

PLANO DE AMOSTRAGEM DE GESTAÇÃO DE RISCO

População de estudo

A população de estudo foi definida como sendo o conjunto de gestantes atendidas em consulta médica nos serviços especializados para gravidez de risco de São Paulo, Campinas, Porto Alegre e Fortaleza e encaminhadas pela Atenção Básica. Nos municípios de Campinas, Porto Alegre e Fortaleza as pacientes deveriam, ainda, residir nos respectivos municípios e em São Paulo, deveriam ter sido encaminhadas por serviços de saúde localizados no município.

No Município de São Paulo, foram definidos três domínios de estudo, segundo o modelo de atenção à saúde do serviço de encaminhamento do paciente: Unidade Básica de Saúde tradicional, Estratégia Saúde da Família e unidade mista. Isso significa que o cálculo do tamanho de amostra para São Paulo levou em consideração a intenção de desagregar os dados segundo esses domínios.

Para dimensionar a população de estudo, foi utilizado o número estimado de consultas médicas mensais a gestantes em serviços de saúde de atenção especializada para gravidez de risco, nos municípios de São Paulo, Campinas, Porto Alegre e Fortaleza (tabela 1).

Tabela 1. Número estimado de consultas médicas mensais a gestantes em serviços de saúde de atenção especializada para gravidez de risco em São Paulo, Campinas, Porto Alegre e Fortaleza.

Município	Serviço de Saúde	n	%
São Paulo ¹	Ama/Ubs Integrada Jardim Tiete I	86,7	14,1
	Hora Certa Penha	80,4	13,1
	Hosp Mun Cachoeirinha Mario De Moraes Altenfelder Silva	73,8	12,0
	Hosp Mun Campo Limpo-Fernando Mauro P Da Rocha	52,9	8,6
	Ae Jose Bonifacio Iv - Ceo Itaquera	47,0	7,7
	Ae Sapopemba - Centro Esp. Odontologico Vp Sapopemba	46,6	7,6
	Hospital Dia Da Rede Hora Certa Itaim Paulista	46,3	7,6
	Ama/Ubs Integrada Vila Carmosina	39,2	6,4
	Hospital Dia Da Rede Hora Certa Sao Miguel – Tito Lopes	31,0	5,1
	Amb Espec Dr Cesar Antunes Da Rocha	29,8	4,9
	Hosp Sao Luiz Gonzaga	25,4	4,1
	Ubs Jardim Sao Carlos - Ceo Guaianases	22,2	3,6
	Unidade Avancada Cidade Tiradentes	13,8	2,3
	Hosp Mun Ver Jose Storopolli	12,3	2,0
	Hosp Mun Jabaquara-Arthur Ribeiro De Saboya	5,8	0,9
	Total Geral		613,2
Campinas ²	CAISM	156	18,6

	Maternidade de Campinas	463	55,0
	PUC	222	26,4
	Total	841	100
Porto Alegre ²	HCPA – Hospital das Clínicas	42	26,9
	ISCMIPA – Santa Casa	37	23,7
	HNSC – Hospital Conceição	25	16,0
	Hospital Fêmina	32	20,5
	HSL – Hospital da PUC	20	12,8
	Total	156	100
Fortaleza ³	HGCC	58	18,6
	Gonzaguinha	31	9,9
	Hosp Mulher	33	10,6
	HGF	63	20,2
	MEAC	126	40,4
	Total	312	100

1. calculada com dados de consultas reguladas pelo SIGA, período de janeiro a outubro de 2015

2. dados coletados nos serviços

3. agendas médicas dos serviços referentes ao período de 9 a 13 de novembro de 2015, considerando 90% encaminhadas pela AB e 87% residentes em Fortaleza

Tamanho da amostra

O número de entrevistas a serem realizadas foi calculado pela expressão algébrica que determina o tamanho de amostras para estimação de proporções:

$$n_0 = \frac{P(1-P)}{(d/z)^2}, \text{ em que } P \text{ é a proporção a ser estimada; } z \text{ é o valor na curva normal reduzida,}$$

correspondente ao nível de confiança utilizado na determinação do intervalo de confiança e d é o erro de amostragem.

Nos municípios de Campinas, Porto Alegre e Fortaleza, o tamanho da amostra previsto foi 400. Considerou-se nesse cálculo, $P=0,50$; $z=1,96$ e $d=0,05$.

Em São Paulo, o tamanho da amostra planejada foi maior, pela existência dos três domínios de estudo definidos segundo o tipo de serviço de AB que encaminhou o paciente (Unidade Básica de Saúde tradicional, Estratégia Saúde da Família e unidade mista). Planejou-se amostra de 600 pacientes e foram previstas frequências iguais para cada domínio, de 200 pacientes. Para o total do município, o erro de amostragem seria de 0,04 e em cada domínio de 0,07, considerando $P=0,50$ e $z=1,96$.

Processo de amostragem

Optou-se por obter entrevistas de todas as grávidas que tivessem uma consulta médica nos serviços especializados dos municípios participantes da pesquisa, no período de trabalho de campo. O tempo de permanência em campo deveria ser igual em todos os

serviços para que a distribuições pelos serviços de pacientes com as características de interesse fossem semelhantes na amostra e na população de estudo.

Essa opção (de entrevistar pacientes em números iguais de dias em todos os serviços) justifica-se pela possibilidade de que as informações relativas ao tamanho dos serviços utilizadas no planejamento de amostragem não estivessem refletindo a realidade (por estarem desatualizadas ou por haver diferenças entre os serviços de um município em relação a características da população de estudo).

Com base no número de pacientes a serem incluídas na amostra e no número de pacientes atendidas semanalmente, estimou-se o tempo de permanência em campo. Caso o número de entrevistas não fosse alcançado, o número de dias deveria ser aumentado em todos os serviços.

Amostra obtida

Na tabela 2, estão mostrados os números de entrevistas previstas no planejamento da amostra e o número de entrevistas realizadas.

Tabela 2. Entrevistas previstas no plano de amostragem e entrevistas realizadas. São Paulo, Campinas, Porto Alegre e Fortaleza.

Município	Unidade	Entrevistas previstas	Entrevistas realizadas
Campinas	CAISM	74	83
	Maternidade de Campinas	220	322
	PUCC	106	-
	Total	400	500
Fortaleza	HGF	81	90
	Hospital da Mulher	42	40
	H Messejana / Gonzaginha	40	40
	Hospital Cesar Cals	74	68
	MEAC	162	163
	Total	400	401
Porto Alegre	Hospital Conceição	82	169
	Santa Casa	98	63
	Hospital São Lucas da PUC	47	82
	Hospital Femina	111	44
	Hospital das Clínicas	63	33
	Total	400	391
São Paulo	AE Dr Cesar Antunes da Rocha*	29	17
	AE Jose Bonifácio IV CEO Itaquera*	46	67
	AE Sapopemba CEO*	46	80
	AMA/UBS Integrada Jardim Tiete I*	85	25
	Hora Certa Penha*	78	71

Hosp Dia da Rede Hora Certa S Miguel*	30	36
Hosp Dia da Rede Hora Certa Itaim Pta*	45	56
Hosp Mun Jardim Sarah-Mario Degni	...	83
Hosp Municipal Cachoeirinha Mario de Moraes	72	122
Hosp Mun.do Campo Limpo Dr. Fernando Mauro	52	14
Hosp Municipal Vereador José Storopolli	12	18
Hospital São Luiz Gonzaga	24	37
UBS Jardim São Carlos- Ceo Guaianases	22	35
Unidade Avançada Cidade Tiradentes	14	28
AMA/UBS Integrada Vila Carmosina	38	-
Hosp Municipal Jabaquara	6	-
Total	600	689

Os dados obtidos em Fortaleza e São Paulo foram ponderados, uma vez que o tempo de permanência em campo para coleta de dados não foi o mesmo em todos os serviços (Tabela 3).

Tabela 3. Pesos atribuídos a grávidas entrevistadas em serviços especializados em gravidez de risco em Fortaleza e São Paulo.

Município	Serviços	peso
Fortaleza	HGF	2,20000
	HM	2,20000
	HGCC	7,33333
	HGMM	3,66667
	MEAC	2,20000
São Paulo	HOSPITAL DIA HORA CERTA PENHA	3,66667
	AE SAPOPEMBA - CENTRO DE ESP. ODONTOLOGICO VP SAPOPEMBA	4,40000
	HOSPITAL SAO LUIZ GONZAGA	5,50000
	HOSPITAL MUNICIPAL VEREADOR JOSÉ STOROPOLLI	4,40000
	HOSP MUNIC CAMPO LIMPO - DR. FERNANDO MAURO PIRES DA ROCHA	4,40000
	HORA CERTA C ADEMAR DR CESAR ANTUNES DA ROCHA	4,40000
	HOSP MUN CACHOEIRINHA MARIO DE MORAES ALTENFELDER SILVA	3,14286
	STS CIDADE TIRADENTES	4,40000
	HOSPITAL DIA HORA CERTA SÃO MIGUEL - TITO LOPES	4,40000
	AE JD SÃO CARLOS	4,40000
	AMA/UBS INTEGRADA JARDIM TIETE I	5,50000
	HOSPITAL MARIO DEGNI	3,14286
	HOSPITAL DIA DA REDE HORA CERTA ITAIM PAULISTA	4,40000
	AE JOSE BONIFACIO IV - CEO ITAQUERA	4,40000