. É fundamental ter a EaD como meio de levar informação a este profissional de saúde de forma coerente e adequada ao seu grau de conhecimento e realidade de comunidade, como comenta Frattucci (2015), bem como a superação da barreira de espaço e tempo, segundo Barbosa (2012).

REFERÊNCIAS²⁰

Almeida MEB. Educação a distância na internet: abordagens e contribuições dos ambientes digitais de aprendizagem. *Educ Pesq.* 2003 jul/dez;29(2):327-30. doi: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022003000200010>.

Alves AF, Peres RS. Imaginário coletivo de agentes comunitárias de saúde sobre álcool e outras drogas. *Psicol Estudo.* 2015 abr/jun;20(2):225-34. doi: <https://doi.org/10.4025/psicoestud.v20i2.25051>.

Alves L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no Mundo. *Rev Bras Educ Distância.* 2011;10:83-92. doi: <https://doi.org/10.17143/rbaad.v10i0.235>.

Anderson T, Rourke L, Garrison DR, Archer W. Assessing teaching presence in a computer conferencing context. *JALN.* 2001 Sep;5(2). doi: <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v5i2.1875>.

Barbosa CMAM. A aprendizagem mediada por TIC: interação e cognição em perspectiva. *Rev Bras Educ Distância.* 2012;11:83-100. doi: <https://doi.org/10.17143/rbaad.v11i0.242>.

Barrera L, Trumbo SP, Bravo-Alcántara P, Velandia-González M, Danovaro-Holliday MC. From the parents' perspective: a user-satisfaction survey of immunization services in Guatemala. *BMC Public Health.* 2014 Mar;14:231. doi: 10.1186/1471-2458-14-231.

Bedford H. Sarampo: como uma doença evitável retornou do passado. BBC [Internet], 8 abr. 2019 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-47831375>.

Brasil Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rubéola: quais os sintomas, como é transmitida e como prevenir. 2019a [citado 25 dez. 2019]. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/rubeola>.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sala de vacinação. 2017 [citado 11 out. 2017]. Disponível em: <http://saladevacinacao.com.br/modulos/183/mdulo-iii>.

²⁰ De acordo com Estilo Vancouver.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Vacinação: quais são as vacinas, para que servem, por que vacinar, mitos. 2019b [citado 21 nov. 2019]. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/#>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Agentes em ação. 2002 [citado 25 dez 2019]. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/agentesacao/rubeola.pdf>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Coberturas Vacinais no Brasil período de 2010-2014. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [citado 19 fev. 2020]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/agosto/17/AACOBERTURAS-VACINAIS-NO-BRASIL---2010-2014.pdf>.

Carvalho YM, Ceccim RB. Formação e educação em saúde: aprendizados com a saúde coletiva. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Drumond Junior M, Carvalho YM. Tratado de saúde coletiva. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Ed. FioCruz; 2009.

Ceccim RB, Feuerwerker LCM. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. Rev Saúde Coletiva. 2004 jun;14(1):41-65. doi: <https://doi.org/10.1590/S0103-73312004000100004>.

CONSENSUS. A queda da imunização no Brasil. 2017 [citado 25 jan. 2020] out-dez;7(25). Disponível em: <http://www.conass.org.br/consensus/queda-da-imunizacao-brasil/>.

Convite à Saúde. Calendário de vacinação. 2019 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://conviteasaude.com.br/vacinacao-infancia-voce-precisa-saber/calendario-de-vacinacao-2019-atualizado-site/visitado>.

Cruz A. A queda da imunização no Brasil. Rev CONSENSUS. 2017 out-dez;7(25):20-9.

Cunha AR. 5 fatos sobre a vacina contra a febre amarela. 2018 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://aosfatos.org/noticias/5-fatos-sobre-vacina-contr-febre-amarela/>.

Dejours C. Por um novo conceito de saúde. Rev Bras Saúde Ocupacional. 1986 abr/jun;14(54):7-11. Palestra proferida na Federação dos Trabalhadores da Metalurgia, da Confederação Geral dos Trabalhadores (CGT).

Duarte DC. Acesso à vacinação no cotidiano da atenção primária à saúde na região ampliada oeste de Minas Gerais, sob a ótica dos usuários [dissertação]. Divinópolis: Universidade Federal de São João Del Rei; 2018.

Felix R. Por que os brasileiros estão deixando de se vacinar? Gazeta do Povo [Internet]. 22 jul. 2018 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/por-que-os-brasileiros-estao-deixando-de-se-vacinar-ct3oc5ergty8q8ynkcqpqjzpz/>.

Fratucci MVB. Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação de equipe de Estratégia de Saúde da Família na organização dos serviços [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de São Paulo; 2015.

Gallup. Welcome Global Monitor. 2018 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://wellcome.ac.uk/sites/default/files/wellcome-global-monitor-2018.pdf>.

Garrison DR, Arbaugh JB. Pesquisando sobre o modelo da comunidade de Inquirição: revisão, questões e perspectivas futuras. Internet Higher Educ. 2007 [citado 23 fev. 2020];10:157-72. Disponível em: http://mpelearning.pbworks.com/f/Tradu%C3%A7%C3%A3o_Garrison%26Arbaugh.pdf.

Garrison DR, Anderson T, Archer W. Critical inquiry in a text-base environment computer conferencing in higher education. Internet Higher Educ. 2000;2(2-3):87-105.

Godoy SCB, Guimarães EMP, Assis DSS. Avaliação da capacitação dos enfermeiros em unidades básicas de saúde por meio da telenfermagem. Esc Anna Nery. 2014 mar;18(1):148-55. doi: <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20140022>.

Hilbert SN, Duarte TAE, Milaré AS. Desenvolvendo competências em colaboradores da área da saúde. Bol Psicol. 2011 jul;61(135): 217-31.

Hughes R. ¿Cómo funcionan las vacunas y por qué cada vez hay más personas que no creen en ellas?. BBC [Internet], 2019 Jul 9 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-48678212>.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2019 [citado 11 ago. 2019]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/sao-paulo/panorama>.

Lobato F. Sarampo: uma antiga ameaça bate a porta. 2018 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://periodicos.fiocruz.br/pt-br/content/sarampo-uma-antiga-amea%C3%A7a-bate-%C3%A0-porta>

Melo MB, Brant LC, Oliveira LA, Santos APS. Qualificação de Agentes Comunitários de Saúde: instrumento de inclusão social. Trab Educ Saúde. 2009;7(3):463-77. doi: <https://doi.org/10.1590/S1981-77462009000300005>.

Menezes LF. Desenhemos fatos sobre o surto de sarampo no Brasil. 2019 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://aosfatos.org/noticias/desenhemos-fatos-sobre-o-surto-de-sarampo-no-brasil/> .

Nakamura R. Moodle: como criar um curso usando a plataforma de Ensino à Distância. São Paulo: Faro do Forte; 2009.

Pinheiro RL, Guanaes-Lorenzi C. Funções do agente comunitário de saúde no trabalho com redes sociais. Estud Psicol. 2014 mar;19(1):48-57. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2014000100007>.

Preuss LT. A gestão do Sistema Único de Saúde no Brasil e as regiões de fronteira em pauta. Rev Katálysis. 2018 maio/ago;21(2):324-35. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-02592018v21n2p324>.

Pupim VM, Cardoso CL. Agentes Comunitários de Saúde e os sentidos de “ser agente”. Estud Psicol. 2008 ago;13(2):157-63. doi: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X2008000200008>.

São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenação dos Institutos de Pesquisa. Centro de Vigilância Epidemiológica. Plano de controle da rubéola. 1999 [citado 25 dez 2019]. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/sindrome-da-rubeola-congenita-src/doc/rubeola99_plano_controle.pdf.

Sato APS. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? Rev Saúde Pública. 2018;52:96. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052001199>.

Scarcelli IR. Psicologia Social e Políticas Públicas: pontes e interfaces no campo da saúde. São Paulo: Zagadoni; 2017. p. 235-53.

Sevcenko N. *A revolta da vacina - mentes insanas em corpos rebeldes*. São Paulo: Brasiliense; 1984.

Sociedade Brasileira de Imunizações. Calendário de vacinação SBIm: criança. 2020 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/calendarios/calend-sbim-crianca.pdf>.

Sociedade Brasileira de Neurocirurgia. Vacinação em queda no Brasil preocupa autoridades por risco de surtos e epidemias de doenças fatais. 2016 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://portalsbn.org/portal/vacinacao-em-queda-no-brasil-preocupa-autoridades-por-risco-de-surtos-e-epidemias-de-doencas-fatais/>.

Souza MFM, Malta DC, França EB, Barreto ML. Transição da saúde e da doença no Brasil e nas Unidades Federadas durante os 30 anos do Sistema Único de Saúde. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2018 jun;23(6):1737-50. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04822018>.

Temporão JG. O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento. *Hist Ciênc Saúde Manguinhos*. 2003;10(Supl 2):601-17. doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702003000500008>.

Vallin C. Educação a distância e Paulo Freire. *Rev Bras Educ Distância*. 2014;13:37-56.

Vidale G. Sarampo e pólio: o perigo real de não ser vacinado. *Veja*. 2018 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/sarampo-e-polio-o-perigo-real-de-nao-ser-vacinado/>.

Vidale G, Cuminale N, Botelho T, Vieira MC. A revolta da vacina. *Veja*. 2018 [citado 25 jan. 2020]. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/revista-veja/a-revolta-da-vacina/>.

APÊNDICE A - Projeto de Intervenção

Com o título “Capacitação para agentes comunitários de saúde, por meio de educação à distância”, tem-se o intuito de levar educação continuada aos profissionais citados, pela educação à distância e via utilização da plataforma Moodle. Os conteúdos ministrados poderão ser acessados via smartphones e/ou computadores pessoais ou da Unidade Básica de Saúde.

A partir de pesquisa, realizada com agentes comunitárias de saúde de uma Unidade Básica de Saúde da cidade de São Paulo, verificou-se uma grande preocupação quanto ao tema vacina e vacinação, visto que, hoje em dia, o dinamismo e as mudanças no calendário vacinal e na introdução de novas vacinas estão muito frequentes. Por serem a ligação entre os profissionais, ações e atividades da Unidade Básica de Saúde com a comunidade, os agentes comunitários de saúde devem ser habilitados e capacitados para informarem e receberem dúvidas da população sobre o que ocorre na UBS.

Mudanças de datas, campanhas, novas normatizações, inclusões de novas vacinas no calendário vacinal, notícias veiculadas pela imprensa e/ou meios de comunicação de forma idônea e correta, mas por vezes nem tão corretas (como as *fake news*) podem ser esclarecidas pelos ACS. Caso esses profissionais tenham a possibilidade de consultar informações sobre vacinas e vacinações no momento em que ocorre a dúvida e/ou o questionamento pelo uso do celular e de uma plataforma que possua informações fidedignas das quais eles necessitem, facilitará sobremaneira, o trabalho e a comunicação com os usuários / cadastrados das UBS.

O tipo de ensino que será utilizado para a implementação do processo de educação continuada será Educação à Distância pela plataforma Moodle. Mas, também, pressupõe-se encontros presenciais para normatização e avaliação das ações e atividades propostas. O dinamismo, no que concerne o tema vacina e vacinação, na medida em que há mudanças no calendário vacinal e inclusão de novas vacinas, faz-se a necessidade de renovação constante no conteúdo da plataforma de ensino

Plano de aula

Objetivo Geral:

Capacitação e treinamento das Agentes Comunitária de Vacina para leitura das carteirinhas de vacina segundo o Calendário Nacional de Imunização.

Objetivos Específicos:

Identificar na comunidade as famílias que apresentam pessoas com esquema vacinal atrasado;

Orientar as pessoas a procurar a Unidades da Estratégia de Saúde da Família para realizar a vacinação, segundo as idades.

Metas:

100% das carteirinhas verificadas na Área de abrangência da UESF;

100% das Famílias Orientadas;

95% de cobertura vacinal com doses aplicadas sem atraso.

Estratégias Pedagógicas

Atividades presenciais:

Rodas de Conversas;

Seminários;

Aulas com consolidação de conteúdos.

Atividades campo:

Busca ativa de carteirinhas;

Pesquisa na internet;

Atividades Educativas na Comunidade.

Atividades em Ambiente Virtual de Aprendizagem:

Fóruns de discussão;

Postagem de tarefas e pesquisa.

Disponibilidade de materiais:

Apostilas Básicas;

Materiais Impressos complementares;

Vídeos;

Questionários.

Temas Abordados:

- Vacinas: O que são e como funcionam;
- Vacinas: Tipos e Respostas;
- Vacinas: Segurança na Vacinação;
- Vacinas: Vacinas Disponíveis;
- Calendário Vacinal e os ciclos de vida;
- Doenças Imunopreveníveis;
- Vacinas não disponíveis;
- Mitos, medos, mentiras sobre vacinas.

Perguntas Disparadoras:

O que sabemos sobre as vacinas?

Quais as doenças que as vacinas previnem?

Como está a carteira de vacinação nossa, dos nossos familiares e parentes?

Escutar as enfermeiras e equipe de enfermagem da sala de vacina.

Escutar a comunidade de porque não vacinou quais os porquês e medos.

Duração do Curso:

4 meses;

8 encontros presenciais (1 vez na semana): quarta-feira, à tarde, duração: 1:30 hora;

Atividades no Moodle - 6 atividades a distância com periodicidade de execução de 1 semana;

Atividades de Campo - 2 atividades de campo com busca de informações na comunidade com periodicidade de execução de 6 semanas.

Acessos aos sites:

<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/>

https://www.saude.mg.gov.br/images/Epidemiologia/Instru%C3%A7%C3%A3o_Normativa_Calendario_Vacina%C3%A7%C3%A3o.pdf

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702003000500008

http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100001

Quadro 1 – Atividades e ações no curso de capacitação de agentes comunitários para verificação da efetividade do calendário nacional de vacinação, 2020.

	Atividade	Tempo
Presencial -1	Roda de apresentação - História do nome	30 minutos
	Roda de conversas - O que sabemos sobre as vacinas ,	1 hora
AVA - 1	Como está a carteira de vacinação nossa dos nossos familiares e parentes	1 semana
	Postar a foto da carteirinha em um fórum de discussão Comentar as postagens	
Presencial -2	Roda de conversas Como está a carteira de vacinação nossa dos nossos familiares e parentes	30 minutos
	Aula sobre vacinas Vacinas: O que são e como funcionam; Tipos e Respostas, Segurança na Vacinação, Vacinas Disponíveis	1 hora
AVA - 2	Leitura da semana https://saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/ postagem no Fórum das análises	1 semana
Presencial -3	Aula Calendário Vacinal e os ciclos de vida, Doenças Imunopreveníveis, Vacinas não disponíveis	1 hora
AVA - 3	Leitura da semana https://www.saude.mg.gov.br/images/Epidemiologia/Instru%C3%A7%C3%A3o_Normativa_Calendario_Vacina%C3%A7%C3%A3o.pdf postagem no Fórum das análises	1 semana
Presencial -4	Propor atividade de Campo Busca Ativa na área de Abrangência Verificação das carteirinhas Aula Estratégia de Buscas e Leitura de Carteira de Vacina	1:30 horas
Atividade de Campo	Busca Ativa na área de Abrangência; Verificação das carteirinhas Tabulação dos resultados, Números de carteiras de vacinas observadas/ nº que estão corretas/ nº atrasadas / nº que não tem ou sabe onde está com a carteira. Segundo grupo etário Identificar a Justificativa da não Vacinação, Medos Orientar para Procurar na Unidade para atualização das carteirinhas	4 semanas
Presencial -5	Aula Teórica Calendário Vacinal e os ciclos de vida Mitos, medos, mentiras sobre vacinas	1:30 horas
AVA - 4	Assistir os Vídeos Revolta das Vacinas https://www.youtube.com/watch?v=amwFWGMJhUw Sonhos tropicais https://www.youtube.com/watch?v=fieH3FqzrZ0 Postar a conclusão dos vídeos no Fórum	1 semana
Presencial -6	Aula Teórica, Vacinação dados sobre a cobertura vacinal no Brasil e os surtos epidêmicos de doenças nas últimas décadas	1:30 horas
AVA - 5	Postar os Resultados da Atividade de Campo e Leitura das Carteiras de Vacinação	1 semana

Presencial -7	Discutir os Resultados dos Dados da Pesquisa de Campo Propor atividade de Campo Busca Ativa na área de Abrangência; Verificação das carteirinhas que estavam atrasadas ou sem informação se ocorreu atualização	1:30 horas
Atividade de Campo	Pesquisa de Campo Busca Ativa na área de Abrangência; Verificação das carteirinhas que estavam atrasadas ou sem informação se ocorreu atualização Escute as enfermeiras e equipe de enfermagem da sala de vacina, sobre a atualização das carteirinhas Compute os resultados verificados, Tabulação dos resultados, Números de carteiras de vacinas observadas/ nº que estão corretas/ nº atrasadas / nº que não tem ou sabe onde está com a carteira. Identificar a Justificativa da não Vacinação, Medos Orientar para Procurar na Unidade para atualização das carteirinhas	2 semanas
AVA - 6	Postar os Resultados da Atividade de Campo e Leitura das Carteiras de Vacinação	1 semana
Presencial - 8	Discutir os Resultados dos Dados da 2ª Pesquisa de Campo Roda de Conversa Fechamento da Atividade Educativa e Avaliação Final sobre a percepção do curso as ações positivas e fragilidades e dificuldades	1:30 horas

ANEXO B - Caderneta de Saúde da Criança

Fonte: Ministério da Saúde (2019).

ANEXO C - Caderneta de Saúde do Adolescente

Fonte: Ministério da Saúde (2014).

Fonte: Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo (2017).

ANEXO E - Caderneta de Vacinação da Criança

CAMPANHAS

VACINAS RECOMENDADAS						1ª DOSE		2ª DOSE		3ª DOSE		REFORÇO	
BCG (Tuberculose)	Paralisia Infantil (VIP)	Penta (DTP+Hib+HepB)	Rotavírus	Pneumo 10 VAL	Meningo C								
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:								
Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:								
Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:								
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:								
Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:								
Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:								
Hepatite B	Paralisia Infantil (VIP)	Penta (DTP+Hib+HepB)	Rotavírus	Pneumo 10 VAL	Meningo C								
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:								
Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:								
Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:								
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:								
Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:								
Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:								
	Paralisia Infantil (VIP)	Penta (DTP+Hib+HepB)	Sarampo/Caxumba/Rubéola	Pneumo 10 VAL	Meningo C								
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:								
Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:								
Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:								
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:								
Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:								
Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:								
	Paralisia Infantil (VOP)	Dif/Tét/Coq (DTP)	Tetaviral	Hepatite A									
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:								
Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:								
Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:								
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:								
Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:								
Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:								
	Paralisia Infantil (VOP)	Dif/Tét/Coq (DTP)	Varicela	Febes Amarela									
Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:								
Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:	Lote:								
Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:	Fabricante:								
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:								
Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:	Nome:								
Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:	Rg Prof.:								

Observações:

Fonte: Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo (2018).

ANEXO F - Cartão de Vacinas da Criança

[illegible]

VACINAS RECOMENDADAS NO 1º ANO DE VIDA						OUTRAS VACINAS	
BCG (Tuberculose)	Paratifa Infanti (VP)	PERTA(DTP-Hib-HepB)	ROTAVIRUS	PNEUMO 10	MMENINGO C		
Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____
Heptaxia B	Paratifa Infanti (VP)	PERTA(DTP-Hib-HepB)	ROTAVIRUS	PNEUMO 10	MMENINGO C		
Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____
Heptaxia B	Paratifa Infanti (VP)	PERTA(DTP-Hib-HepB)	Sarsopelocurumia/ubdola	PNEUMO 10	MMENINGO C		
Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____
Febra Amarela	Paratifa Infanti (VP)	Difteria/Tétano/Coqueluche	Sarsopelocurumia/ubdola				
Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____
Febra Amarela	Paratifa Infanti (VP)	Difteria/Tétano/Coqueluche					
Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:	Link:
Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:	Cód:
Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____	Nome: _____
Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____	Rg. Prof: _____
Observações							

Fonte: Secretaria do Estado da Saúde de São Paulo (2016).