

## Ciência ou conhecimento no desenvolvimento da vacinação (difteria pertusa tétano=DPTa) e toxoides tetânicos (TT) em Timor-Leste.

Lídia Gomes, Martinha da Costa Xavier, Acácio de Jesus, Nazário Barreto dos Santos, Alexandre Gentil Corte Real Araújo, Carlos Boavida Tilman.

\*Correspondence: Lídia Gomes

Received: 10 Oct 2023; Accepted: 15 Oct 2023; Published: 20 Oct 2023

**Citation:** Lídia Gomes. Carlos Boavida Tilman. Ciência ou conhecimento no desenvolvimento da vacinação (difteria pertusa tétano=DPTa) e toxoides tetânicos (TT) em Timor-Leste. AJMCRR. 2023; 2(10): 1-10.

### Abstract

**Introdução:** Vacinação difteria pertusas tétano (DPTa) e tétanos toxoide (TT) como uma imunização ajuda todas pessoas no mundo inclui nação de Timor-Leste para ajudar de elevar a imunidade de pessoas para que luta contra invasão do vírus para não a atacar do corpo humano com o microrganismo. A saúde timorense no sistema de saúde para se procurar por um modelo claro de trabalho no Plano Estratégico Nacional Setor de Saúde (PENSS 2011-2030), é o ponto principal de todos níveis setoriais em especial setor saúde e educação no desenvolvimento de sustentabilidade do país.

**Objetivos:** Caracteriza a entendimento da multidão e profissionais de saúde sobre a vacinação difteria pertusas tétano e toxoides tétanos de Timor-Leste.

**Métodos:** Este é um método qualitativo e quantitativo tipo descritivo, incluindo as observações, e recolhimento de dados ou informação. População de estudo foi realizada entre profissionais de saúde e as pessoas ou mãe e pai de crianças, de quem veio aos centros de saúde, nível de posto de saúde centro de saúde e hospitais nos municípios, para acompanhar os seus bebês e grávidas para vacina, de acordo com a atual esquema de vacinação em Timor-Leste, na prática de implementação continuada.

**Resultados de discussão;** Métodos de quantitativo aplicável de vacinação em número (n=185:54%) da população de Timorense e profissionais de saúde (n=76:46%) no total (n=261:100%) de acordo com o resultado de investigação, 2023.

**Conclusão:** *Apresentados contribuíram e ajudaram para o desenvolvimento de vacinação difteria pertusas tétano (DPTa), toxoides tétanos na administração e gestão de implementação em Timor-Leste refere-se ao contexto ideal, especialmente na prevenção de doenças infecciosas por prática de implementação de vacinação na comunidade de Timor-Leste (Gomes, L & Tilman CB, 2023).*

**Palavra chave:** Administração de Vacinação, Difteria Pertusa Tétano (DPTa) e Toxoides Tetânicos (TT).

## INTRODUÇÃO

A primeira vacina de que se tem registro foi criada por Edward Jenner no século XVIII. Jenner nasceu em maio de 1749, na Inglaterra, e dedicou cerca de 20 anos de sua vida aos estudos sobre varíola. Em 1796 implementa uma experiência que autorizou a descoberta da vacinação em 1798 e divulgou seu trabalho "Um Inquérito sobre as etiologias e os Efeitos da Vacina da Varíola", mudando, desde daí, completamente a ideia de prevenção contra doenças." Que ainda está existe hoje em dia do universo e especialmente em Timor-Leste citado por (Gomes, L & Tilman CB, 2023). A vacina é uma importante forma de imunização ativa (quando o próprio corpo produz os anticorpos) e baseia-se na penetração do agente causador da doença (atenuado ou inativado) de substâncias que esses agentes produzem no corpo de uma pessoa de modo a estimular a produção de anticorpos e células de memória pelo sistema imunológico. Por causa da produção de anticorpos e células de reminiscência, a vacina garante que, quando o agente originador da doença infecta o corpo dessa pessoa, ela já esteja preparada para responder de maneira rápida, antes mesmo do surgimento dos indícios da doença.

A vacina é, portanto, uma importante forma de prevenção contra às doenças. Timor-Leste ocupa a extensão territorial de 15.610 km<sup>2</sup> da insularidade da Ilha de Timor. Nomeadamente tem a população de 1.340.434, habitantes (dos quais 643.167 homens e 626.448 mulheres) a densidade

populacional de aproximadamente 78 habitantes por km<sup>2</sup> e crescimento populacional de 2,51%, sendo considerado o crescimento mais rápido do que o esperado. Difteria pertusa tétano, são exemplos de doenças que podem ser prevenidas atualmente pela vacinação, DPTa contém toxoide diftérico, toxoide tetânico e bordetella pertússis inativada em suspensão, tendo como adjuvante hidróxido ou fosfato de alumínio, sendo apresentada sob a forma líquida em ampola, em frasco-ampola com dose única ou frasco-ampola com múltiplas doses<sup>1</sup> (D). A vacina DPTa deve ser utilizada de rotina na infância, a partir dos dois meses de idade, por via intramuscular profunda, no vasto lateral da coxa. Em crianças com mais de dois anos de idade, pode ser aplicada na região deltoide.

O esquema básico recomendado consiste em três doses com intervalo de 60 dias, mínimo de 30 dias, com um reforço entre 6 a 12 meses depois da terceira dose, de preferência no 15º mês de idade<sup>1</sup> (D). Um segundo reforço, entre quatro e seis anos de idade, pode ser recomendado, dependendo da avaliação de risco e custo versus benefícios da vacinação, não se utilizando a vacina DPTa há partir dos sete anos de idade. A vacina é uma importante forma de imunização ativa (quando o próprio corpo produz os anticorpos) e baseia-se na introdução do agente causador da doença (atenuado ou inativado) ou substâncias que esses agentes produzem no corpo de uma pessoa de modo a estimular a produção de anticorpos e células de -



---

importante forma de vacinação ativa (quando o próprio corpo produz os anticorpos) e baseia-se na introdução do agente causador da doença (atenuado ou inativado) e substâncias que esses agentes produzem no corpo de uma pessoa de modo a estimular a produção de anticorpos e células de memória pelo sistema imunológico. A vacina difteria pertusa tétano na gravidez a vacina Tríplice Bacteriana Acelular do Adulto (DPTa) é indicada para ser tomada na gravidez porque estimula o organismo da mulher a produzir anticorpos, que depois passam para o bebê através da placenta. Toda gestante deve tomá-la a partir da vigésima semana, preferencialmente entre a 27<sup>a</sup> e a 32<sup>a</sup> semanas, e isso deve se repetir em todas as gestações que a mulher tiver. Contra quais doenças a vacina DPTa e TT protege a mãe e o bebê: A incorporação da vacina DPTa TT, ao calendário nacional da vacinação publicada na rede de comunicação oficial que tem o objetivo de proteger os recém-nascidos contra três infecções graves:

1. A coqueluche, que é uma doença muito grave em bebês, em especial naqueles com idade até 3 meses de vida. Ela é causada pela bactéria *Bordetella Pertússis*, que provoca um quadro inflamatório nas vias respiratórias e, em situações extremas, pode ocasionar a morte por insuficiência respiratória. A coqueluche era uma doença que vinha sendo reduzida a cada década, mas voltou a aparecer nos últimos anos.
2. O toxoide tétano também pode ser muito grave, tanto nas mães quanto nos bebês que acabaram de nascer. A bactéria causadora produz uma toxina que paralisa os músculos, inclusive os da respiração, levando à morte.
3. A difteria é uma doença bacteriana que, em casos extremos, pode provocar um edema no pescoço, levando à asfixia, um risco para

recém-nascidos.

Como o bebê só pode ser vacinado contra estas doenças aos 2 meses de vida, é importante que a mãe garanta sua proteção, imunizando-se. Além da mãe, quem mais precisa tomar a vacina: É aconselhável que as pessoas que conviverão próximas ao bebê, como o pai, os irmãos e os avós, também sejam vacinadas, pois podem ter recebido a imunidade há muito tempo e, com isso, já estar novamente em risco.

Os efeitos colaterais da vacina DPTa.: a aplicação da vacina em intramuscular e pode causar algumas reações, como vermelhidão no local da aplicação, dor, sensibilidade e inchaço, que devem melhorar após 24 horas. Outros possíveis efeitos colaterais são febre, sonolência nas primeiras horas e irritabilidade. Fique atento ao calendário de vacinação para gestantes e garanta sua imunização e no futuro bebê. Com instalações confortáveis e uma equipa médica de enfermagem especializada, a Clínica vacinação está preparada para esclarecer suas dúvidas e prestar um serviço de excelência quando o assunto é vacinação. A clínica é capacitada em salas de vacina pela Vigilância Epidemiológica do Governo e atualizada constantemente em cursos periódicos da população de Timor-Leste das Imunizações. Conta com uma infraestrutura para manter a conservação das vacinas e garantir a sua eficácia. Os indicadores do programa expansão de imunização (PEI), são apresentados em coberturas nas tabelas 1 e 2 mostra a cobertura de vários tipos para imunização de crianças < 1 ano; que mostra a cobertura de imunização de toxoides tétanos (TT) para as mulheres grávidas no progresso de desenvolvimento da saúde e bem-estar.

Timor-Leste, durante o ano de 2021, resultados nacionais da vacinação 105% de cobertura a imunização do Município de Manufahi alcançou 95% com alta cobertura. Município de Baucau tem uma grande cobertura de imunização 112%, no período de 2021, cobertura de imunização de difteria pertusas tétano dos resultados a imunização é de dois anos (2020-2021), na categoria redução é 56% em seis municípios (2020) devido a covid 19 e crescer em (2021) há 78%, na vacinação de DPTa Município Covalima Suai a imunização os resultados mostram que mais de 100% no período referido. No que diz respeito a taxa de imunização toxoide tetânico (TT) para mulheres grávidas, o período anual de cobertura de 2020-2021 não cresce muito devido pandemia covid 19. Timor-Leste, a imunização TT2 + é de 38%, cobertura entre municípios variam de 19% em Lautem é de 55% em Município Baucau, do ponto de vista a revisão literatura em termos de cobertura vacinação não esta melhor devido a situação pandemia, este é a realidade atual (Gomes, L & Tilman CB, 2023).

## METODOLOGIA DA PESQUISA

Optámos por uma caracterização de abordagem quantitativa e qualitativa descritiva misto ou combinado de entre qualitativa e quantitativa, na justificação do trabalho no campo de investigação realizando em Timor-Leste da cobertura vacinação difteria pertusa tétano universal os dados foram analisados no programa nacional de imunização aplicada especificamente na vacina indicado. Com respeito neste estudo se caracteriza como ambiente, transversal baseados em dados primários, do tipo observacional e descritiva na aplicação dos questionários em dois grupos de população e profissionais de saúde. O análise de dados averiguaremos ou recorreremos à estatística

descritiva simples ao programa de computador SPSS (*Statistical package for the Social Sciences*) e os resultados apresentados em tabelas.

## RESULTADOS DE DISCUSSÃO

Após a recolha de dados em várias instituições de saúde e de diferentes tipos de informação por questionários 261 respondentes em dois grupos de estudo é agora possível a realizar análise e subsequente na apresentação de discussão (na frequência da população 60% e profissionais de saúde 40%). A amostra do grupo da população são 185 respondentes, na caracterização amostra dos profissionais de saúde são 76 pessoas do estudo, assim, total amostra de 161 deram uma indicação positiva de interpretar na tabela 1 e 2 de forma adequado na pesquisa realizada em 2023.

**Tabela 1.** A distribuição da população no estudo

Variável	N (185)	%
Idade: 20-25 anos	4	2,2%
26-30 anos	42	22,7%
31-35 anos	54	29,2%
36-45 anos	85	45,9%
Conhece a vacina DPTa e TT:		
Não conhece	2	1,1%
Menos conhece	9	4,9%
Conheço a vacina	90	48,6%
Bem conhecido	84	45,4%
A vacina é boa:		
Péssimo	1	0,5%
Medíocre	7	3,8%
Suficiente	71	38,4%
São Boa	81	45,9%
Muito boa	21	11,4%
O filho é saudável:		
Mais ou menos	2	1,1%
Um pouco mal	33	17,8%
É saudável	133	61,1%
Muito saudável	37	20%
Acesso vacina rotina:		
Não acesso	2	1,1%
Pouco acesso	15	8,1%
Acesso suficiente	51	27,6%
Muito bem acesso	117	63,2%
Benefício da vacina:		
Não faz ideia	6	3,2%
Pouco benefício	31	16,8%
Suficiente benefício	40	21,6%
Muito bom	108	58,4%
Promoção a DPTa e TT:		
Na campanha	3	1,6%
Pouco campanha	28	15,1%
Boa promoção	38	20,5%
Muito boa notícia	116	62,7%

A idade é constitui um aspeto importante de anos 31,6%, 40-49 anos 47,4% e de 50-60 anos condicionamento a população nesta pesquisa. No 2,6% é idade inferior ver na (tabela 2). No que diz respeito à idade do grupo da população, respeito a nível de educação, justifica-se que a justificou-se a idade superior 45,9% dos maioria dos respondentes é bacharelato (55,3% da respondentes, e inferior 2,2% de acordo com amostra). Também na licenciatura 21,1%, na resultado pesquisa. Sobretudo no benefício da especialização 14,5% relativamente ao mestrado, o vacina DPTa e TT verificou-se no grupo da nível educacional mais elevado, verifica-se que o população que diz não faz ideia 3,2% das pessoas, grau que detêm 9,2% nas pessoas de amostra pouco benefício 16,8% dos inquiridos, suficiente verifica na (tabela 2). benefício 21,6% de amostra e muito bom 58,4% de respondentes, de acordo com o resultado da análise Tabela 3. Comparação de residências dos 2 grupos na tabela 1 de interpretação nos resultados de em estudo pesquisa (Gomes, L & Tilman CB, 2023).

**Tabela 2.** A amostra dos profissionais de saúde nesta pesquisa

Variável	N (76)	%
Idade: 20-29 anos	14	18,4%
30-39 anos	24	31,6%
40-49 anos	36	47,4%
50-60 anos	2	2,6%
Nível de Educação:		
Bacharelato	42	55,3%
Licenciatura	16	21,1%
Especialização	11	14,5%
Mestrado	7	9,2%
Experiência serviço:		
1-5 anos	15	19,7%
6-10 anos	17	22,4%
11-15 anos	32	42,1%
16-24 anos	12	15,8%
Ciência de DPTa:		
Suficiente	7	9,2%
Bom	25	32,9%
Muito bom	44	57,9%
A qualidade vacina:		
Bom	4	5,3%
Muito bom	46	60,5%
Excelentes	25	34,2%
Plano de vacinação:		
Suficiente	6	7,9%
Bom	13	17,1%
Muito bom	57	57,0%
Prioridade de vacina:		
Suficiente	1	1,3%
Bom	22	28,9%
Muito bom	53	69,7%

Municípios e locais de residências	População (185) & %	Profissionais de saúde (76) & %
Aileu	20 = 10,8%	7 = 9,2%
Baucau	27 = 14,6%	12 = 15,8%
Díli	33 = 17,8%	17 = 22,4%
Ermera	27 = 14,6%	12 = 15,8%
Manatuto	19 = 10,3%	7 = 9,2%
Same/Manufahi	20 = 10,8%	6 = 7,9%
Lospalos/Lautem	20 = 10,8%	8 = 10,5%
Oecússi/RAEOA	19 = 10,3%	7 = 9,2%
Total: 8 Municípios	185=100%	76=100%

Face ao exposto podemos inferir que os mesmos privilegiam da idade, da mesma a importância dos papéis desempenhados e a forma como a confiança de responsabilidade da sua função na instituição da saúde, de acordo com a classificação de idade dos profissionais de saúde 20-29 anos 18,4%, 30-39 anos 31,6%, 40-49 anos 47,4% e de 50-60 anos 2,6%. No que diz respeito à idade do grupo da população, respeito a nível de educação, justifica-se que a justificou-se a idade superior 45,9% dos maioria dos respondentes é bacharelato (55,3% da respondentes, e inferior 2,2% de acordo com amostra). Também na licenciatura 21,1%, na resultado pesquisa. Sobretudo no benefício da especialização 14,5% relativamente ao mestrado, o vacina DPTa e TT verificou-se no grupo da nível educacional mais elevado, verifica-se que o população que diz não faz ideia 3,2% das pessoas, grau que detêm 9,2% nas pessoas de amostra pouco benefício 16,8% dos inquiridos, suficiente verifica na (tabela 2). benefício 21,6% de amostra e muito bom 58,4% de respondentes, de acordo com o resultado da análise Tabela 3. Comparação de residências dos 2 grupos na tabela 1 de interpretação nos resultados de em estudo pesquisa (Gomes, L & Tilman CB, 2023).

No que diz respeito os municípios e locais de residências no grupo da população verificou-se que é maior no município de Díli (17,8% dos respondentes) e, apenas dois municípios são iguais 10,3% de Manatuto e Oecússi no estudo. Enquanto três municípios iguais no médio 10,8% é de Aileu, Manufahi e Lautem ver na (tabela 3). No grupo dos profissionais de saúde a frequência mais elevado de Município Díli Capital da Nação 22,4% e na distribuição menor resultado de estudo de três Municípios: Aileu, Manatuto e Oecússi iguais é 9,2% dos inquiridos ver na (tabela 3). Na apreciação das dimensões de vacinação difteria pertusa tétano (DPTa) e TT foi realizada através de análise explorativo, com objetivo de reduzir os dados obtidos de amostragem 261 questionários aplicados, tal como se explicava no início de introdução do DPTa e TT na metodologia de pesquisa. Durante esta investigação, considera-se a

multidisciplinaridade e a visão pluralista da relação entre a vacina de DPTa e TT com o conhecimento da população e dos profissionais de saúde, em alinhamento com a posição conceitual teóricas adequadas citadas por (Prologo e McDermonnt, 2014; Gomes, L & Tilman CB, 2023).

**Tabela 4.** Cobertura de vacinação DPTa cada Municípios de Timor Leste Janeiro-Dezembro de 2022.

Municípios	DPTa 1 e 2						DPTa 3					
	N			%			N			%		
	M	F	Σ	M	F	Σ	M	F	Σ	M	F	Σ
Aileu	925	865	1.790	38	35	73	646	722	1.368	49	54	103
Ainaro	731	648	1.379	34	31	65	1.498	1.314	2.812	78	68	146
Baucau	1.372	1.352	2.724	34	34	68	1.955	784	3.739	61	56	117
Bobonaro	895	857	1.752	30	28	58	1.127	1.124	2.251	42	42	83
Covalima	736	721	1.457	27	26	53	1.527	1.524	3.051	91	91	182
Dili	4967	4.831	9.798	33	32	65	2.847	2.602	5.449	39	36	75
Ermera	2.132	1.983	4.115	39	36	74	2.204	2.028	4.232	58	53	111
Lautem	1.144	816	1.960	52	37	88	624	550	1.174	34	30	64
Liquiçá	1.204	1.086	2.290	37	33	70	1.875	1.755	3.630	89	84	173
Manatuto	598	538	1.136	39	35	73	632	559	1.191	50	44	94
Manufahi	672	656	1.328	35	34	68	575	593	1.168	41	42	82
Oecússi	751	859	1.610	42	48	90	1.079	994	2.073	57	53	110
Viqueque	1104	904	2.008	38	31	69	1.057	1.024	2.081	53	52	105
<b>Timor-Leste</b>	<b>17.231</b>	<b>16.116</b>	<b>33.347</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>68</b>	<b>17.646</b>	<b>16.573</b>	<b>34.219</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>106</b>

Os resultados analisados na (tabela 4), a cobertura da vacinação a nível Nacional de difteria pertusa tétano (DPTa) de Timor-Leste de 2021. Ao comparamos a cobertura de vacinação entre DPTa 1,2 e DPTa 3 verifica-se há diferença e uma igualdade significativa de todos os municípios de maior e menor de difteria pertusa tétano 1, 2 no município de Lautem é 88% e de Suai Covalima 53% justificava na (tabela 4). Enquanto na DPTa 3 indicado que o Município de Lautem 64% inferior, Município de Dili 75%, Município de Manufahi 82%, Município de Bobonaro 83%, Município de Manatuto 94% na categoria de médio. Assim, os Municípios de cobertura difteria pertusa tétano (DPTa 3) e de superior a cobertura de 100% é: Ermera, Baucau, Aileu, Ainaro, Liquiçá e Oecússi de acordo o resultado de pesquisa. Nas resoluções de implementação a vacinação de massas são recomendadas nas realidades epidemiológicas das doenças, dos perfis clínicos de assegurar riscos das vacinas e prontidão, da biologia de imunização e nas características das populações a vacinar de cada Estado Membros da Organização Mundial de Saúde citado por (WHO, 2020; Gomes, L & Tilman CB, 2023).

**Tabela 5.** Cobertura da Imunização TT para as mulheres grávidas, por Municípios de Timor-Leste, janeiro – dezembro de 2022.

Municípios	Alvo Projeto	População de mães	TT-1		TT-2		TT+2	
			N	%	N	%	N	%
Aileu		1.840	473	26	378	21	508	28
Ainaro		6.050	493	8	436	7	533	9
Baucau		3.042	545	18	516	17	1.652	54
Bobonaro		2.521	560	22	480	19	1.096	43
Covalima		2.036	437	21	398	20	774	38
Dili		11.372	3.348	29	2.778	24	4.914	43
Ermera		4.134	996	24	875	21	1.216	29
Lautem		1.715	99	6	121	7	386	23

Liquiçá	2.430	466	19	429	18	1.003	41
Manatuto	1.151	473	41	369	32	384	33
Manufahi	1.421	70	5	207	15	322	23
Oecussi	1.319	560	42	366	28	475	36
Viqueque	2.164	528	24	392	18	599	28
<b>Timor- Leste</b>	<b>41.196</b>	<b>9.048</b>	<b>22</b>	<b>7.745</b>	<b>19</b>	<b>13.862</b>	<b>34</b>

Analisamos os resultados obtidos, expresso na segurança na administração das vacinas. Todos os (tabela 5), a cobertura nacional de vacinação profissionais de saúde dos serviços de vacinação toxoides tétanos (TT) a nível nacional de Timor- deverão monitorizar a rede de frio e saber como Leste entre janeiro-dezembro de 2021 justificou-se proceder de conduta se ocorrer em qualquer que: Município de Ainaro ocupou-se o lugar mais acidente na sua área de responsabilidade do baixo TT1 8%, TT2 7% e TT3 9% de acordo com programa nacional de vacinação especialmente a o resultado de pesquisa. Município de Lautem TT1 vacina da difteria pertusa tétano e toxoides 6%, TT2 7% e TT3 23%. Município de Manufahi tetânicos citado por (Gomes, L & Tilman CB, TT1 5% TT2 15% e TT3 23%, enquanto 2023).

comparação os dois municípios de Lautem e Manufahi TT3 são iguais de 23% dos resultados **CONCLUSÃO**

ver na (tabela cinco). Enquanto a Região de As informações obtidas da população e de Administração Especial de Oecússi Ambeno ainda profissionais de saúde sobre as imunizações são ocupa o lugar considerado alto em TT1 42%, mas, tidas como certas. Menos cobertura em vacinação médio em TT2 28% e de TT3 36% dos ou descontinuação da imunização nos anos respondentes. Município de Manatuto TT1 41%, sucessivos devido à capacidade de organização da saúde serviços, com os movimentos mínimos de TT2 32% e TT3 33%. Resultado Nacional de vacinação e promoção de saúde pode ter Timor-Leste TT1 22%, TT2 19% e de TT3 34% de consequências graves quando o máximo acordo com resultado de investigação. Um dos importância nesta área. No entanto, com o boa fatores necessários à estabilidade e poder vontade e responsabilidade dos profissionais de imunológico das vacinas é o sistema da rede de saúde e do apoio dos gestores de saúde no conservação, manejo ou manuseamento, programa de inovação das tecnologias de saúde distribuição e transporte das vacinas do programa consideradas uma oportunidade para melhorar a nacional de imunização, qual deve ter as condições qualidade dos serviços de saúde. Finalmente, dada adequadas de refrigeração, desde laboratório onde a natureza da área e os grupos envolvidos, outro são produzidas as vacinas, até ao processo em que caminho de investigação pode ser direcionado para a vacina é administrada citado por a análise de subsistemas que coexistem na mesma (UNICEF&WHO, 2015; MSTL, 2018; Gomes, L saúde instituição e perceber, portanto, diferentes & Tilman CB, 2023).

As boas práticas de vacinação e contribuírem para potencial de geração de uma dominante cultura. a garantia da qualidade de imunização, importa Foi, conhecedores desta realidade difícil, que manter as vacinas na temperatura recomendada temos ambos assim, Timor-Leste tem a sua própria

---

natureza de importantes e o Programa Nacional de Imunização, seja melhor a longo prazo, reunindo a coleção de evidências sobre os condutores da vacinação.

Esta revisão se presta a melhor investigação no futuro, para maior compreensão de intervenções, e maior progresso de vacinas contra as doenças infecciosas o investimento na promoção de saúde da população em todo o mundo. A percentagem de crianças nascidas em 2016 já protegidas contra o tétano através de vacinação das mães com o toxoide tetânico (*protection at birth*) sobre a prevenção pré-natal contra o tétano, estão eliminados. Os dados refletem a proporção de mães protegidas contra o tétano, via a vacinação no momento de parto. As mulheres grávidas vacinadas com duas ou mais doses do toxoide tétano (TT) em idade fértil oferece uma proteção bem assegurado durante a sua vida, assim a vacinação antitetânica anterior são necessárias pelo menos duas doses de (TT+) para seja melhor e protegidos no futuro. Segundo Organização Mundial de Saúde (WHO, 2018; citado por Gomes, L & Tilman CB, 2023). Recomenda que o valor para o TT2+ seja calculado como a proporção de mulheres grávidas que tenham recebido a segunda dose ou dose superior, do toxoide tetânico num determinado ano, e continuação de melhorar o programa nacional de imunização no ponto de vista a saúde pública nacional e internacional citado por (Gomes L. & Tilman CB., 2023).

## REFERÊNCIAS

1. Afonseca S.G.G.B. (2011). Boas práticas em vacinação: relatório (Doutoral Dissertativo).
2. Bean, S.J. (2011) Emerging and continuing trends perception in vaccine opposition
3. Braga II (2012) Assistência, Saúde Pública e Práticas de Medicina e Vacina em Portugal. Lisboa Editora.
4. Briz, T. (2015) «Saúde, Saúde Pública e os fatores determinantes em saúde-nos fios do tempo».
5. BDCV. Documentos Governamentais, (2012). Oportunidades para os recém-nascidos.
6. Cabral C. e Pita JR, Ceeis 20 (2015) Cinquenta Anos de Programa Nacional de Vacinação em Portugal.
7. Centers of Disease Control and Prevention of Vaccine (2015) <http://www.cdc.gov/eval/framework>
8. Cooper, L.Z., Larson H.J. (2018). Protecting public trust in immunization.
9. Federação Europeia da Indústria Farmacêutica – FEIF (2016). Vacinação Uma Realidade de Sucesso.
10. Feliciano, João (2012). A vacinação e a sua história de sucesso. <http://www.dgs.pt>.
11. Fortin, F (2014). O processo de investigação em saúde. Lusodidacta Portugal.
12. Ética em Imunizações. (2015). <http://www.bioetica.org.br>.
13. Genebra. Organização Mundial de Saúde (2018). A Vacinação e Proteção. Disponível em <http://www.who.int/vaccine.end>
14. Institute of Medicine (2014). Immunization Safety Review: Vaccine and autism, Washington; DC. <http://www.imm.saf.ev.com>
15. Ministério da Saúde de Timor-Leste. (2016). Disponível em <http://www.gov.tl./portal/relatório>. A cobertura imunização pentavalente, tétano toxoide e difteria pertusa tétano. Acesso 24-02-23.
16. Public Health England. Immunization against infectious disease: Immunity and how

website content vaccine 29 p 1874-1880.

- 
- vaccines work: the green book (2016) <http://www.gov.uk/government/publications/immunity-and-how-vaccine-work.com>
17. Shetty. P. (2010). Expert concerned about vaccination backblast perception, *Lancet*, 375, 970-974.
18. Spier, R. E. (2015). Perception of risk of vaccine adverse event: a historical perspective vaccine vol 20.
19. UK Guidance on Best Practice in Vaccine Administration: <http://www.rcn.or.uk/data.asscet.com>
20. The Advisory Committee on Immunization Practices (2016). Principles of vaccination. *MMWR* 55-60, <http://www.advisorycommiteimmunizationpractice.s/en>.
21. Tilman CB et al (2020). The Perception of Population and Health Professionals regarding the National Immunization Program of Timor-Leste, <http://www.imedpub.com>
22. Tilman CB et al (2023). The evaluation of the epidemiological point of view to the development of measles vaccination in Timor-Leste <http://www.ajmcrr.com>
23. WHO. (2015). Immunization surveillances, assessment and monitoring. Maternal and Neonatal Tetanus, <http://www.who.int/immunization-monitoring/disease/MNT-initiative/enindex.htm>.
24. WHO. Corona Virus Approach of Process Immunization and Preventive in Geneva, <http://www.who.int/covid> 19 on immunization program monitoring and evaluations on the weekly report on (November 15,2021).