

# Latin American Surgical Outcomes Study

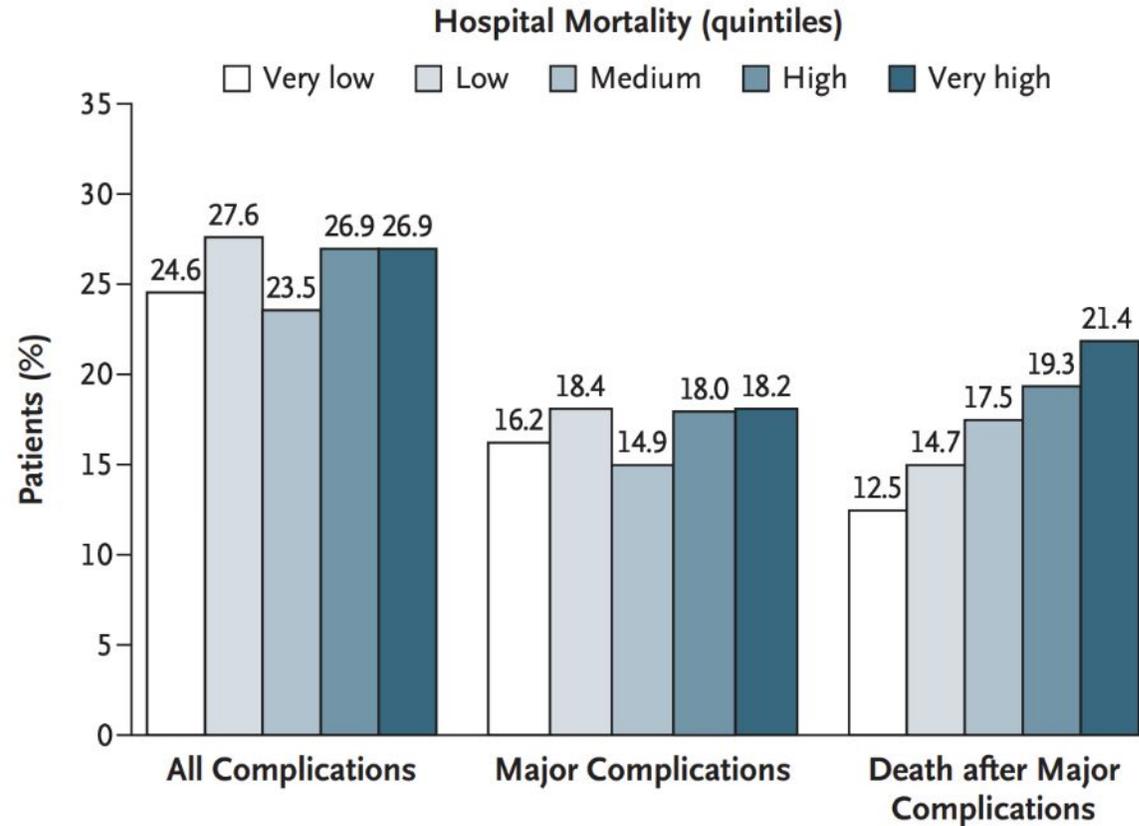
Estudio Latino-Americano de Desfechos Cirúrgicos

**234 milhões de procedimentos cirúrgicos importantes  
ocorrem em todo o mundo**

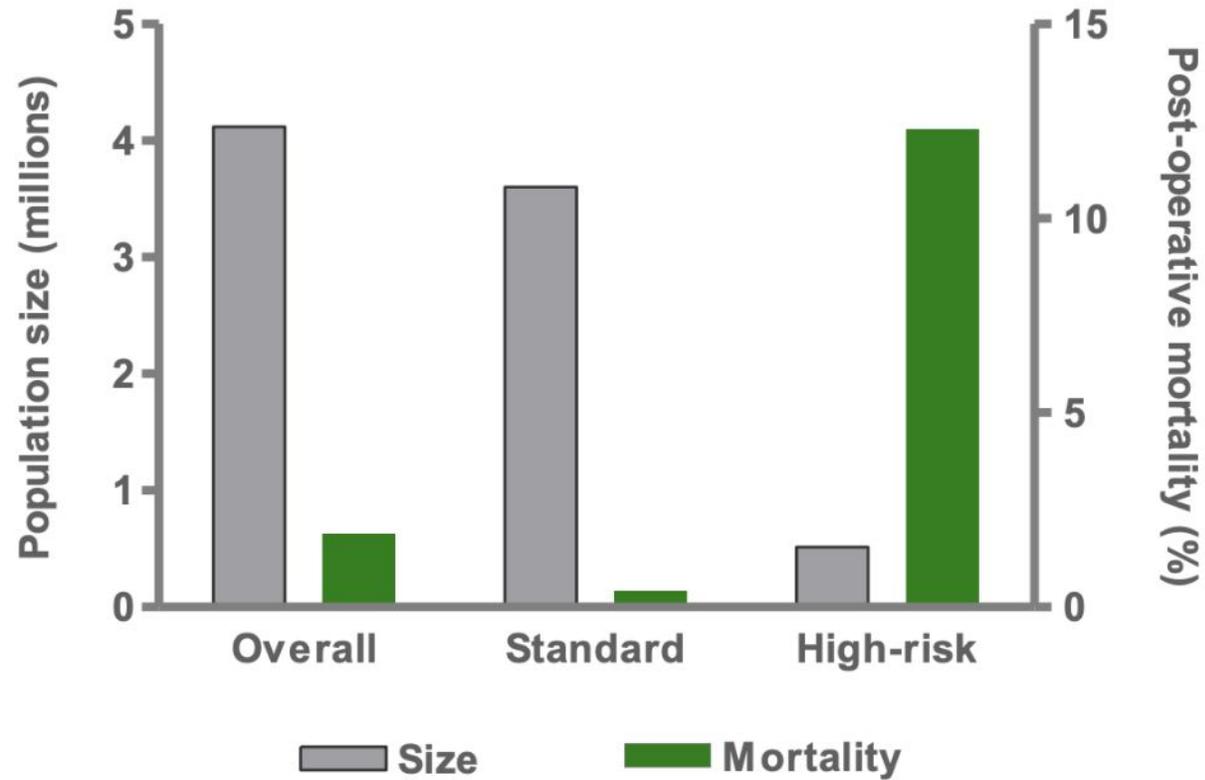
**A verdadeira taxa de mortalidade não é conhecida**

**Uma taxa de mortalidade evitável de 1% resultaria em  
2,3 milhões de mortes evitáveis a cada ano**

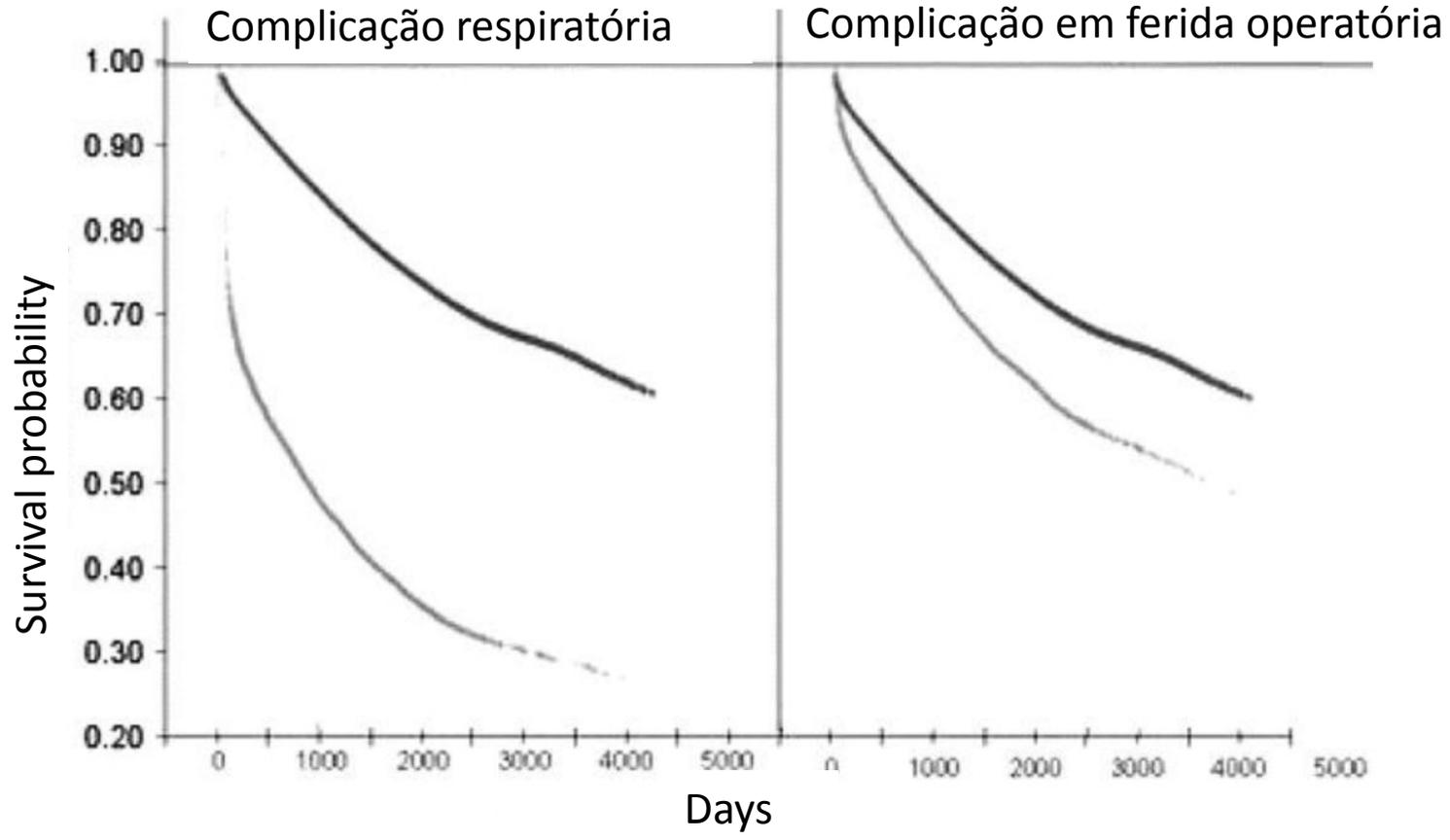
# Variação da mortalidade sugere morte evitável após a cirurgia



# 80% das mortes cirúrgicas são da população de alto risco



# Complicações cirúrgicas diminuem a sobrevida em longo prazo



Paciente sem complicação

Paciente com 1 ou mais complicações pós-operatórias em 30 dias

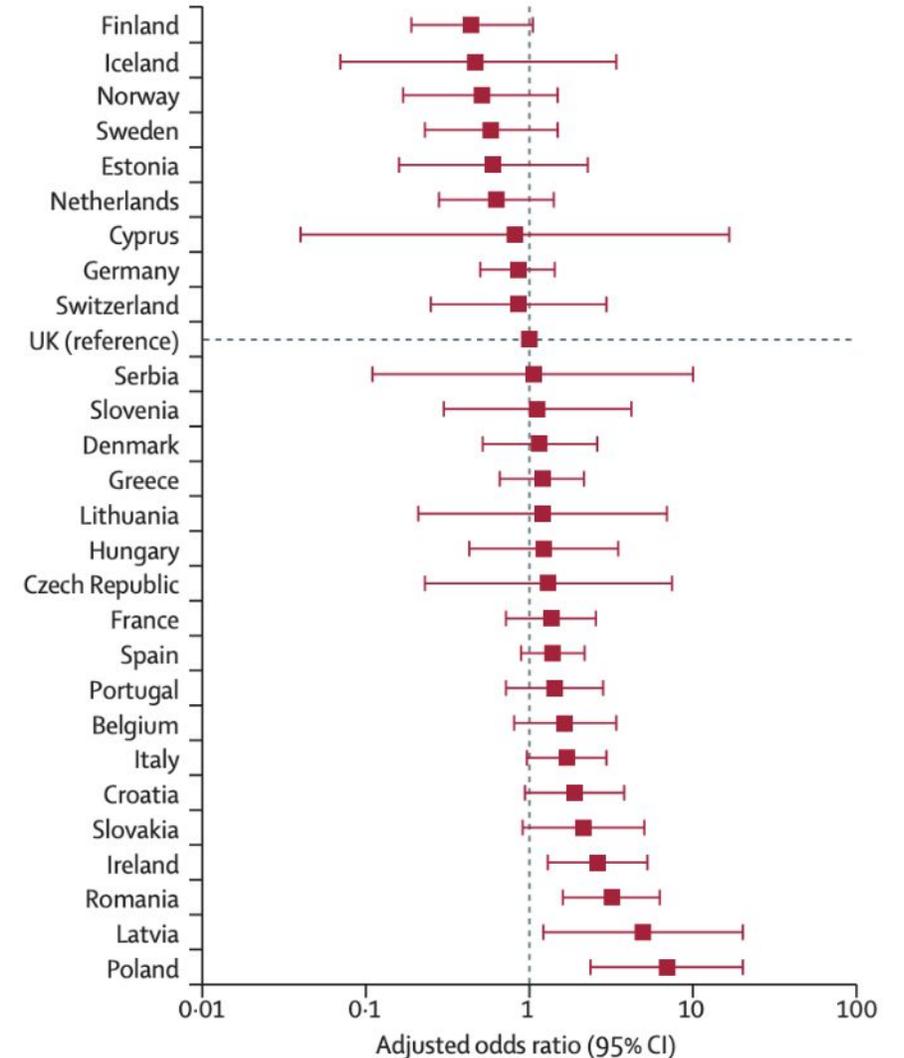
# Mortality after surgery in Europe: a 7 day cohort study

Rupert M Pearse, Rui P Moreno, Peter Bauer, Paolo Pelosi, Philipp Metnitz, Claudia Spies, Benoit Vallet, Jean-Louis Vincent, Andreas Hoeft, Andrew Rhodes, for the European Surgical Outcomes Study (EuSOS) group for the Trials groups of the European Society of Intensive Care Medicine and the European Society of Anaesthesiology\*

## Variação internacional no risco de mortalidade ajustado

Odds ratios ajustado por

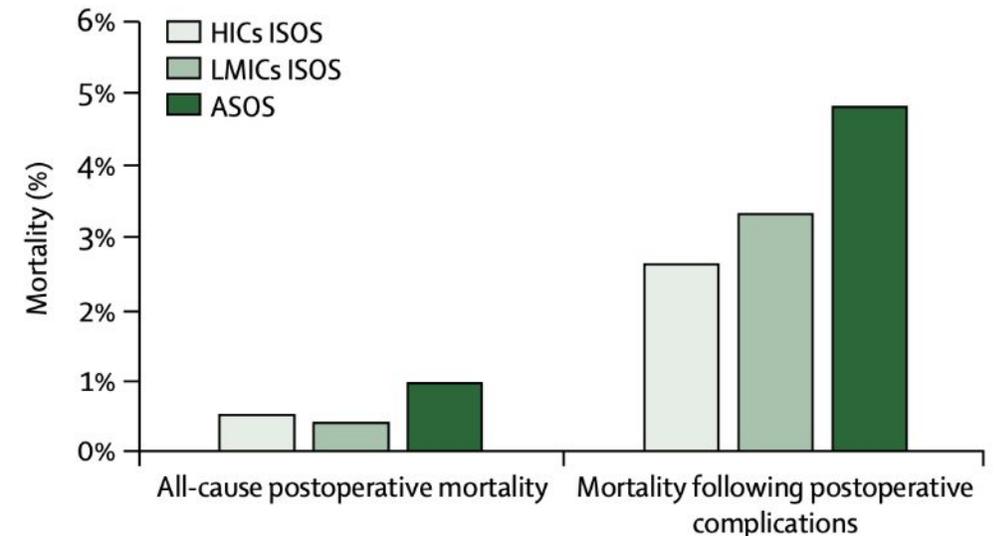
- País
- Idade
- ASA
- Doença Metastática
- Cirurgia de Urgência
- Grau de cirurgia
- Procedimento cirúrgico



## Perioperative patient outcomes in the African Surgical Outcomes Study: a 7-day prospective observational cohort study

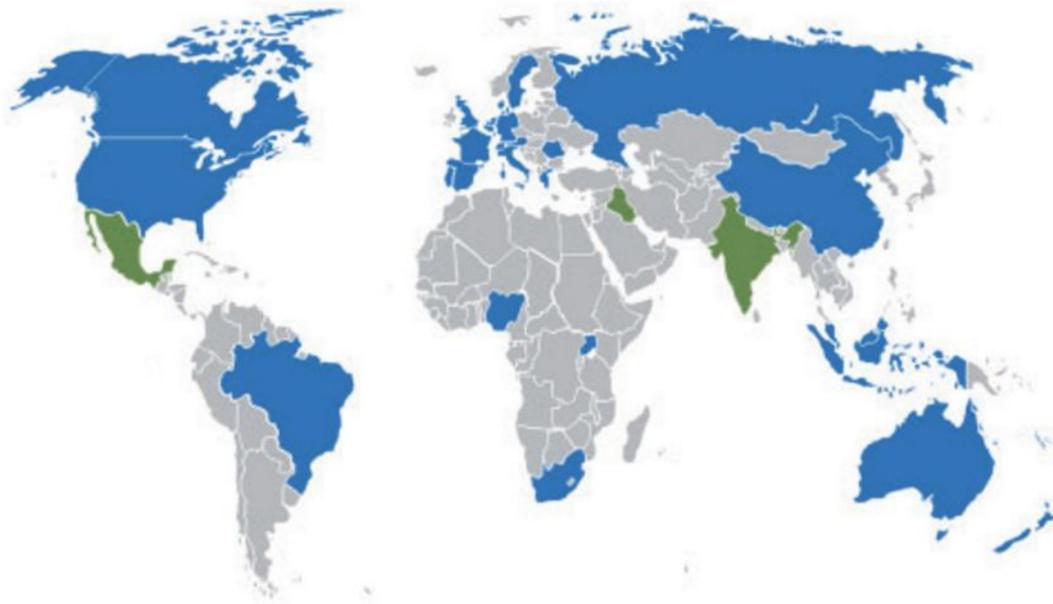
**Pacientes na África tinham duas vezes mais chances de morrer após a cirurgia em comparação com a média global no pós-operatório, apesar de serem mais jovens e com menos comorbidades.**

## ASOS study 25 countries



## Global patient outcomes after elective surgery: prospective cohort study in 27 low-, middle- and high-income countries

The International Surgical Outcomes Study group<sup>†</sup>



**1 em 6** pacientes tiveram uma complicação antes da alta hospitalar

**1 em 35** pacientes que desenvolveram uma complicação morreram no hospital

Resultados adversos foram semelhantes em países de baixa e média renda, em comparação com países de alta renda, apesar do menor risco na linha de base em LMIC.

# Por que precisamos de um **Latin American Surgical Outcomes Study**?

---

A América Latina compõe uma área geográfica que inclui **25 nações**

Os países da região apresentam algumas das **maiores disparidades de renda em todo o mundo.**

A prestação de cuidados de saúde varia amplamente e não está claro como essas disparidades se relacionam com os **desfechos individualizados para pacientes submetidos à cirurgia.**

# O gasto per capita com saúde acompanha a mesma heterogeneidade observada em todos dados na América Latina.

Despesas em saúde per capita (US\$)

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Bahamas               | 2,013.38 |
| Uruguai               | 1,590.05 |
| Chile                 | 1,455.61 |
| Barbados              | 1,164.54 |
| Panamá                | 1,131.66 |
| Argentina             | 1,127.91 |
| Trinidad and Tobago   | 1,123.42 |
| São Cristovão e Nevis | 992.59   |
| Cuba                  | 986.94   |
| Costa Rica            | 909.67   |
| Antigua e Barbuda     | 875.17   |
| Brasil                | 848.39   |
| México                | 519.61   |
| Equador               | 516.25   |

Despesas em saúde per capita (US\$)

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Colombia             | 513.16 |
| Dominica             | 490.82 |
| Suriname             | 474.13 |
| St. Lucia            | 464.71 |
| República Dominicana | 461.54 |
| Paraguai             | 400.39 |
| Peru                 | 369.08 |
| São Vincent          | 329.26 |
| Jamaica              | 320.98 |
| Guiana               | 295.56 |
| El Salvador          | 288.52 |
| Belize               | 285.99 |
| Guatemala            | 259.62 |
| Bolivia              | 223.60 |
| Honduras             | 176.25 |
| Nicaragua            | 173.77 |
| Haiti                | 64.25  |

# Evolução dos gastos com saúde de 2013 a 2018 em saúde nos países da América Latina

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Guiana                      | 43.47% |
| Panamá                      | 43.11% |
| Cuba                        | 38.37% |
| Bolívia                     | 37.92% |
| Guatemala                   | 32.37% |
| Dominica                    | 30.85% |
| Jamaica                     | 29.84% |
| República Dominicana        | 28.36% |
| Nicaragua                   | 25.57% |
| Bahamas                     | 25.11% |
| Chile                       | 23.41% |
| Antigua e Barbuda           | 23.05% |
| Peru                        | 15.63% |
| São Cristovão e Nevis       | 13.12% |
| Trinidad and Tobago         | 10.88% |
| Paraguai                    | 10.82% |
| Belize                      | 10.75% |
| Costa Rica                  | 10.21% |
| Haiti                       | 10.08% |
| São Vicente e as Granadinas | 8.54%  |
| Granada                     | 8.27%  |
| El Salvador                 | 6.51%  |
| Uruguai                     | 6.21%  |
| Suriname                    | 4.95%  |

## % Diferença 2013 to 2018

|               |         |
|---------------|---------|
| Equador       | -0.42%  |
| Honduras      | -1.12%  |
| Santa Lucia   | -3.67%  |
| Barbados      | -5.56%  |
| Colombia      | -11.02% |
| Brasil        | -13.53% |
| México        | -18.45% |
| Argentina     | -20.66% |
| Venezuela, RB | -63.16% |

# Por que precisamos de um Estudo Latino-Americano de Desfechos Cirúrgicos?

Latin American Surgical Outcomes Study?

---

Para entender como as complicações pós-operatórias se relacionam com as mortes

Fornecer dados para prevenir um grande número de **mortes evitáveis**

Estimular mais **pesquisas** e auditorias públicas

# Por que precisamos de um Estudo Latino-Americano de Desfechos Cirúrgicos?

## Latin American Surgical Outcomes Study?

---

Nosso objetivo é conduzir um estudo de coorte durante sete dias para avaliar dados relacionados a complicações pós-operatórias e mortalidade em adultos submetidos a cirurgia na América Latina

# Lasos: Design de estudo

---

- Design altamente pragmático
- Estudo de coorte observacional de sete dias
- Acompanhamento até a alta hospitalar
- Coleta de dados anônimos de pacientes no site da Web

# Lasos: objetivos

---

## Primários:

- Incidência de complicações cirúrgicas após 30 dias de uma cirurgia eletiva

## Secundários:

- Mortalidade hospitalar em 30 dias associada a complicações
- Relação entre complicações e uso de cuidados intensivos
- Efeito das complicações na duração da internação hospitalar

# Lasos: critérios de inclusão

---

- Todos os pacientes adultos ( $\geq 18$  anos) submetidos à cirurgia hospitalar durante o período de estudo de sete dias
- Início: 08:00 [inserir data] 2022 Término: 07:59 [inserir data] 2022

# Lasos: Papel do investigador local

---

Garantir a aprovação de comitês de ética / IRB, se necessário

Supervisionar a coleta de dados

Garantir o *upload* de dados na interface web

Garantir a precisão na informação dos dados

# Lasos: Coleta de dados

---

- Colete dados sobre TODOS os pacientes elegíveis durante a semana da coorte
- Dados de linha de base na sala de cirurgia
- Acompanhar pacientes no hospital quanto a complicações (máx. 30 dias)
- Ideal se houver contribuição de anestesistas e cirurgiões
- Entrada de dados anônima baseada na Internet a partir de registros de casos em papel
- Dados básicos que descrevam o hospital

# Lasos: Análise de dados

---

- Cada equipe do hospital pode baixar os dados quando concluído
- As equipes hospitalares podem ser solicitadas para verificar os dados após a entrada
- Dados apresentados por região geográfica (grupos de nações)
- Modelagem estatística para descrever correlações
- Apenas hospitais com 20 pacientes válidos serão incluídos

# Lasos: Participação

---

- Cada investigador é um membro nomeado do grupo LASOS
- Cada investigador pode baixar o certificado de participação
- Investigadores locais recebem dados de seu hospital
- Os investigadores do LASOS têm prioridade para estudos secundários

# Lasos: Resumo

---

- Estudo importante para avaliar desfechos cirúrgicos
- Design pragmático fornecendo dados preliminares
- Objetivo de desenvolver pesquisas colaborativas.

# Lasos: Steering committee

---

- ***Luciana Cadore Stefani (Brazil)***
- *Adrian Alvarez (Argentina)*
- *Antonio Ramos De la Medina (Mexico)*
- ***Ludhmila Hajjar (Brazil)***
- *Martha Beatriz Delgado Ramirez (Colombia)*
- *Maria Jose Carmona (Brazil)*

***Rupert Pearse (UK)***

# LASOS

Latin American Surgical Outcomes Study