



H
N
K
W
E
L
L

Custo da imunização durante a pandemia da COVID-19

HSPH: ALLISON PORTNOY, STEPHEN RESCH

THINKWELL: CHRISTINA BANKS, FLAVIA MOI, LAURA BOONSTOPPEL

16 DE JULHO DE 2020



AGENDA

1. Panorâmica geral
2. Campanhas
3. Rotina
4. Divulgação de rotina
5. Conclusões e discussão



1. Panorâmica geral das análises

COVID-19: IMPLICAÇÕES SOBRE OS CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO DAS VACINAS

A pandemia da COVID-19 está a perturbar os serviços de imunização



É necessário modificar os serviços de imunização para otimizar a cobertura, minimizando em simultâneo os riscos da transmissão da COVID-19



Quanto mais custa assegurar a continuação dos serviços de imunização durante a pandemia da COVID-19?



COVID-19: IMPLICAÇÕES SOBRE OS CUSTOS DE ADMINISTRAÇÃO DAS VACINAS

A pandemia da COVID-19 está a perturbar os serviços de imunização

É necessário modificar os serviços de imunização para otimizar a cobertura, minimizando em simultâneo os riscos da transmissão da COVID-19



CENÁRIOS E PRESSUPOSTOS

- Desenvolvemos cenários de potenciais alterações de estratégia de administração, com base em:
 - **Orientação da OMS**
 - **Protocolos nacionais relativos à COVID-19:** Bangladesh, RDC, Guiné, Índia, Indonésia, Quênia, Filipinas e Uganda
 - Revisão de experiências da epidemia do **Ébola**
- Fonte para dados de **preço**:
 - Ferramenta de previsão de materiais essenciais para a COVID-19 da OMS
 - Catálogo de materiais da UNICEF
 - Estudo da WASH



PANORÂMICA GERAL DOS CENÁRIOS

1.

Equipamento de proteção individual (**EPI**) e medidas de Prevenção e Controlo de Infecções (**PCI**) para as sessões de imunização

2.

Adicionar funcionários para assegurar que o **distanciamento físico** é mantido e para **rastreio** durante as sessões de imunização

3.

Ajustes de contexto: alterações nos tamanhos e frequência das sessões, subsídio de risco para compensar os profissionais de saúde

4.

Outros aumentos de **custo operacional:** mobilização social adicional, comunicação, formação, transporte, etc.

2. Campanhas

ANÁLISE DE CAMPANHA: PANORÂMICA GERAL

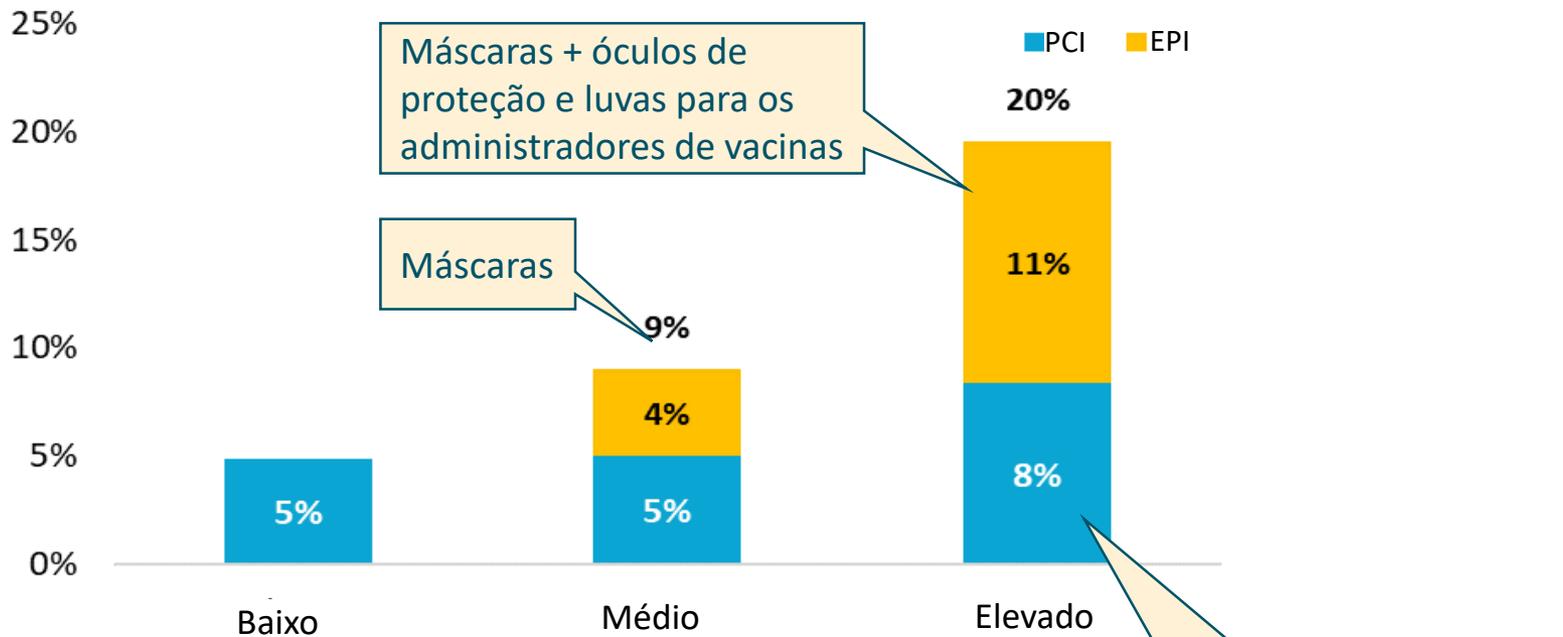
- Dados reportados em **10 estudos de orçamento de campanhas** de países de rendimento baixo e médio
- A maioria foi **estudos piloto/viabilidade (n=6)**, seguidos por orçamento de campanhas de surto/reativas (n=3) e seguimento (n=1)
- As estratégias de campanha eram predominantemente com base em **locais fixos**, quatro estudos também continham um elemento de prestação móvel
- Calculou-se o **custo por dose em USD** adicional e como um aumento **percentual**



1. EPI E PCI

n= 9

Aumento percentual mediano no custo por dose



Máscaras + óculos de proteção e luvas para os administradores de vacinas

Máscaras

9%

4%

5%

20%

11%

8%

Baixo

Médio

Elevado

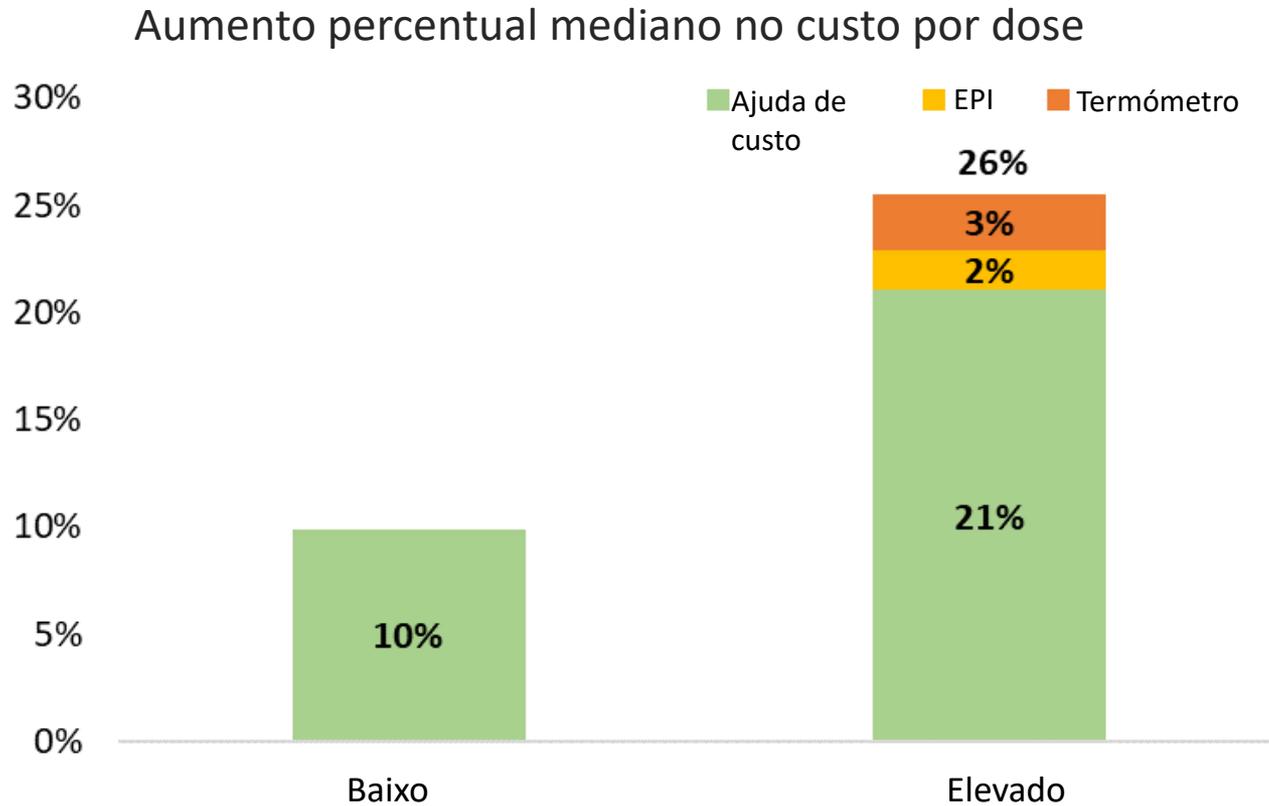
Posto de lavagem de mãos simples e desinfetante para mãos

Postos de lavagem de mãos e desinfetante para mãos

Postos de lavagem de mãos **avançados** e desinfetante para mãos

2. DISTANCIAMENTO FÍSICO E RASTREIO

n=4



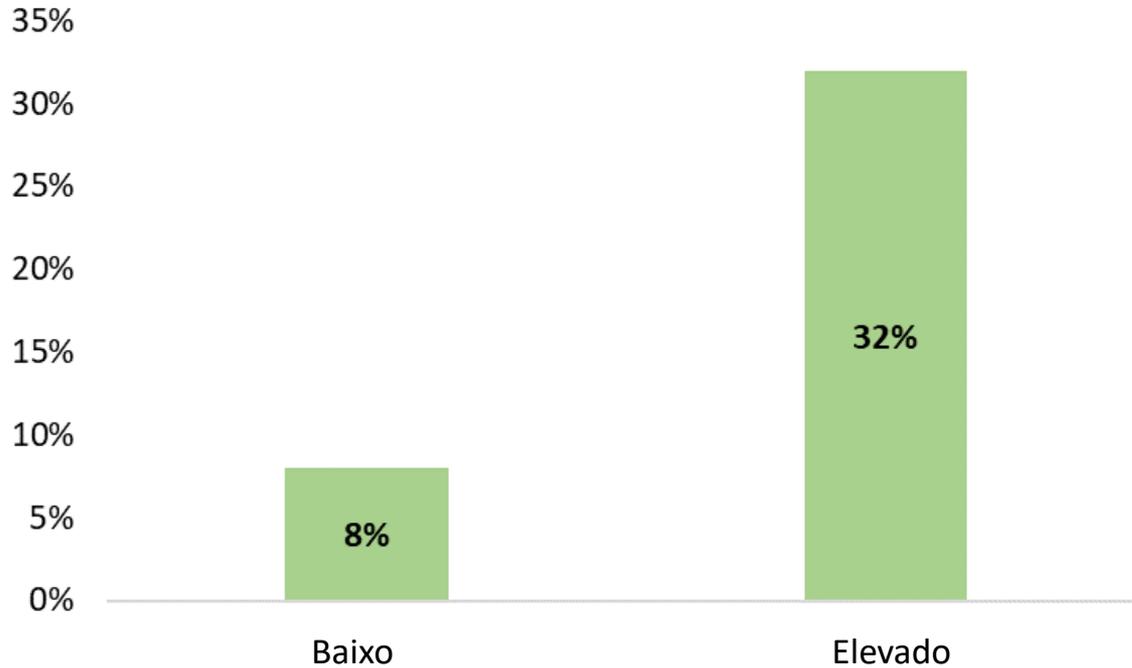
- **Um** controlador de multidões adicional em cada equipa

- Adicionar **dois** controladores de multidões em cada equipa
- **1 termómetro de infravermelhos** por equipa

3. DURAÇÃO PROLONGADA DA CAMPANHA

n=5
T
H
N
K
W
E
L
L

Aumento percentual mediano no custo por dose

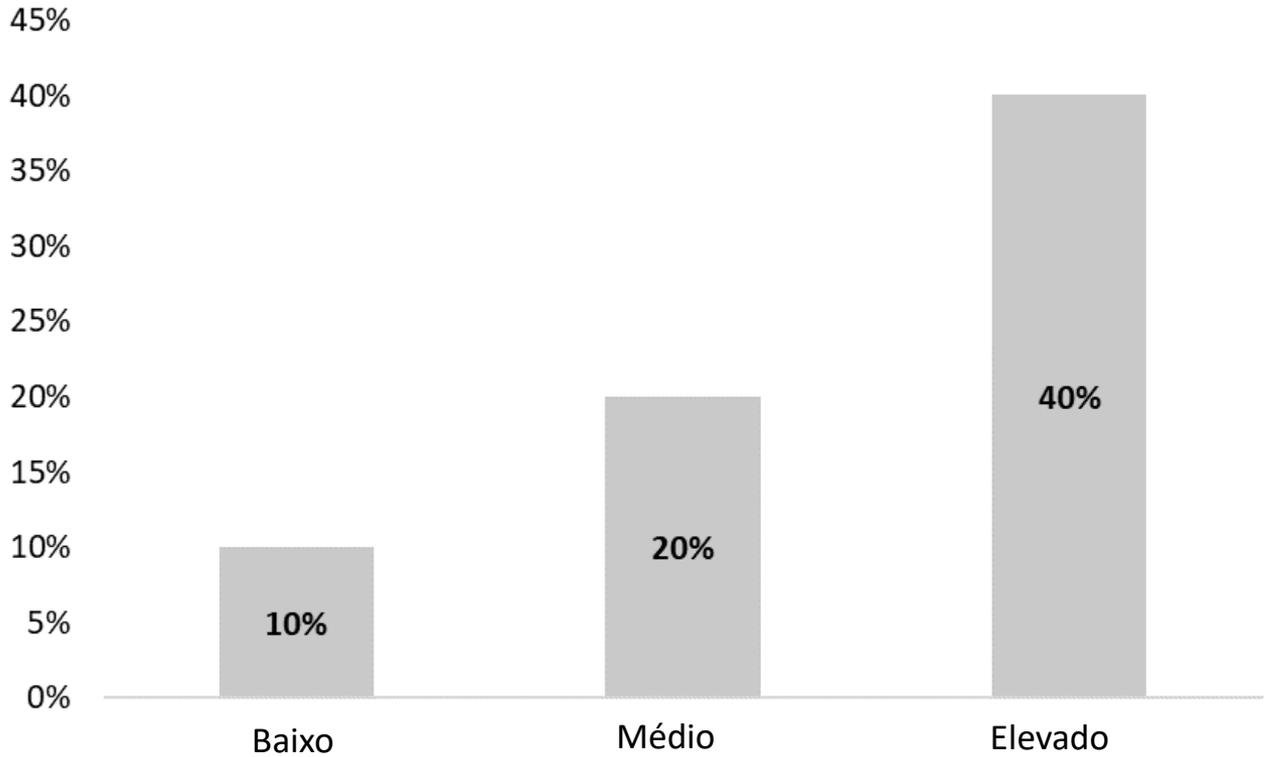


Ajudas de custo de profissionais de saúde adicionais com uma **redução do objetivo diário para 80%** do original

Redução do objetivo diário para **50%**

4. AUMENTO DO CUSTO OPERACIONAL

Aumento percentual mediano no custo por dose



Um aumento de **25%** de todos os componentes de custo potencialmente afectados pela COVID-19: mobilização social, formação, transportes, etc.

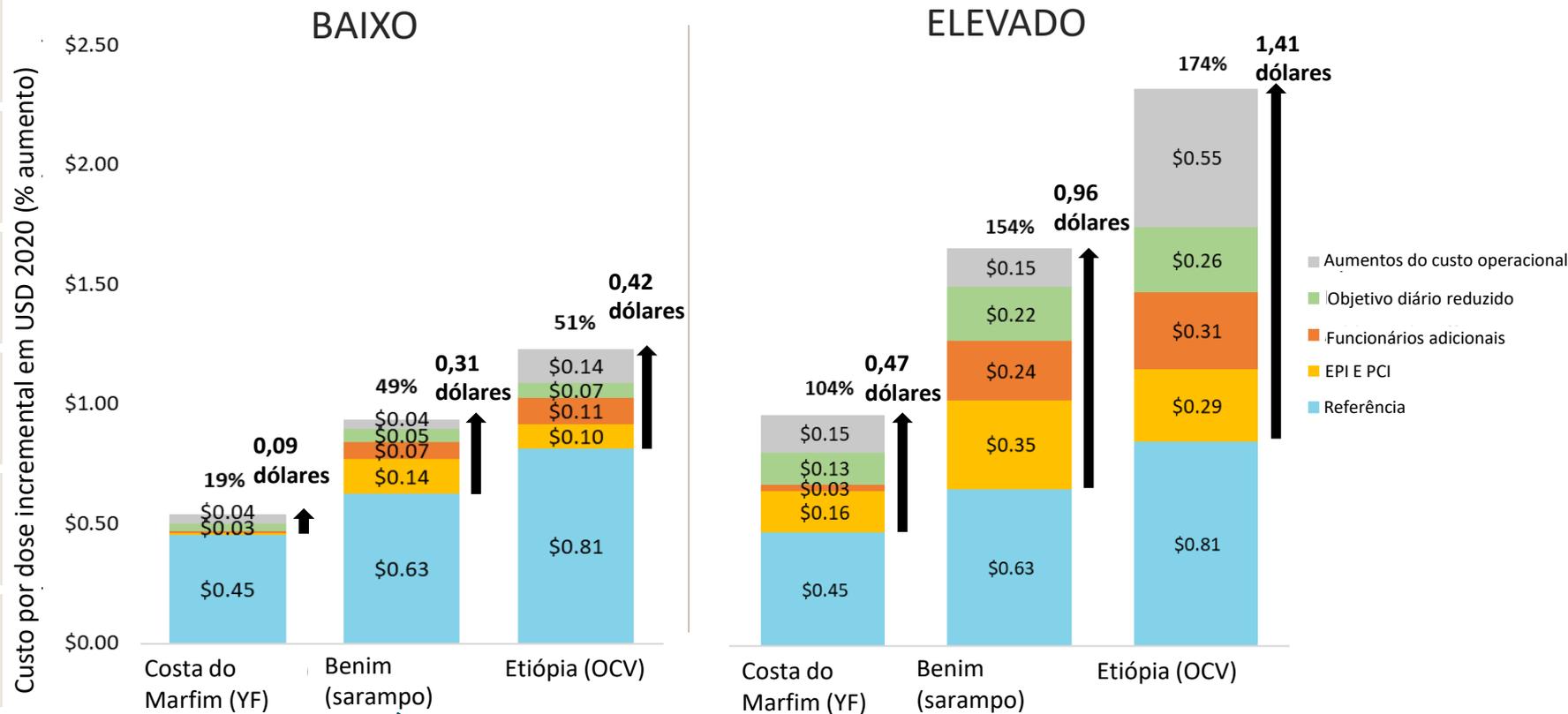
Aumento de **50%**

Aumento de **100%**

CUMULATIVO: TODAS AS MEDIDAS COMBINADAS

n=3

THINK



1. **Posto de lavagem de mãos simples (sem EPI)**
2. **1 controlador de multidões adicional**
3. **80% do objetivo diário**
4. Aumento de **25%** dos componentes operacionais

1. **Máscaras, luvas, óculos de proteção e postos de lavagem de mãos avançados**
2. **2 controladores de multidões adicionais + termómetro de infravermelhos**
3. **50% do objetivo diário**
4. Aumento de **100%** dos componentes operacionais

3. Rotina

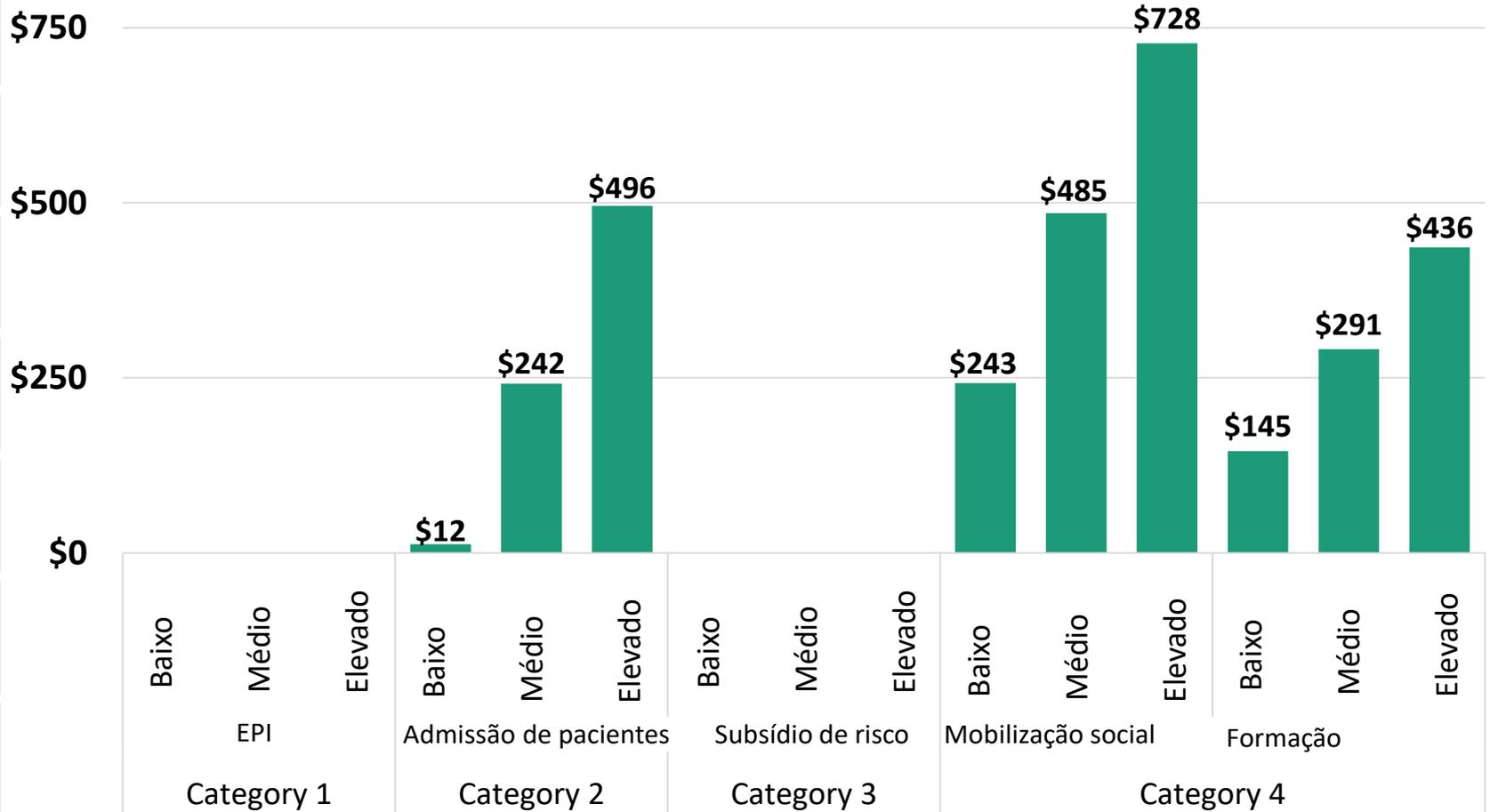
CENÁRIOS DE ROTINA

Cada categoria é apresentada como as despesas financeiras incrementais necessárias para os ajustes relevantes.

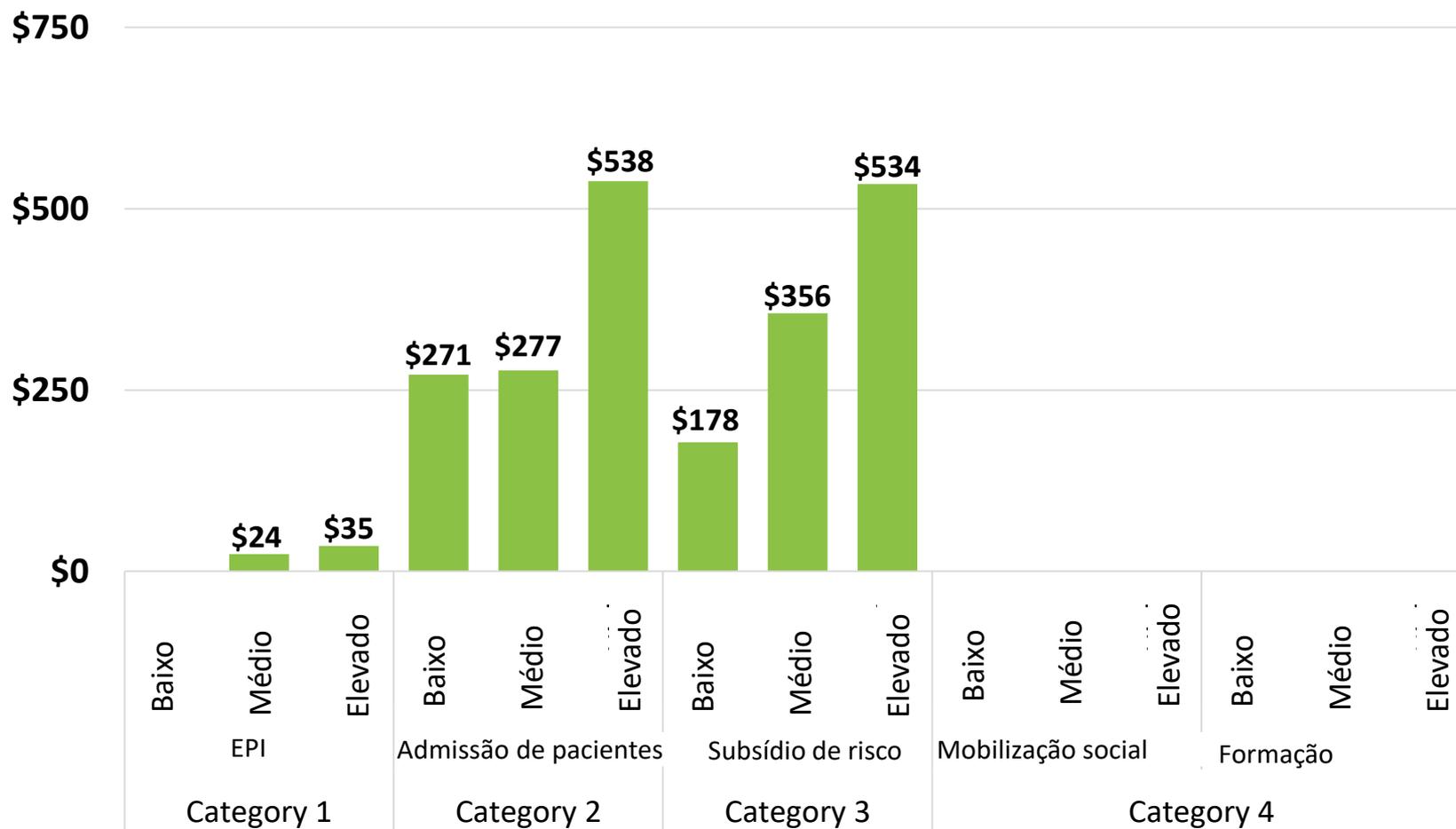
	1. EPI	2. Distanciamento físico	3. Subsídio de risco	4. Formação/mobilização social*
BAIXO	<ul style="list-style-type: none"> Sem EPI 	<ul style="list-style-type: none"> Um membro da equipa adicional Posto de lavagem de mãos para a sala de espera da instalação 	<p>10% da taxa do subsídio de risco salarial</p>	<p>50/100% dos custos estimados necessários para a COVID-19</p>
MÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> 1 x máscara por profissional de saúde por dia Desinfetante para mãos para administradores de vacinas 	<ul style="list-style-type: none"> Fita; barreiras de acrílico (apenas médio) 	<p>20% da taxa do subsídio de risco salarial</p>	<p>100/200% dos custos estimados necessários para a COVID-19</p>
ELEVADO	<ul style="list-style-type: none"> 1 x máscara por profissional de saúde por dia Óculos de proteção reutilizáveis para administradores de vacinas 1 x par de luvas por cliente por dia para administradores de vacinas 2 x par de luvas para não administradores de vacinas por dia 	<ul style="list-style-type: none"> Dois membros da equipa adicionais Posto de lavagem de mãos para a sala de espera da instalação Fita; barreiras de acrílico; uma tenda de rastreio e termómetro por instalação 	<p>30% da taxa do subsídio de risco salarial</p>	<p>150/300% dos custos estimados necessários para a COVID-19</p>

**De acordo com as estimativas de 11 estudos do IDCC inflacionados para dólares em 2018.*

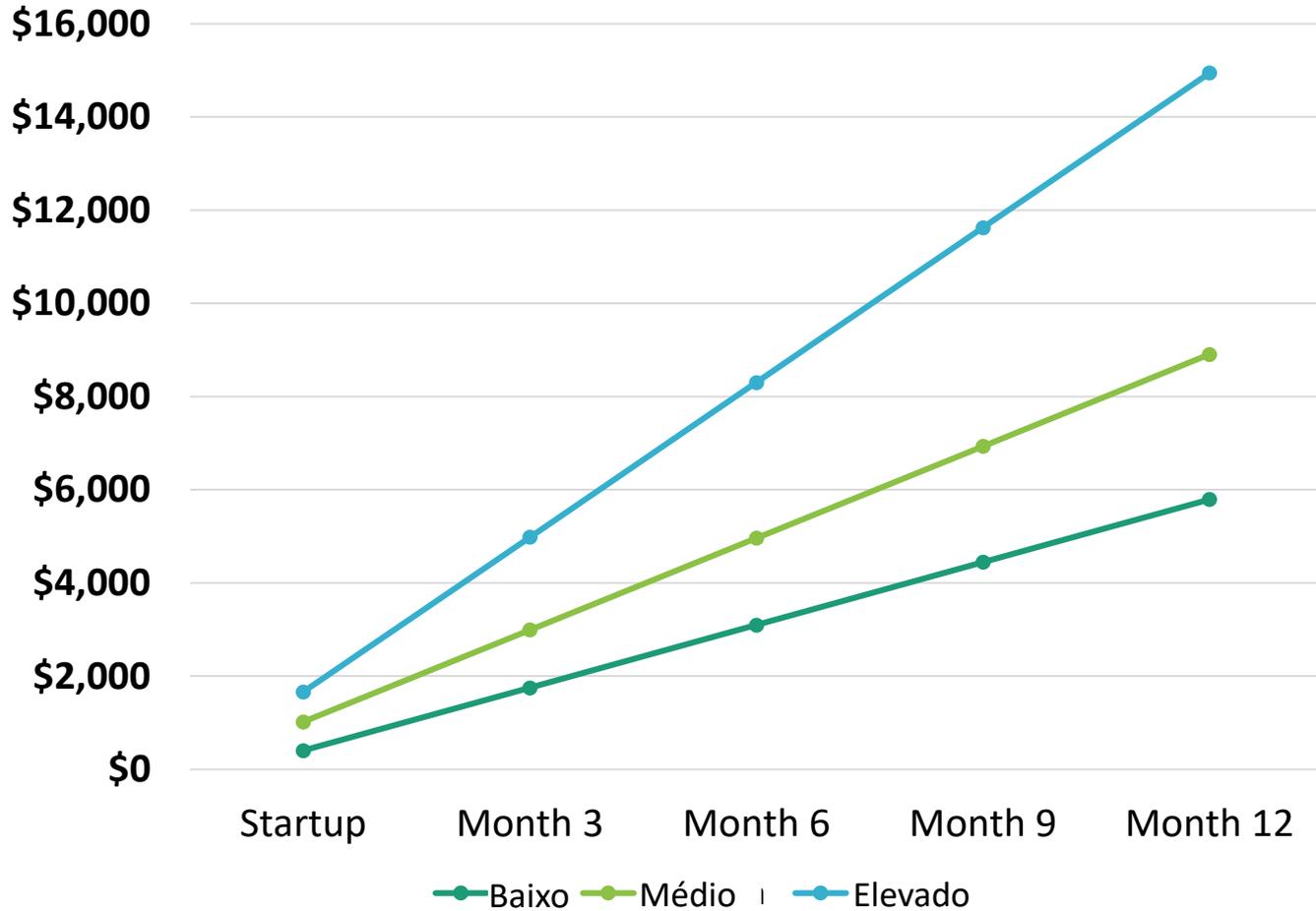
AUMENTO TOTAL EM CUSTOS DE ROTINA POR INSTALAÇÃO: CUSTOS DE ARRANQUE



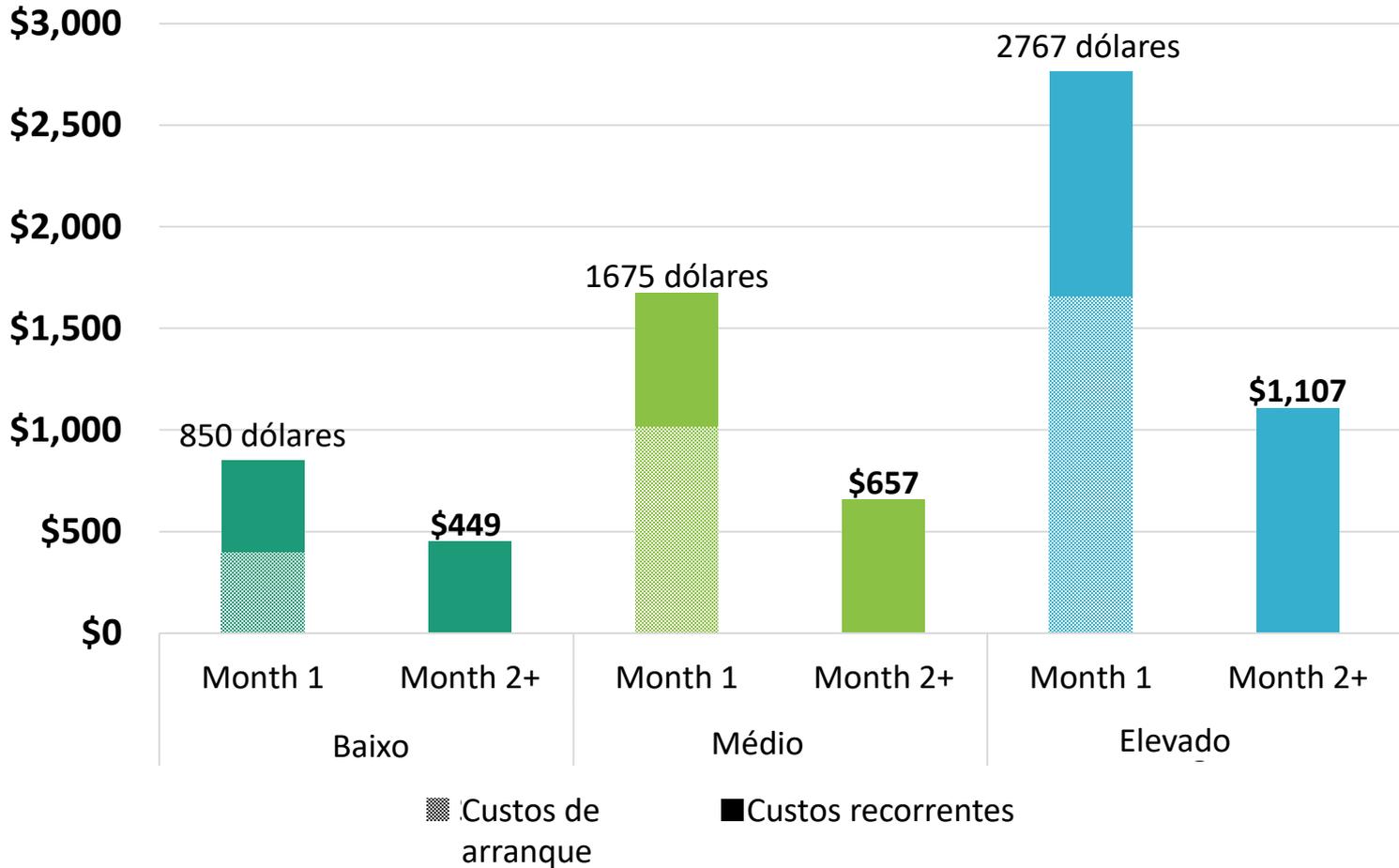
AUMENTO TOTAL EM CUSTOS DE ROTINA POR INSTALAÇÃO: CUSTOS RECORRENTES MENSAIS



CUSTO POR INSTALAÇÃO CUMULATIVO AO LONGO DO TEMPO, POR CENÁRIO:



CUSTOS MÉDIOS POR INSTALAÇÃO AO LONGO DO TEMPO, CATEGORIAS DE CUSTOS COMBINADAS



4. Divulgação de rotina

ANÁLISE BASEADA EM 2 ESTUDOS DE CUSTOS EXISTENTES SOBRE DIVULGAÇÃO DE ROTINA

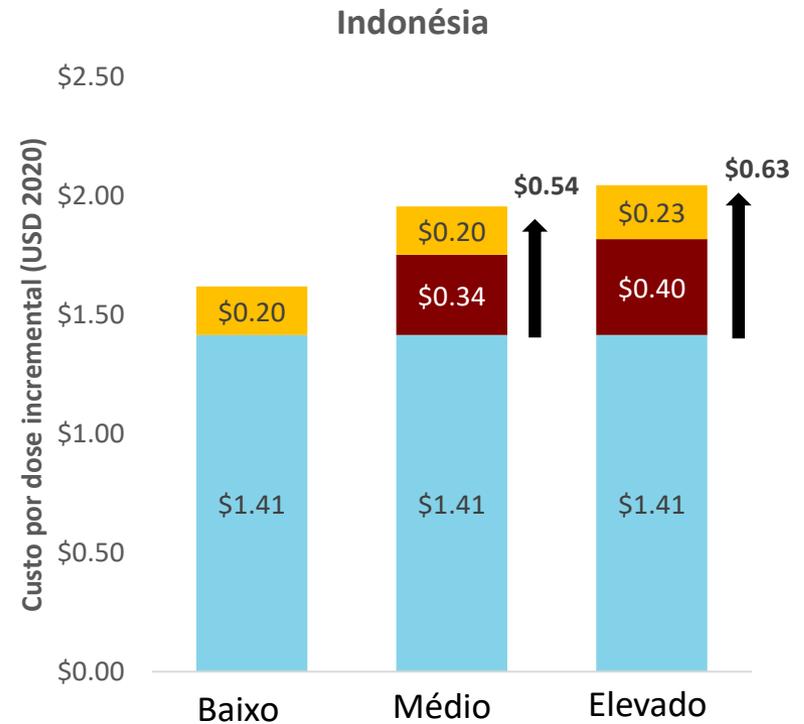
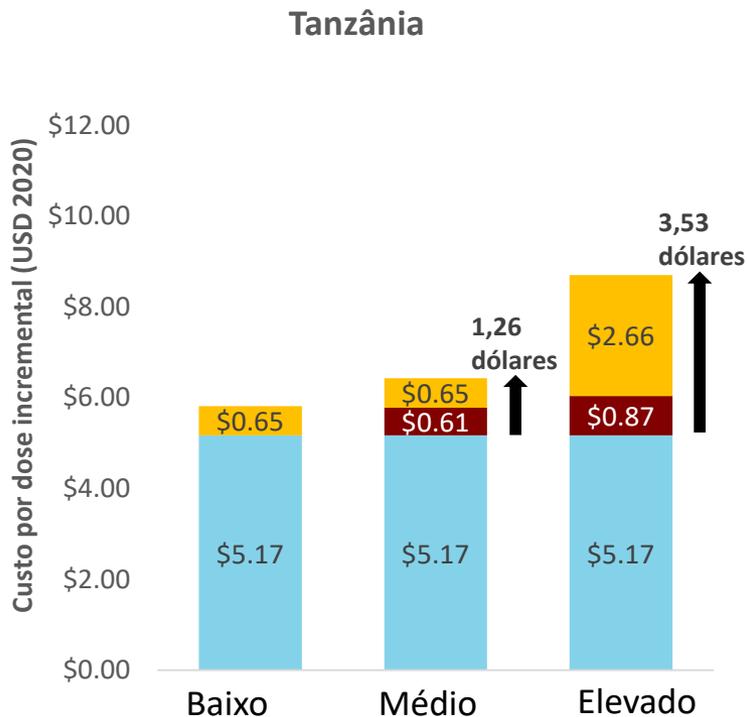
	Tanzânia	Indonésia
Calendário	BCG, vacina oral contra a pólio, penta, vacina anti-pneumocócica conjugada, rotavírus, MR 2d	HepB aquando do nascimento, BCG, vacina oral contra a pólio, Penta, sarampo 3d, DT, Td
Custo de referência por dose em divulgação (2020 USD)	5,17 dólares	1,41 dólares
Doses % medianas fornecidas na divulgação	14%	67%
Sessões por mês	2.1	24
Doses por sessão/dia	34	11
Ajudas de custo de divulgação pp/d	7,86 dólares	0,00 dólares

EPI E PCI NOS LOCAIS DA SESSÃO DE DIVULGAÇÃO

BAIXO
– Sem EPI
– Posto de lavagem de mãos simples
– Desinfetante para mãos

MÉDIO
– Máscaras
– Posto de lavagem de mãos simples
– Desinfetante para mãos

ELEVADO
– Luvas
– Óculos de proteção reutilizáveis
– Posto de lavagem de mãos avançado
– Desinfetante para mãos



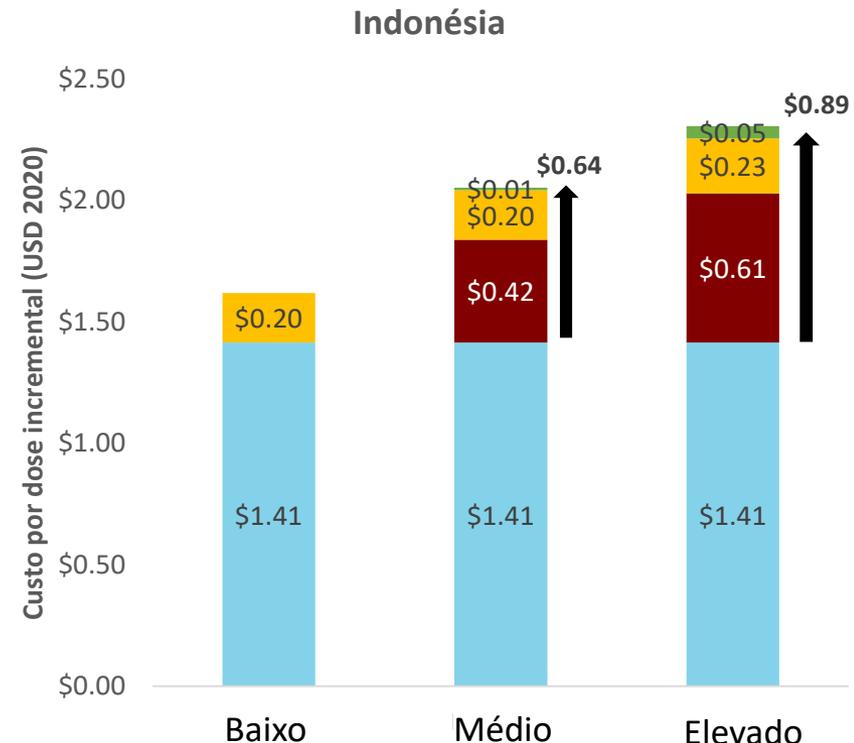
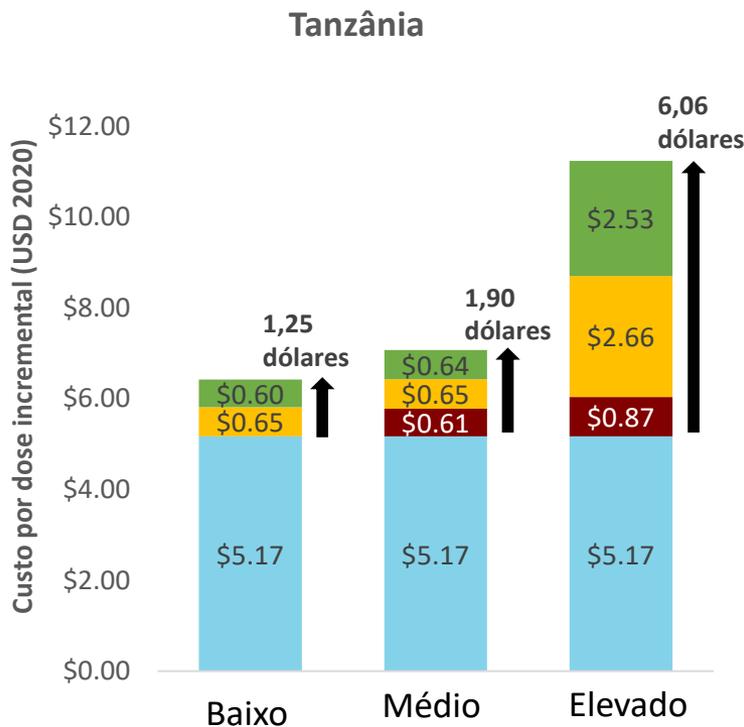
Referência EPI PCI

DISTANCIAMENTO FÍSICO E RASTREIO

BAIXO
– Um controlador de multidões
– Sem EPI

MÉDIO
– Um controlador de multidões
– Máscaras

ELEVADO
– Dois controladores de multidões
– Máscaras
– Luvas
– Termómetro de infravermelhos



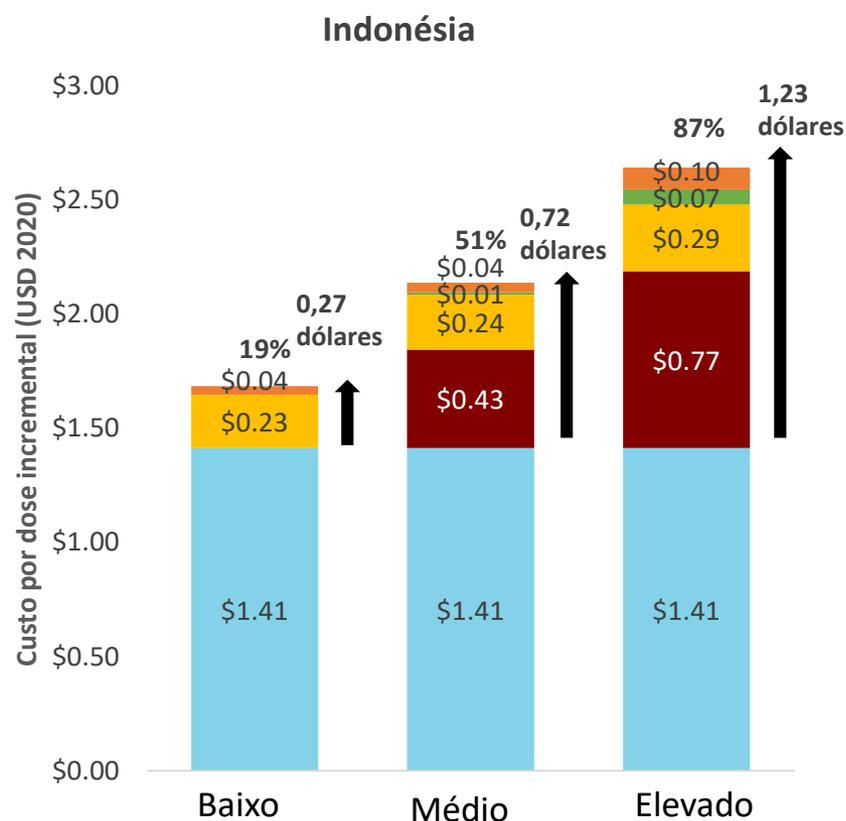
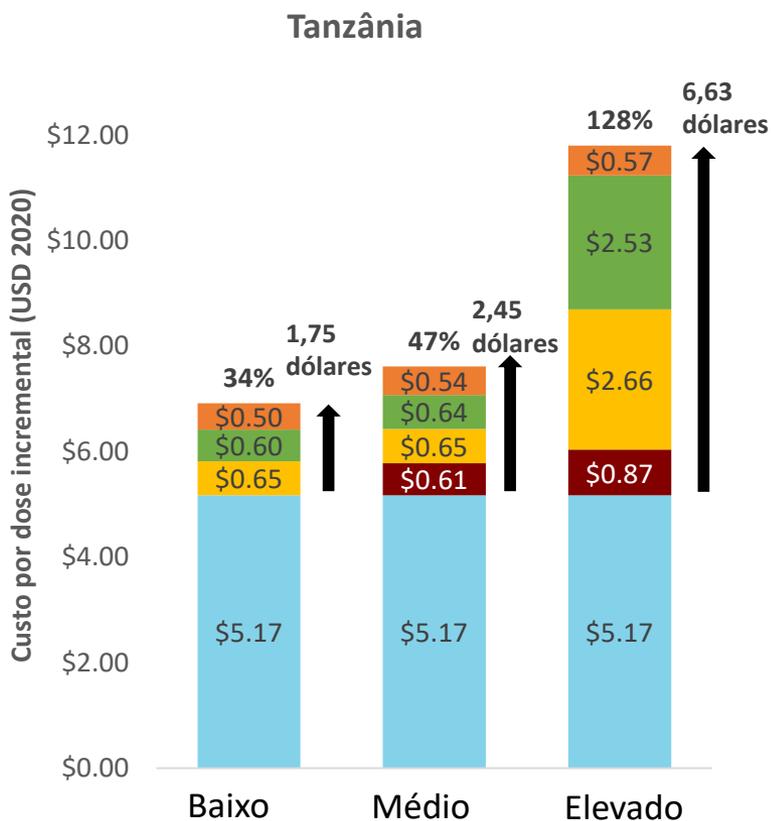
Referência EPI PCI Distanciamento e rastreio

COMPENSAR UMA QUEBRA NA FREQUÊNCIA EM SESSÕES COM BASE EM INSTALAÇÕES E DEVIDO AO ENCERRAMENTO DAS ESCOLAS

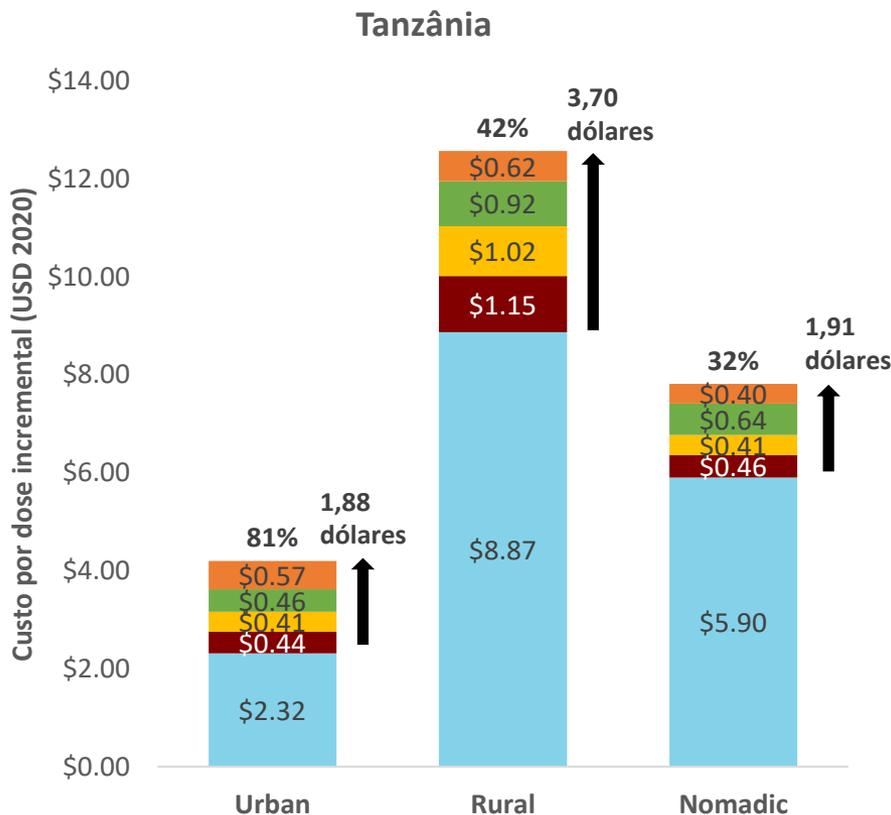
BAIXO
– Quebra de 10% nas instalações e de 50% nas escolas

MÉDIO
– Quebra de 25% nas instalações e de 50% nas escolas

ELEVADO
– Quebra de 50% nas instalações e de 100% nas escolas



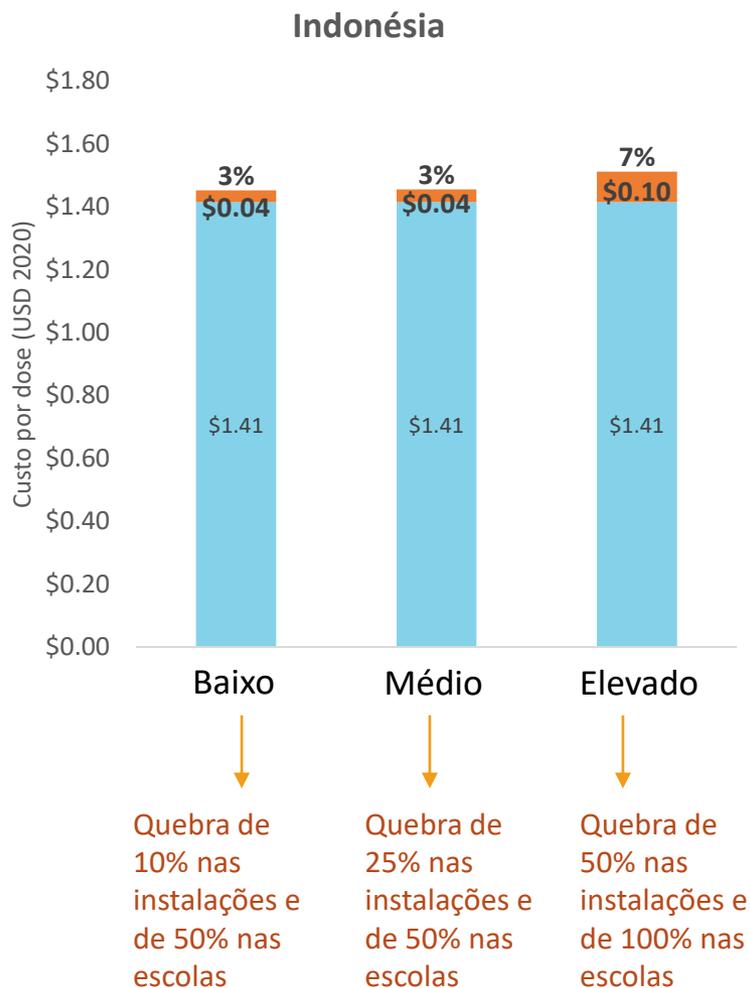
CUSTO DE DIVULGAÇÃO POR ÁREA GEOGRÁFICA



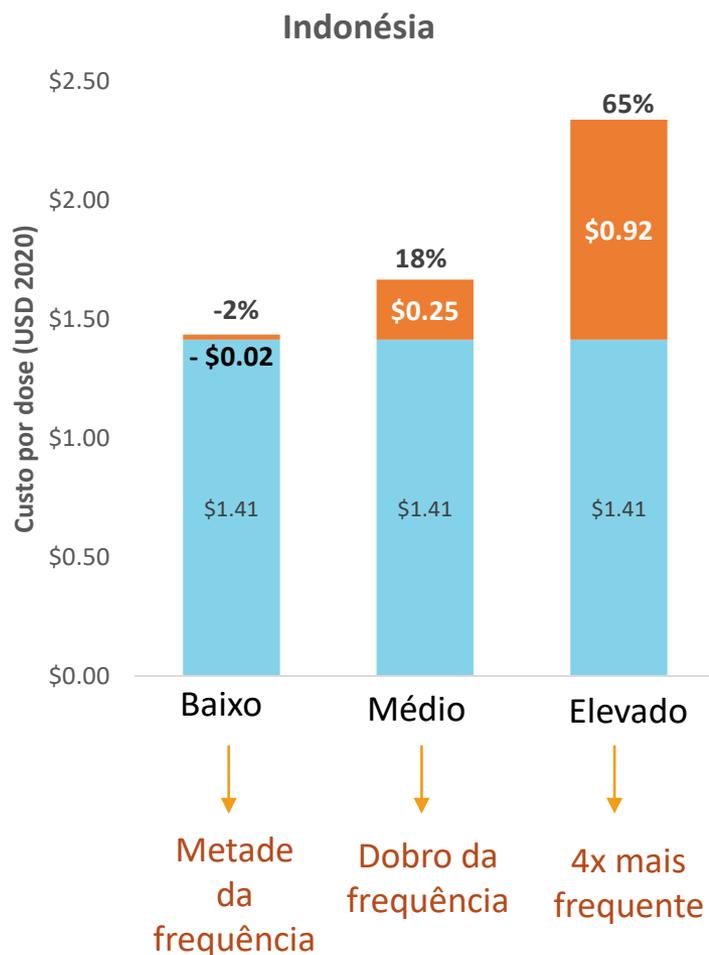
■ Referência
 ■ EPI
 ■ PCI
 ■ Distanciamento e rastreio
 ■ Sessões adicionais

ALTERNATIVA: ALTERAÇÕES NO TAMANHO DA SESSÃO E FREQUÊNCIA DA SESSÃO

A: compensar pela quebra da cobertura com base em instalações/com base nas escolas



B: alterações na frequência/tamanho



5. Conclusões e discussão

RESUMO DAS ANÁLISES

- Os custos por dose por **campanha** podem aumentar em 19% a 174%, dependendo das alterações específicas (pacote de EPI fornecido, duração da campanha, etc.)
- Para a prestação da **rotina com base nas instalações**: os custos de mão-de-obra, incluindo subsídio de risco e contratação de funcionários adicionais para controlo de multidões, contabilizam cerca de 95% dos custos recorrentes mensais (e 60 a 80% de todos os custos incrementais)
 - Excluindo estes resultados de categorias de custo em custos por instalação a 12 meses de 500 a 2250 dólares, por intensidade do cenário
- As alterações nos **custos de prestação de divulgação** dependem grandemente da estratégia inicial: o volume fornecido através da divulgação, tamanho da sessão e frequência da sessão, remuneração para os profissionais de saúde específica da divulgação
 - **Os EPI e intervenções PCI** são o maior causador de aumentos de custo de prestação da divulgação
 - Os custos de prestação da divulgação em **áreas rurais** são elevados no ‘status quo’, sendo que a alteração absoluta em dólares por dose é maior aqui

Os custos incrementais para a manutenção dos serviços de imunização essencial irão variar por contexto, de acordo com a estratégia utilizada e de acordo com o nível de intensidade - isto requer determinação a nível nacional

PERGUNTAS PARA DISCUSSÃO

- Como poderá **utilizar esta informação** no seu programa? Estas análises dão-lhe a informação orçamental necessária para apoiar estes aumentos?
- Como está a pensar **reiniciar/incrementar** os seus serviços de imunização: através de campanhas de atualização, divulgação adicional e/ou fortalecimento da rotina?
- Haveria interesse numa **ferramenta calculadora** para avaliar as implicações em termos de custos das estratégias e cenários alternativos? Está interessado em testar o piloto de uma ferramenta calculadora à medida que a desenvolvemos?

CALCULATOR							
	Volume	Facilities	Children	HZP	PPE		
	Low vol	900	200	\$36.20	\$8.62		
	Med vol	400	500	\$44.25	\$18.63		
	High vol	200	2500	\$64.36	\$48.41		
		1500	880,000				
	INTENSITY	MONTHS		Recurrent Labor	Recurrent Supplies	Fixed/ One-time Total	Share
PPE	Low	6			\$149,326	\$149,326	8%
Patient Intake	Low	6		\$1,086,022	\$92,775	18600	\$1,197,397 63%
Training	Low	na				\$131,334	\$131,334 7%
Social Mobilization	Low	na				\$299,782	\$299,782 16%
Hazard Pay	Low	2		\$126,300		\$126,300	\$126,300 7%
				TOTAL	\$1,212,322	\$242,101	\$449,716 \$1,904,139
Income Tier	LIC			Cost per Child	\$1.38	\$0.28	\$0.51 \$2.16
Gavi group	Initial self-financing			Cost per Dose	\$0.17	\$0.03	\$0.06 \$0.27
Doses delivered	7,040,000			Share	64%	13%	24% 100%