

Vaccination strategies in school environment: the example of HPV in Brazil

Carla Domingues

Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações
Secretaria de Vigilância em Saúde
Ministério da Saúde

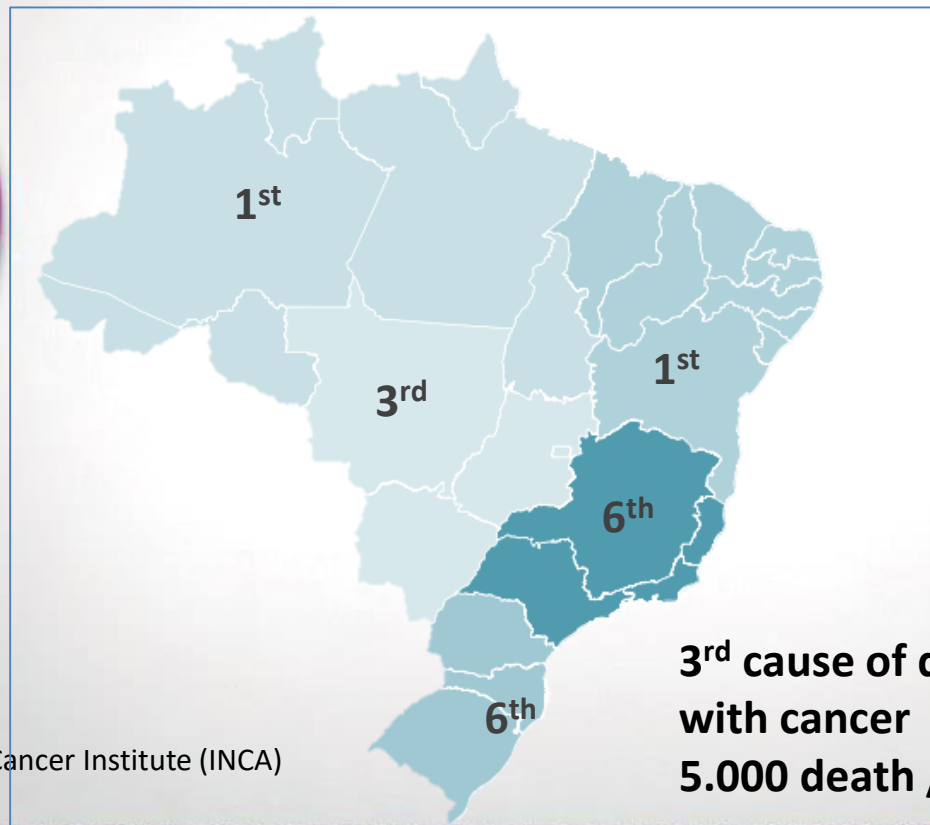
National Immunization Program
Ministry of Health
Brazil



Cervical cancer in Brazil

3rd type of most frequent cancer between women
(17 to 21 cases: 100,000)

2014/2015
15 thousand
new cases *



**3rd cause of death in women
with cancer
5.000 death /year**

*Source: National Cancer Institute (INCA)



How to Prevent?

Prevention

- Sex education
 - Abstinence-centered education
 - Condom use (around 70% of protection)
- Cervical cancer screening

Vaccination!

Introduction of HPV vaccine in the National Immunization Program / MoH of Brazil

- Objectives: to strengthen actions preventing cervical cancer
- **Quadrivalent human papillomavirus (HPV) vaccine:** preventing vaccine subtypes (6, 11, 16 and 18)
 - 98% of efficiency

Target population

Year	Target population
2014	Female adolescents aged 11 to 13 years old 5,2 millions
2015	Girls aged 9 to 11 years old 4,9 millions Women living with HIV aged 9 to 26 years old 33.5mil mulheres
2016	Female adolescents with 9 years old 1,7 millions



Vaccination strategies Girls aged 9 to 13 years old

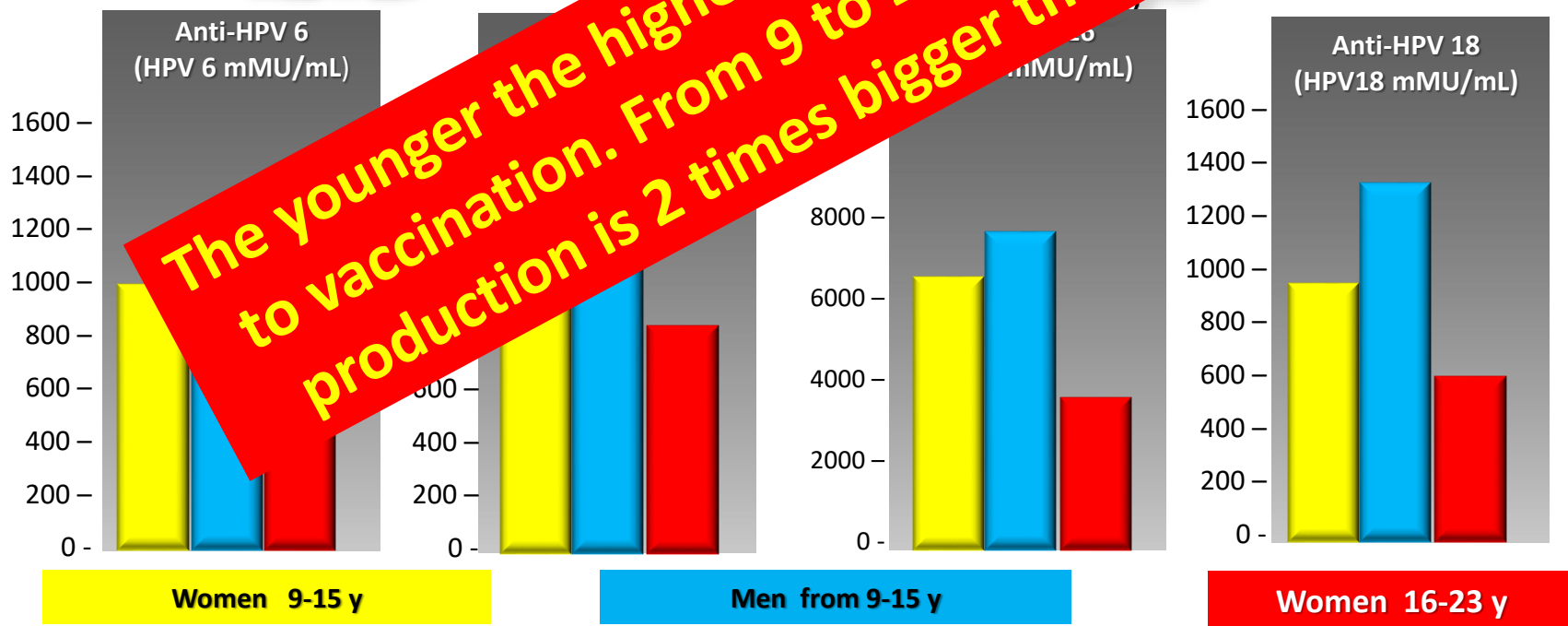
Dose	Schedule (months)	Recommended month of vaccination	Strategy
1 st dose	0	March, 2014	Public and private Health Units and Schools
2 nd dose	6	September, 2014	Public and private Basic Health Units
3 rd dose	60	March, 2015	Public and private Basic Health Units



**Why vaccinate girls aged
9 to 13 years old?**

Which is the best age to vaccination?

Immunogenicity



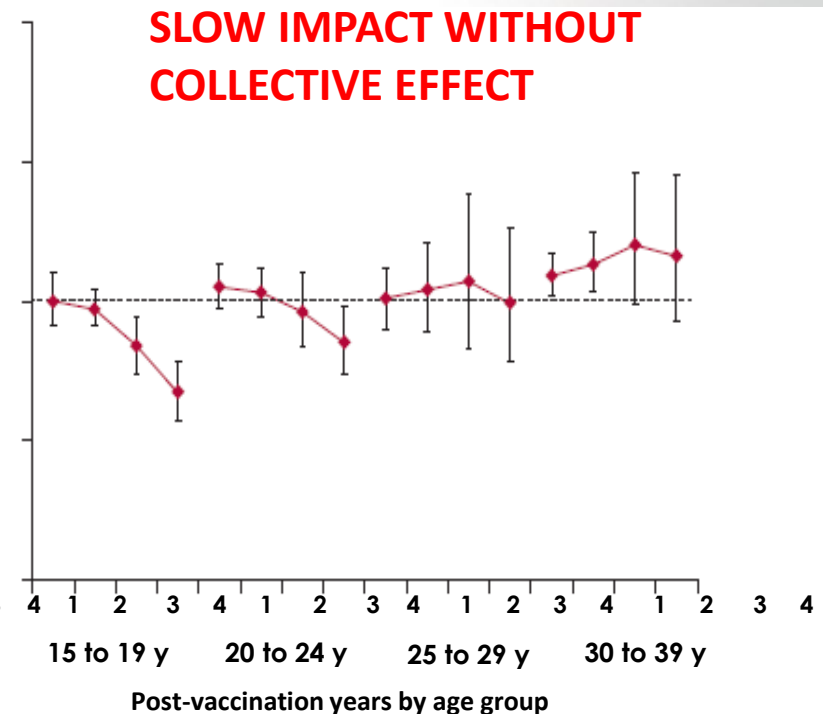
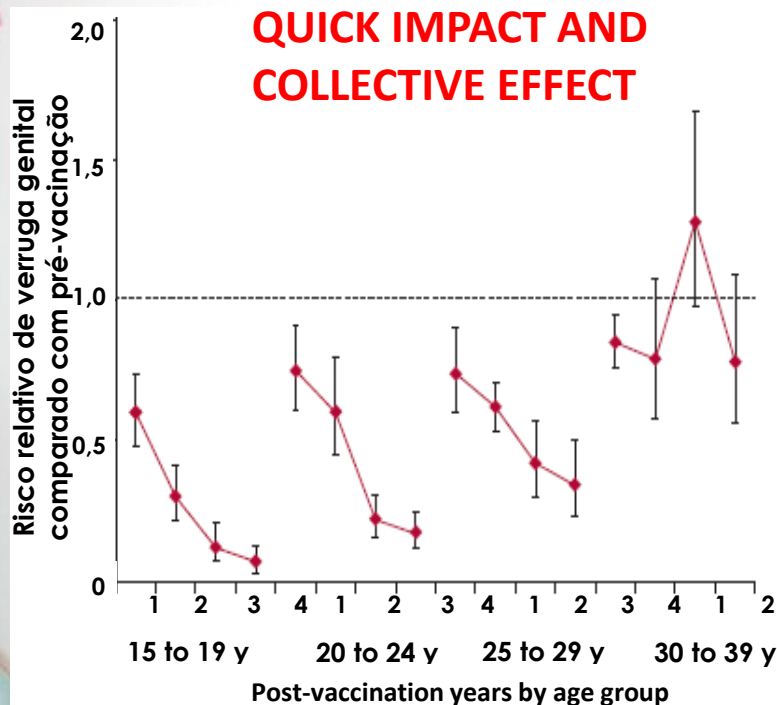
1. Nolan T, Block SL, Reisinger KS, et al. Comparison of the immunogenicity and tolerability of a prophylactic quadrivalent human papillomavirus (types 6, 11, 16, 18) L1 virus-like particle (VLP) vaccine in male and female adolescents and young adult women. Presented at: European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID). Valencia, Spain; May 18–20, 2005.

Which is the best strategy to vaccination?

- Big success with HPV vaccination in Australia and Scotland
- Vaccination in school environment :
 - ✓ **overcomes the missed opportunities** to vaccinate adolescents in local traditional health units
 - ✓ **extends the opportunity of knowledge in the prevention of the disease**, since schools discuss this topic, increasing parental consent for vaccination

Why vaccination in school environment ?

- **High vaccination coverage in the priority group** – generates a quick impact on the incidence and collective protective effect for both men and women unvaccinated
- **Low vaccination coverage in the priority group** – generates a slow impact on the incidence and absence of collective protection for both men and women unvaccinated



School Health Program - SHP

National Immunization Program - NIP

Joint actions

- Annual checking of the immunization status (vaccination card)
- Advance to the vaccination at school



School Health Program - guidance books



Adhesion to HPV vaccination at the Federal District, Brazil ¹

- **Main reasons for parents to authorize the HPV vaccination:**
- **86,2%** - believed that the child will be protected against cervical cancer
 - **35,5%** - for not having to pay for the vaccine
 - **30%** - **vaccine offered at school**
 - **26,6%** - believed that the child will be protected against genital warts
 - **29%** - be a vaccine offered by the National Immunization Program

1. José Domingues Junior, et al. ESCS/DF, 2014. Preliminary document

Adhesion to HPV vaccination at the Federal District, Brazil ¹

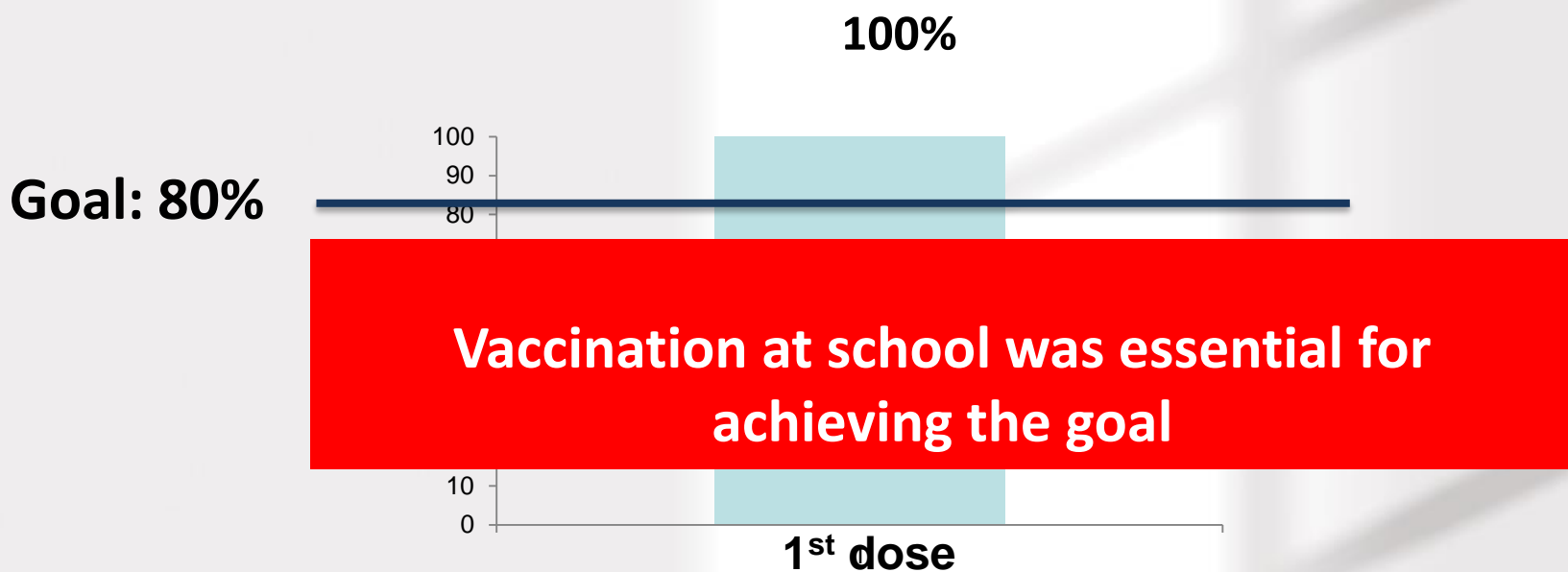
- Media that led parents or guardians to have knowledge of the vaccination campaign
 - Schools sent to parents an authorization letter to carry out vaccination - 85%
 - Television - 80%

Adhesion to HPV vaccination at the Federal District, Brazil ¹

- 15,5% of parents consulted a health professional to make the decision to vaccinate their daughters
 - ✓ The most cited:
 - ✓ Doctor - 76,3%
 - ✓ Nurses - 11,3%
 - ✓ Nursing attendants - 7,5%

Vaccination coverage

1st dose, girls aged 11 to 13 years, Brazil. 2014



Vaccination from March to June - 3 months overcoming the target set

2nd vaccination phase

September 1, 2014

Adverse events following immunization (AEFI) - HPV



Bertioga

Município de São Paulo

Bertioga é um município do estado de São Paulo, na Região Metropolitana da Baixada Santista, microrregião de Santos. A população em 2010 era de 47.572 habitantes e a área é de 491,2 km², o que resulta numa densidade demográfica de 96,84 hab/km². [Wikipédia](#)

Área: 492 km²

- **September 3, 2014**
- **80 girls with 11 to 13 years of age vaccinated at school – Bertioga/SP**
 - **13 girls (16,2%) presented:**
 - Clinical symptoms: paresis, numbness, temporary legs paralysis (stop walking and with spontaneous recovering) - with normal neurological examinations, normal MRI
 - All hospitalized
 - Good evolution with discharge in good health
 - **State of São Paulo AEFI committee – Psychiatrist consultant**
 - **Causality assessment: Immunization anxiety related reaction**

Girls stays with paralysed legs after HPV vaccination in São Paulo

MENU

G1

SANTOS E REGIÃO



Q BUSCAR

05/09/2014 20h24 - Atualizado em 06/09/2014 02h37

Jovens ficam sem o movimento das pernas após vacina: 'Paralisou'

Duas adolescentes estão internadas no Hospital Municipal de Bertioga, SP. Ministério da Saúde afirma que a vacina contra o HPV é segura.

Jéssica Bitencourt
Do G1 Santos

Tweetar 347



Mariana (dir.) e Luana (esq.) estão internadas após reação a vacina (Foto: Arquivo Pessoal/Fabiola Freitas)

Após apresentarem reação à segunda dose da vacina contra o HPV, **duas das 11** adolescentes atendidas no Hospital Municipal de Bertioga, no litoral de São Paulo, continuam

PUBLICIDADE

CONTEÚDO SOBRE
OS BASTIDORES DO SANTOS FC E
DO ESPORTE NA BAIXADA SANTISTA

Acompanhe

Santos e Região

veja tudo sobre >



Esgoto entupido e mau cheiro deixam moradora indignada em...

HÁ 23 MINUTOS



Toneladas de caixas de leite caem em rodovia após acidente...

HÁ 2 HORAS



Bonde de Santos receberá novidades durante a temporada de...

HÁ 3 HORAS



Motociclista flagra casal sendo arremessado de moto no...

HÁ 3 HORAS



Anti-vaccine groups

Movimentos antivacina ganham força nas redes sociais

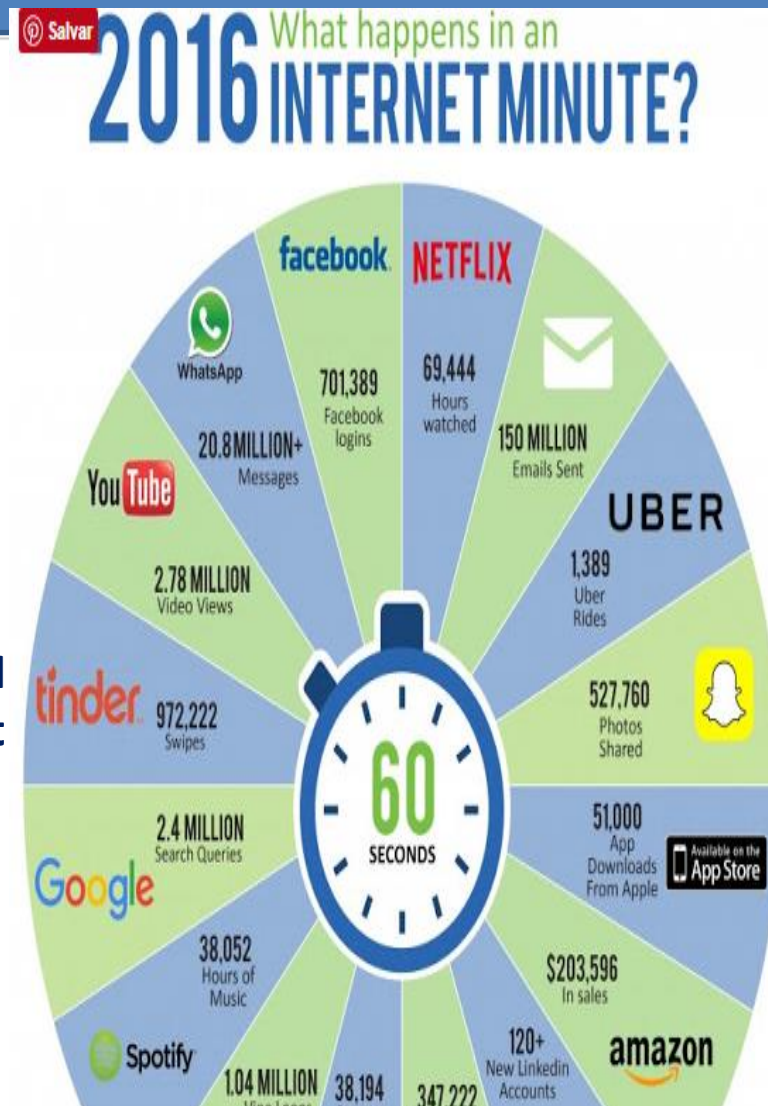
Grupo no Facebook contra vacina do HPV passou de 400 para mais de 3 mil adeptos em dez meses. Médicos apontam atitude como irresponsabilidade

3 DEZ 2014 07h33 atualizado às 07h34

Facebook: from 400 to 3 thousand followers in 10 months. Doctors point

HPV vaccination as an irresponsible attitude ...

A campanha nacional de vacinação contra poliomelite e sarampo, que terminaria em 28 de novembro, não atingiu a meta de 95% do público-alvo - mas há quem não veja isso como um fato



AEFI - Immunization anxiety related reaction

**Syncope: 200 girls faint
Colombia – August, 2014**



AEFI - Immunization anxiety related reaction

- 1998: Jordan: 160 adolescents vaccinated with dT in one school
 - ✓ One girl fainted on the next day after vaccination
 - ✓ Than other 20 girls, in the same school: with malaise and fainting
 - ✓ 751 adolescents from different schools: hypotension, chills and breathlessness
- 2007: Australia: 720 girls vaccinated with HPV in school
 - ✓ 2 hours after vaccination
 - ✓ 6 girls (3,6%): dizziness, fainting and with difficult to walk

AEFI - Immunization anxiety related reaction

- Immunization anxiety related reaction
 - Needs evaluation and removal of organic causes
 - Usually triggered due to anticipation of intense pain
 - It can occur in all ages due to physical and emotional stress

Você está em: **Cidades**

[Tweeter](#) [G+](#)

[t](#) [o](#) [f](#)



Sexta-feira, 19 de Setembro de 2014 - 18h37

HPV

Após reações suspeitas, Bertioga adota plano para tranquilizar sobre vacina

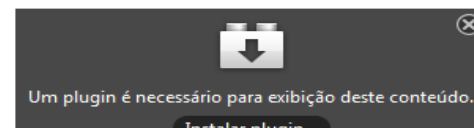
Carolina Iglesias

Com o objetivo de tranquilizar as adolescentes que ainda serão imunizadas contra o HPV, em Bertioga, um resumo do quadro das três jovens que apresentaram possíveis reações à vacina será apresentado, em reunião, pela Vigilância Epidemiológica de Bertioga à Secretaria de Educação e aos delegados de ensino.

Apesar da reação adversa apresentada pelas estudantes, a vacina contra a doença é mantida no Município. Por isso, será solicitado apoio à pasta, para que sejam realizadas palestras nas escolas onde as jovens serão vacinadas, futuramente. A decisão foi tomada em encontro realizado na última quinta-feira (18), na Secretaria de



Na última quarta, uma das jovens voltou a hospital



After suspected AEFI, Bertioga adopts plan to reassure the HPV vaccine safety

10/09/2014 17h47 - Atualizado em 10/09/2014 18h20

Internadas após suspeita de reação à vacina contra o HPV recebem alta

Luana e Mariana apresentaram melhora e puderam ir para casa. Terceira adolescente permanece internada e não possui previsão de alta.

Do G1 Santos

Tweetar 117



PUBLICIDADE

CONTEÚDO SOBRE OS BASTIDORES DO SANTOS FC E DO ESPORTE NA BAIXADA SANTISTA

Acompanhe

Santos e Região

veja tudo sobre >



Esgoto entupido e mau cheiro deixam moradora indignada em...

HÁ 9 MINUTOS



Toneladas de caixas de leite caem em rodovia após acidente...

HÁ 2 HORAS



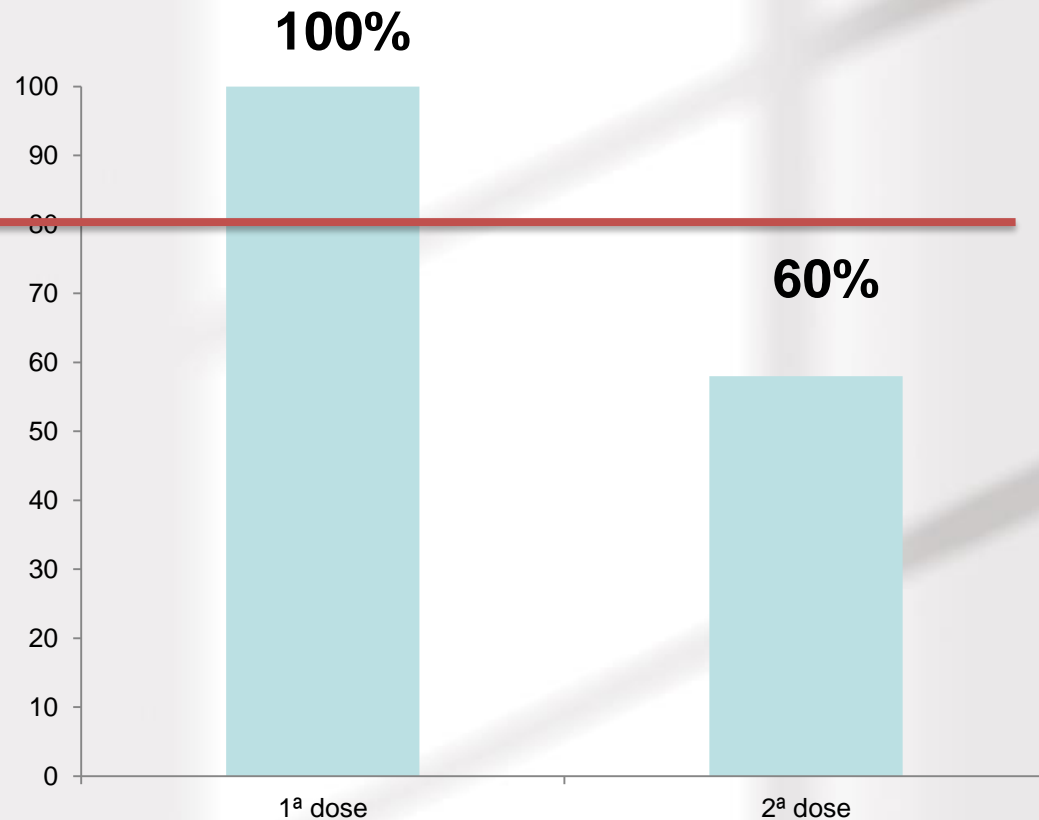
Bonde de Santos receberá novidades durante a temporada de...

Feeling better girls are discharged from hospital

Vaccine coverage

1st and 2nd doses, girls aged 11 to 13 years, Brazil. 2014

Goal: 80%



Source: <http://pni.datasus.gov.br>
* Data in 06/01/2015

Extensive mobilization

- Scientific societies
- Communication

Communication

SPNI_MS /ProgramaNacionaldeImunizacoes

*Cada menina é de um jeito,
mas todas precisam de proteção.*

Vacinação contra o HPV

DISQUE SAÚDE
136
Cuidado Sem Cuidado
www.saude.gov.br

*Vacinação para quem precisa de mais proteção.
Um direito seu assegurado pelo SUS.*

*Meninas de
11 a 13 anos
devem ser vacinadas.*

Communication

A campanha

O Ministério da Saúde, junto das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, está lançando uma campanha convocando as mães e os pais de adolescentes entre 9 a 13 anos para vacinarem suas filhas contra o HPV. Em março, o SUS disponibilizou a 1ª dose da vacina. Agora, 6 meses depois, chegou a hora de tomar a 2ª dose. Só com ela acontece a proteção contra o câncer do colo de útero. A comunicação reforça não só a proteção como também a segurança da vacina, que é aplicada na maioria dos países que têm o combate contra o câncer do colo de útero como uma política de saúde pública. Meninas que ainda não tomaram a 1ª dose, devem tomar o quanto antes.

Existem mais de 150 tipos diferentes de HPV, sendo que os tipos 16 e 18 são responsáveis por aproximadamente 70% dos casos de câncer de colo do útero, o 3º tipo de câncer que mata mais mulheres no Brasil. Todos os anos, são 15 mil novos casos e 5 mil vítimas fatais.

Por isso, o SUS disponibiliza gratuitamente, para as meninas de 9 a 13 anos, a vacina quadrivalente em 3 doses (0, 6 e 60 meses), que protege contra os tipos de HPV que são os principais causadores de câncer do colo de útero e das verrugas genitais.

Ajude a divulgar esta campanha fazendo o download das seguintes peças em www.saude.gov.br/hpv

Peças Eletrônicas

Filme 30"



Spot 30"

BG: a mesma trilha do filme.

- Locutora:** - Você, que está sempre protegendo sua filha, não pode esquecer da segunda dose da vacina contra o HPV.
- Só assim acontece a prevenção contra o câncer do colo de útero.
 - Toda menina de 9 a 13 anos deve tomar a vacina que é segura e de graça.
 - Procure uma Unidade de Saúde do SUS ou fique atenta ao período de vacinação nas escolas.
 - Leve a caderneta de vacinação.
 - Vacina contra o HPV. Proteção para a menina, saúde para a mulher.
 - Ministério da Saúde. Governo Federal.

Mídia Impressa

Anúncio



Mídia exterior

Outdoor Social



internet

E-mail Marketing



Site



Vídeo Profissional de Saúde



Banner



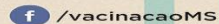
Posts para Redes Sociais



Ação para os pais nas redes sociais com celebridades e blogueiras

Ação para meninas com a criação de jogos online

#VacinaHPV

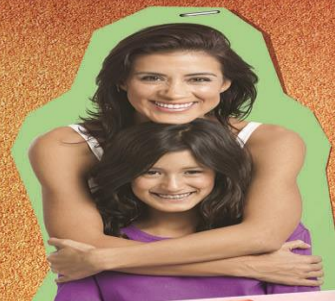


Chegou a hora da

2ª dose

da vacina contra o

HPV



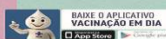
Proteção e
segurança para
as meninas na
mesma vacina.

Meninas de 9 a 13 anos
que tomaram a 1ª dose da vacina de HPV
há 6 meses ou mais, devem tomar a
2ª dose. A vacina é segura e de graça.

Só com ela acontece a prevenção
contra o câncer do colo de útero.

Procure uma Unidade de Saúde do SUS.
A vacina é segura e de graça. Leve a caderneta de vacinação.

DISQUE SAÚDE
136
www.saude.gov.br



Vacinação contra o HPV. Proteção
para a menina, saúde para a mulher.



É o Governo Federal trabalhando para o Brasil avançar



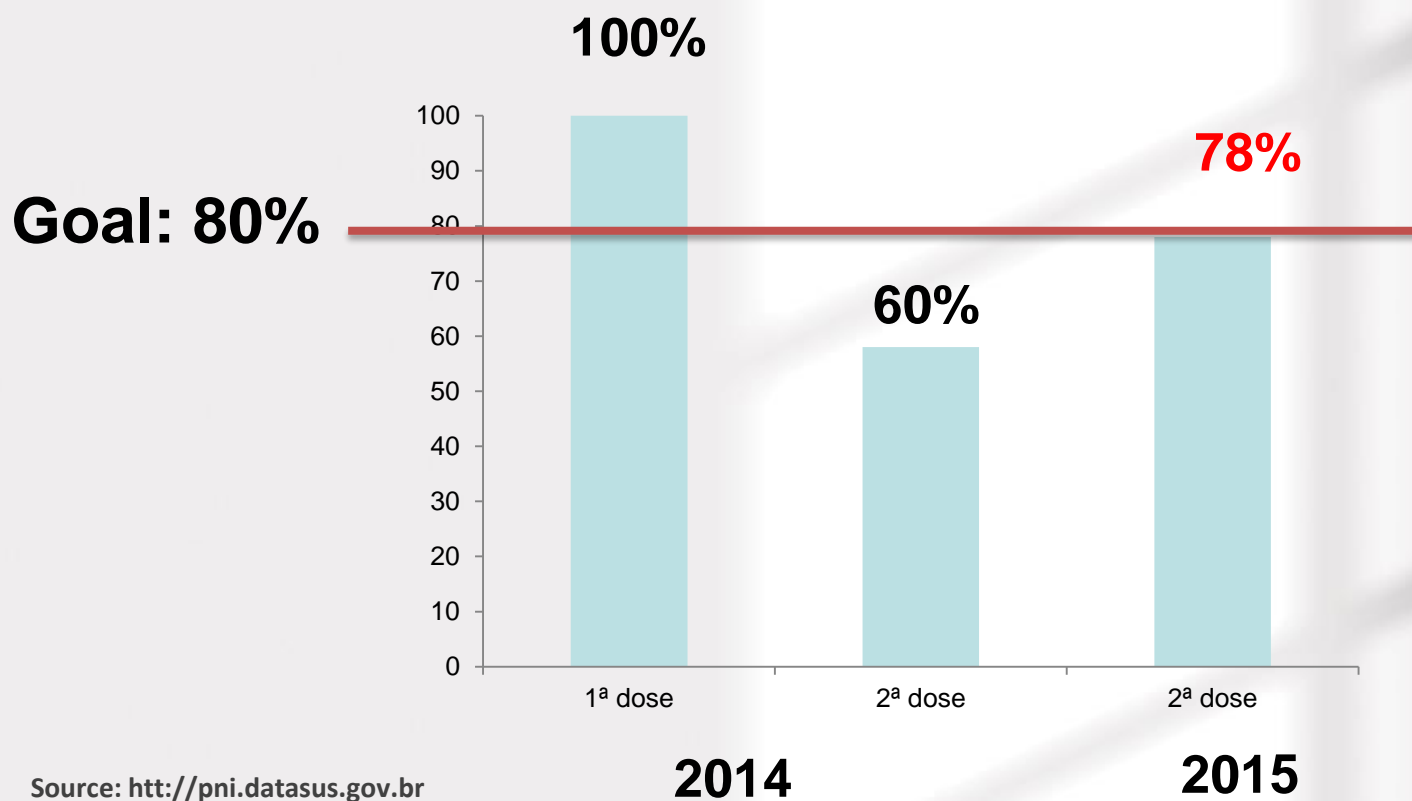
Secretarias Estaduais
e Municipais de Saúde

Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

Vaccine coverage

1st and 2nd dose, girls aged 11 to 13 years, Brazil. 2015



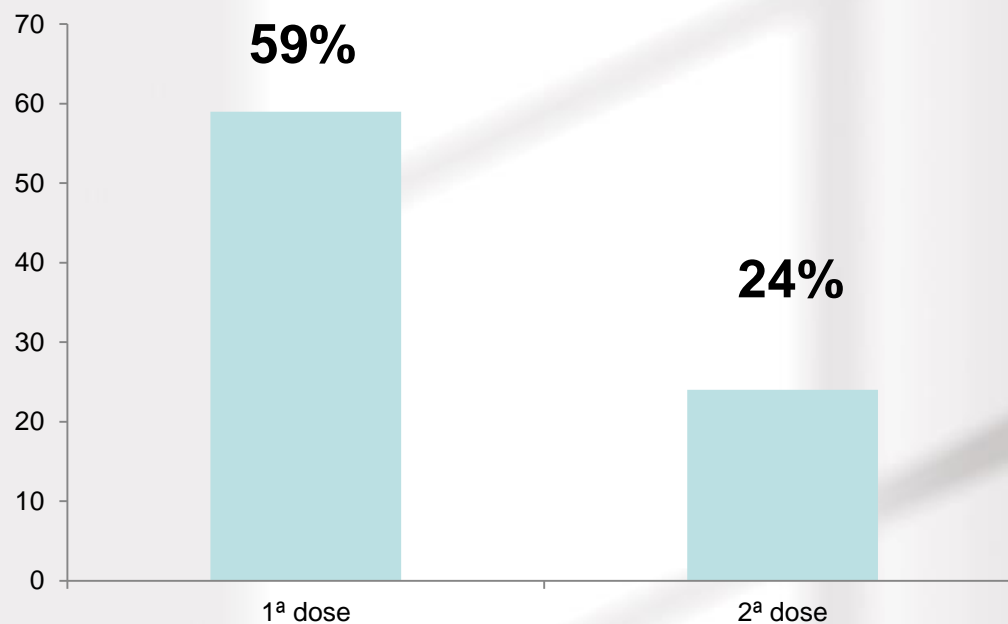
Source: <http://pni.datasus.gov.br>

* Data in 06/01/2015

Vaccine coverage

1st and 2nd dose, girls aged 9 to 11 years, Brazil. 2015

Goal: 80%



Source: <http://pni.datasus.gov.br>

* Data in 06/01/2015

New Method of following up the cohort of vaccinated girls with the HPV vaccine – 2016*

Ano	Idade (anos)						
	9	10	11	12	13	14	15
2016							
Doses	82.166	86.501	77.915	51.419	18.444	7.426	3.134
População	1.590.611	1.645.204	1.705.705	1.745.525	1.752.494	1.738.274	1.726.191
Cobertura do ano	5,2	5,3	4,6	2,9	1,1	0,4	0,2
2015							
Doses	300.787	622.206	737.635	343.225	196.754	87.013	13.950
População	1.590.611	1.645.204	1.705.705	1.745.525	1.752.494	1.738.274	1.726.191
Cobertura do ano	18,9	37,8	43,2	19,7	11,2	5,0	0,8
2014							
Doses	14.301	23.886	589.065	967.862	994.210	256.045	4.068
População	1.590.611	1.645.204	1.705.705	1.745.525	1.752.494	1.738.274	1.726.191
Cobertura do ano	0,9	1,5	34,5	55,4	56,7	14,7	0,2
2013							
Doses	480	90.220	94.871	45.062	44.004	42.270	2.955
População	1.590.611	1.645.204	1.705.705	1.745.525	1.752.494	1.738.274	1.726.191
Cobertura do ano	0,0	5,5	5,6	2,6	2,5	2,4	0,2
2016 acumulado							
Doses acumulada	82.166	387.288	714.422	813.420	1.040.954	1.266.913	1.129.419
População	1.590.611	1.645.204	1.705.705	1.745.525	1.752.494	1.738.274	1.726.191
Cobertura do ano	5,2	23,5	41,9	46,6	59,4	72,9	65,4

* June 2016

Strategy to increase adherence to vaccination in adolescents

- **Broad dissemination: nationwide of**
 - **the benefits of vaccination actions**
 - **the importance of vaccination in this age group**
 - **maintenance of the partnership with schools and scientific societies**
 - **keep on the MoH website with updated scientific information about the importance of vaccines**

Expectation for enlargement of HPV vaccination target groups

- Working group
 - ✓ to evaluate the need of inclusion of new groups
 - ✓ to justify new additions from new and updated scientific evidence

National Multivaccination Campaign

Updating the vaccination
card

19 – 30, September,
2016



VACINAÇÃO
ATUALIZE A CADERNETA

TODO MUNDO UNIDO FICA MAIS PROTEGIDO

Data: 19 a 30 de setembro

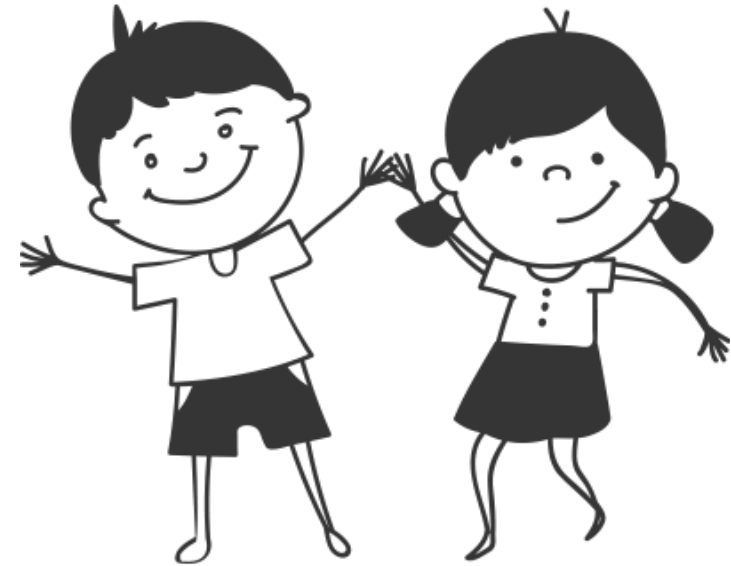
Leve seus filhos **menores de 5 anos** e de **9 a menores de 15 anos** até uma unidade de saúde.

136
MINISTÉRIO DA SAÚDE

Selective Vaccination

To rescue unvaccinated or to complete vaccination schedules

- Children under 5 years old (0 to 4y 11mo 29 days)
- **Children with 9 years old**
- **Adolescents: 10 to under 15 years old (14 y 11 mo 29 days)**



Inclusion of adolescents in different vaccination strategies in the country



Challenges for immunization of adolescents

- **rescue the involvement of the education sector, for vaccination in schools**
- **attention and care of the teams for vaccination technical and operational issues**
- **misperception about the vaccines safety**
- **performance of anti-vaccine groups**
- **monitoring of adverse events following immunization**
- **greater involvement of health professionals prescribing the vaccine**

"... A immunization program when properly conducted is capable of changing a whole health system ..."

Thank you for your attention!

cgpni@saude.gov.br

