

## Avaliação de impacto da Central de Regulação Obstétrica e Neonatal (CRON) no período 2016-2022

### O PROJETO

A implementação de iniciativas em prol da saúde materno infantil é essencial para redução da incidência de complicações obstétricas e neonatais e, conseqüentemente, para a queda da mortalidade materna e infantil neonatal.

Dada a necessidade de se atender solicitações de vagas para gestantes e/ou parturientes, a capital paulista conta com a Central de Regulação Obstétrica e Neonatal (CRON), responsável pelo referenciamento de gestantes e/ou parturientes, de baixo risco e de alto risco, e pela regulação de UTI neonatal, cirurgia pediátrica neonatal, neurocirurgia neonatal\* e de cirurgia cardiovascular congênita. A CRON realiza tanto a regulação inter-hospitalar quanto a pré-hospitalar (microrregião).

Com o objetivo de contribuir com o fortalecimento da saúde materno infantil, a Umane pactua uma parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo para fortalecer a gestão da CRON desde 2016.

### PRINCIPAIS AÇÕES



Equipe exclusiva de médicos e enfermeiros obstetras disponíveis 24 horas por dia e 7 dias por semana



Gestão da disponibilidade de vagas de especialidade, leito e exame nos hospitais para gestantes, parturientes e recém nascidos

### PROJETO:

Central de Regulação Obstétrica e Neonatal (CRON)

### IMPLEMENTAÇÃO:

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo

### AValiação:

Clarice Martins e Isabela Furtado

### ENTREGAS, RESULTADOS E EFEITOS DO PROJETO (MATRIZ LÓGICA)



#### EFEITOS

Contribuir para a queda da morbimortalidade materna e perinatal.

#### RESULTADOS FINAIS

Maior resolutividade na regulação obstétrica e neonatal.

#### RESULTADOS INTERMEDIÁRIOS

Maior organização e eficiência na regulação obstétrica e neonatal.

#### ENTREGAS DIRETAS DO PROJETO

Consolidação de uma Central de Regulação específica para o segmento materno infantil.

\*A partir de fevereiro de 2021, a regulação dos casos de neurocirurgia deixou de ser conduzida pela CRON e passou a ser de responsabilidade direta da CRUE (Central de Regulação de Urgência e Emergência).

## LINHA DO TEMPO DA AVALIAÇÃO

Dada a disponibilidade de dados até 2022 no momento da avaliação e uma vez que as ações da Central de Regulação foram implantadas no município de São Paulo a partir de 2016, foram escolhidos os seguintes períodos pré e pós-intervenção:



**2008-2015**

### PRÉ-INTERVENÇÃO:

Utilizado para elaboração da ponderação das regiões controle para criação de uma região sintética para comparação



**2016-2022**

Início das ações da CRON

### PÓS-INTERVENÇÃO:

Impacto estimado dado pela diferença entre o indicador no município de São Paulo e o indicador na região sintética

Deste modo, conseguimos estimar o efeito que pode ser atribuído à existência da Central de Regulação, e não a outros fatores ou particularidades do município de São Paulo.

## DESENHO DA AVALIAÇÃO

Para levantar o papel da existência da CRON sobre os resultados alcançados no município de São Paulo, foram selecionados 3 grupos de indicadores: taxas de evasão das internações para outros municípios; taxas de mortalidade e; proporção de óbitos nas internações.

Como apenas o município de São Paulo recebeu a CRON e a escolha desta região geográfica não foi realizada de forma aleatória, optou-se pela metodologia de Controle Sintético para o desenho da avaliação de impacto. Essa abordagem permite comparar a evolução dos indicadores selecionados do município de São Paulo (região tratada) com uma combinação (ponderação) de municípios não participantes (regiões controle).

Para que esta metodologia seja capaz de estimar o efeito causal da CRON sobre estes indicadores, precisamos garantir que a evolução dos indicadores no período pré-intervenção para os grupos de tratamento e controle seja similar. Além disso, a região controle deve ser capaz de replicar o que seria a trajetória do indicador em São Paulo na ausência da CRON. Deste modo, temos que a região controle será um bom contrafactual.

## PRINCIPAIS RESULTADOS

### TAXAS DE MORTALIDADE:

A CRON foi bem sucedida em reduzir a mortalidade materna, especialmente nos anos de 2021 e 2022, marcados pela pandemia.

em 2021

↓ **262%**

Redução significativa de 131 mortes por 100 mil nascidos

em 2022

↓ **106%**

Redução significativa de 54 mortes por 100 mil nascidos vivos

Enquanto São Paulo apresentou taxas de **60,7** para 2021 e de **31,8** para 2022, a região de comparação apresentou, respectivamente, taxas de **191,7** e **85,9**. Já para as taxas de mortalidade neonatal precoce e tardia o impacto foi não significativo.

### TAXAS DE EVASÃO PARA OUTROS MUNICÍPIOS:

↓ **70%**

Foi constatada redução da taxa de **evasão de internações maternas**, que varia entre **1,38** e **1,43** pontos percentuais (redução de quase 70%) para os anos 2016 e 2019.

Houve **aumento da taxa de evasão de internações neonatais tardias**, com maior magnitude nos anos de 2018 (**2,98** pontos percentuais) e 2019 (**1,42**), mas não necessariamente ruim pois pode refletir uma maior efetividade da regulação na priorização dos atendimentos dos recém-nascidos.

Já para as taxas de evasão de internações por cardiopatias congênitas e neonatais precoces o impacto foi não significativo.

### PROPORÇÃO DE MORTALIDADE EM INTERNAÇÕES:

Impacto não significativo para proporção de mortalidade em internações maternas, neonatais precoces, tardias e por cardiopatias congênitas.