



Apresentação de Projeto de Tese de Doutorado

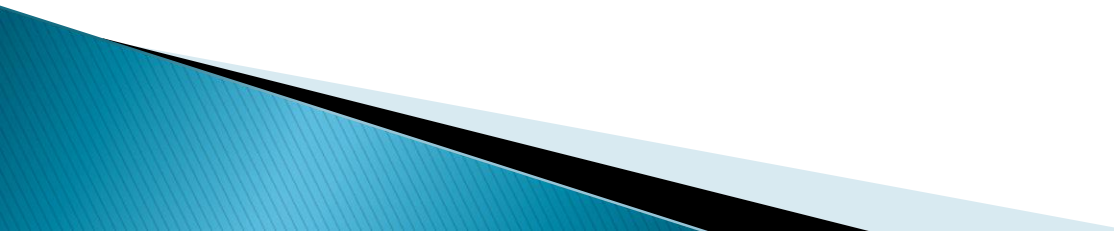
**Síndrome cardiorenal aguda na
insuficiência cardíaca descompensada:
impacto nos desfechos após a alta
hospitalar.**

Doutorando: Dr. Pedro P. M. Spinetti, MD

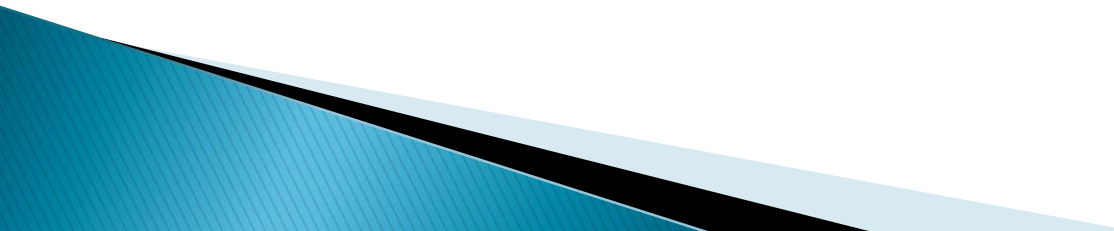
Orientadores: Dr. Sergio Salles Xavier, MD, PhD

Profa. Andrea Silvestre, MD, PhD

ROTEIRO

- Introdução
 - Revisão da Literatura
 - Justificativa
 - Hipótese
 - Objetivos
 - Metodologia
 - Resultados
 - Limitações
 - Conclusão
 - Cronograma
- 

INTRODUÇÃO

- A IC é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo.
 - É uma doença com alta morbidade e mortalidade.
 - No Brasil, em 2007, ocorreram 293.473 internações por ICD (2,59% das AIH).
 - Segunda causa clínica de internação, consumindo 3,05% do total de recursos financeiros.
 - A mortalidade hospitalar 6,02%, com 23.412 óbitos.
- 

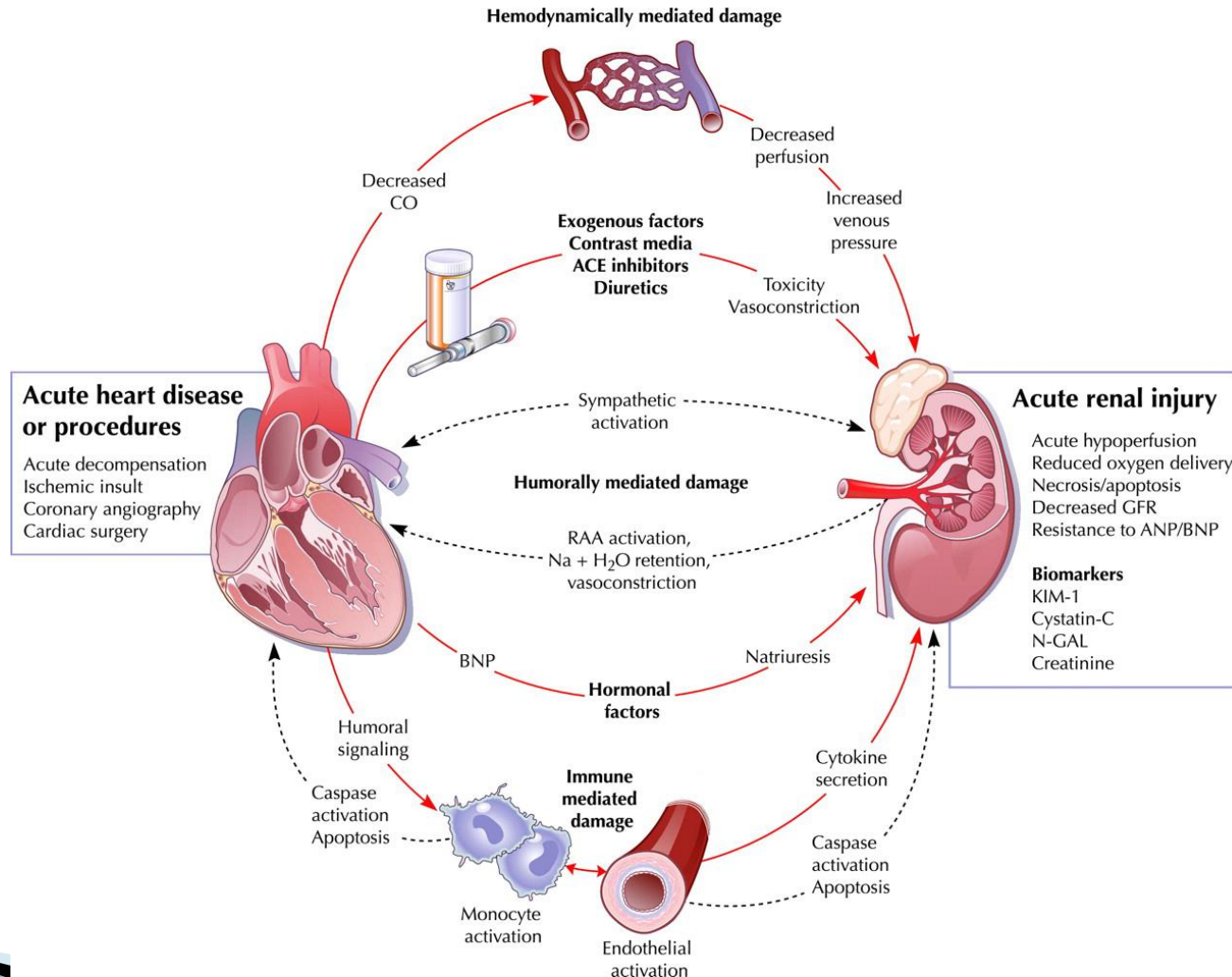
INTRODUÇÃO

- A presença de insuficiência renal crônica é um marcador de mau-prognóstico tanto na IC crônica como na IC aguda.
- O aumento da Cr durante a internação por ICD está associado a piores desfechos hospitalares.

DEFINIÇÃO

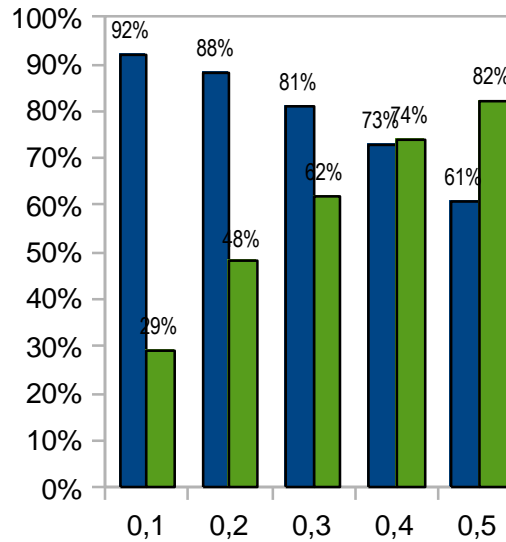
SCR é um estado em que um rim relativamente normal está disfuncionante devido a uma patologia cardíaca e, caso fosse possível, corrigí-la , o rim voltaria a funcionar normalmente. (BONGARTZ, 2005)

Síndrome Cardiorenal Tipo I

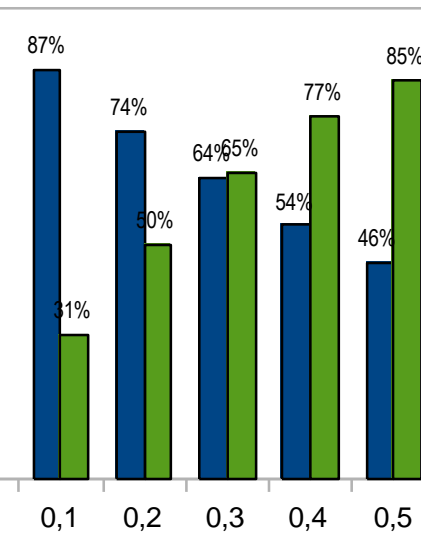


Critérios Diagnósticos

Morte

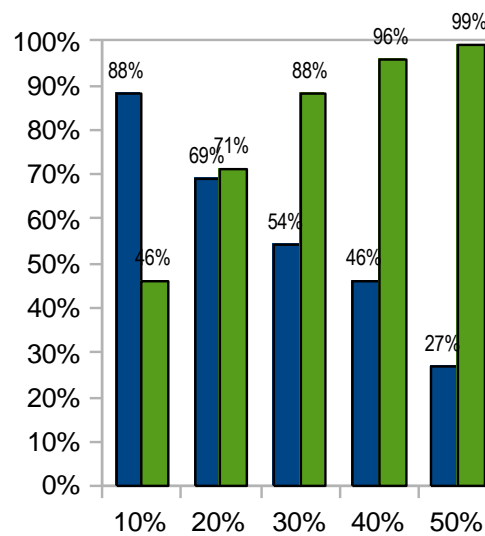


Internação > 10 dias

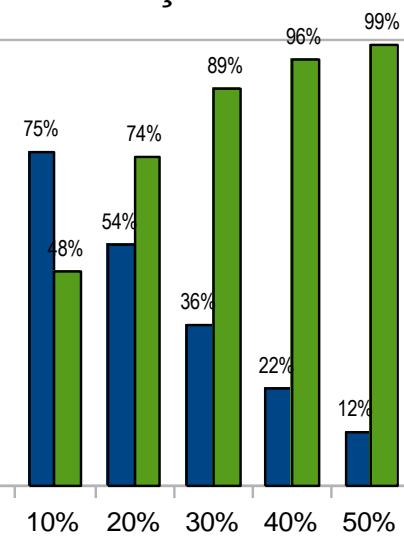


■ Sensibilidade
■ Especificidade

Morte

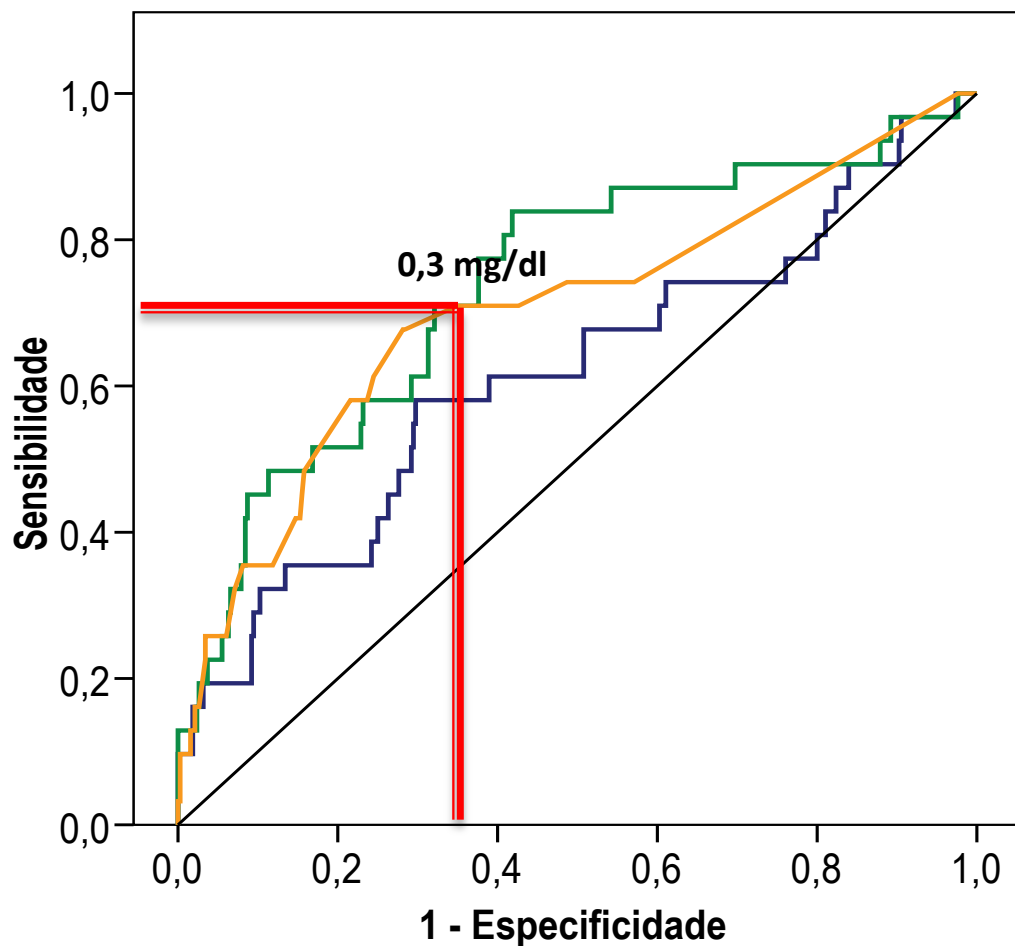


Internação > 10 dias



■ Sensibilidade
■ Especificidade

Curva ROC do Aumento da Creatinina



- ADHERE
- ADHERE + Aumento da creatinina
- Aumento da creatinina
- Linha de referência

Area sob a curva

0,615

0,737

0,703

O incremento de creatinina de **0,3 mg/dL** apresentou uma **S 71,4%** e **E 65,4%** para prever óbito hospitalar

Critérios Diagnósticos de Disfunção Renal Aguda

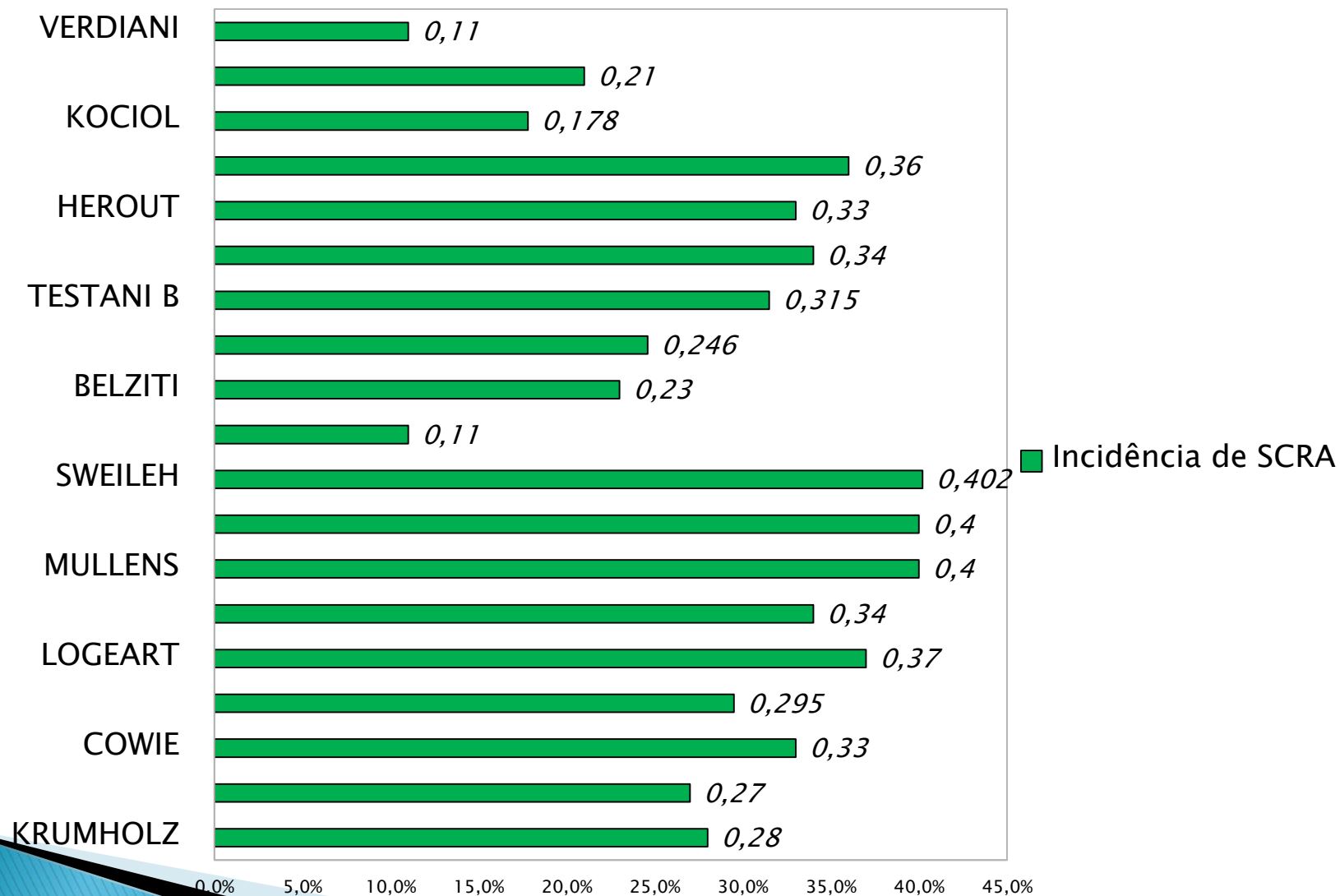
Critério	Piora da Função Renal	RIFLE		AKIN	KDIGO
Ano	2002	2004		2007	2009
Classificação	Aumento da Cr	Aumento da Cr	Queda na TFG	Aumento da Cr	Aumento da Cr
Estágio I/Risco	≥ 0,3 mg/dL	≥ 1,5x basal	≥ 25%	> 1,5 – 1,9x basal ou ≥ 0,3 mg/dL	≥ 1,5x basal ou ≥ 0,3 mg/dL
Estágio II/Injúria		≥ 2x basal	≥ 50%	> 2 – 2,9x basal	≥ 2x basal
Estágio III/Falência		≥ 3x basal	≥ 75%	≥ 3x basal	≥ 3x basal
		ou Cr basal ≥ 4 mg/dL com um aumento de 0,5 mg/dL		ou Cr basal ≥ 4 mg/dL com um aumento de 0,5 mg/dL ou início de diálise	ou Cr ≥ 4 mg/dL
Período mínimo para lesão renal aguda	Mudança na Cr sérica pode ocorrer em qualquer momento durante a internação.	Variações ao longo de 1 – 7 dias sustentadas por mais de 24 h		Alterações agudas da Cr acontecem em um período de 48 h durante a hospitalização	Elevações ≥ 1,5x Cr basal devem ocorrer em um período de 7 dias ou aumentos ≥ 0,3 mg/dL em um período de 48 h.

Critérios Diagnósticos

Autor	Ano	País	Desenho	Tipo inclusão	# Centros	N	Definição
KRUMHOLZ	2000	USA	Retrospectivo	Pacientes	18	1681	> 0,3
FORMAN	2004	USA	Retrospectivo	Internações	11	1004	> 0,3
COWIE	2006	Europa	Prospectivo	Pacientes	17	299	> 0,3
NOHRIA	2008	USA	Prospectivo	Pacientes	26	433	≥ 0,3
LOGEART	2008	França	Prospectivo	Pacientes	3	416	> 0,3
METRA	2008	Italia	Prospectivo	Pacientes	1	318	≥ 0,3 ou ≥ 25%
MULLENS	2009	USA	Prospectivo	Pacientes	1	145	≥ 0,3
SPINETI	2009	Brasil	Retrospectivo	Internações	1	332	≥ 0,3
SWEILEH	2009	Palestina	Prospectivo	Pacientes	1	361	≥ 0,5
DAMMAN	2009	Holanda	Prospectivo	Pacientes	1	1023	> 0,3 e > 25%
BELZITI	2010	Argentina	Retrospectivo	Pacientes	1	200	> 0,3 e ≥ 25%
ARONSON	2010	Israel	Prospectivo	Pacientes	1	467	≥ 0,5
TESTANI B	2010	USA	Retrospectivo	Internações	1	993	≥ 0,3
TESTANI A	2010	USA	Retrospectivo	Internações	1	141	≥ 0,3
HEROUT	2010	USA	Retrospectivo	Internações	1	827	≥ 0,3
LANFEAR	2010	USA	Retrospectivo	Pacientes	1	2465	≥ 0,3
KOCIOL	2010	USA	Retrospectivo	Pacientes	259	20063	≥ 0,3

- número de centros participantes da pesquisa; N – número de centros incluídos no trabalho.

INCIDÊNCIA



Fatores de Risco

Impacto prognóstico

Tempo de Internação

Tempo de internação x SCRA				
	Tempo de Internação			
Autor	Ano	com SCRA	sem SCRA	p-valor
KRUMHOLZ	2000	9,14 (+/- 6,01)	6,93 (+/- 3,92)	<0,0001
COWIE	2006	13 (4,9 – 44)	9 (4 – 31,2)	< 0,001
LOGEART	2008	15,3 (+/- 6,6)	12,1 (+/- 6,6)	<0,0001
BELZITI	2010	9 (6 – 16)	4 (2 – 8)	<0,05
HEROUT	2010	8,2 (+/- 6,8)	5,7 (+/- 5,5)	< 0,001
VERDIANI	2011	8,5 (+/- 4,3)	8,9 (+/- 4,9)	0,64

SCRA – síndrome cardiorenal aguda.

Custos Hospitalares

Custos Hospitalares				
		Custo em U\$		
Autor	Ano	com SCRA	sem SCRA	p-valor
KRUMHOLZ	2000	8.085 (5.665)	6.327 (4.874)	< 0,0001
HEROUT	2010	10.977 (671 – 212.819)	7.820 (697 – 269.797)	< 0,001

SCRA – síndrome cardiorrenal aguda

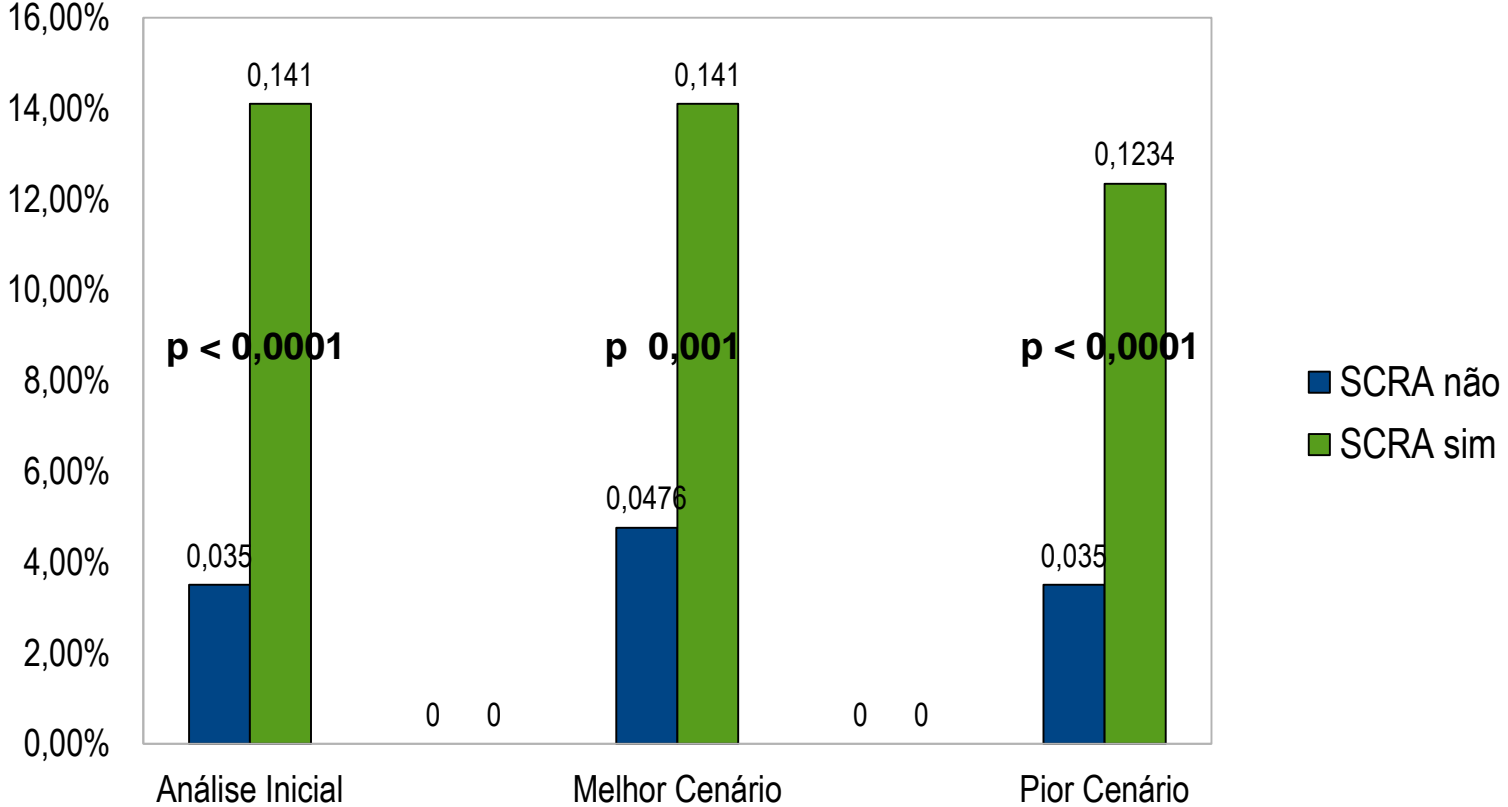
Mortalidade Hospitalar

Impacto da SCRA na mortalidade hospitalar

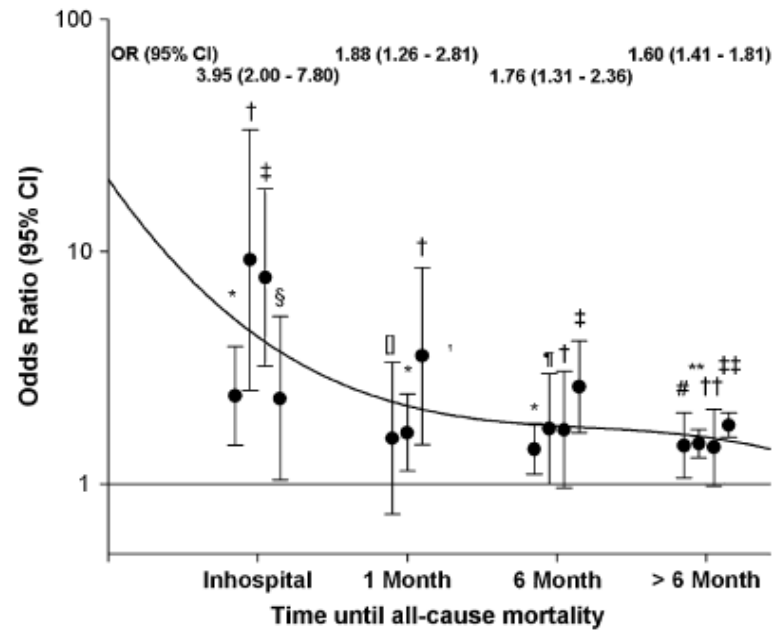
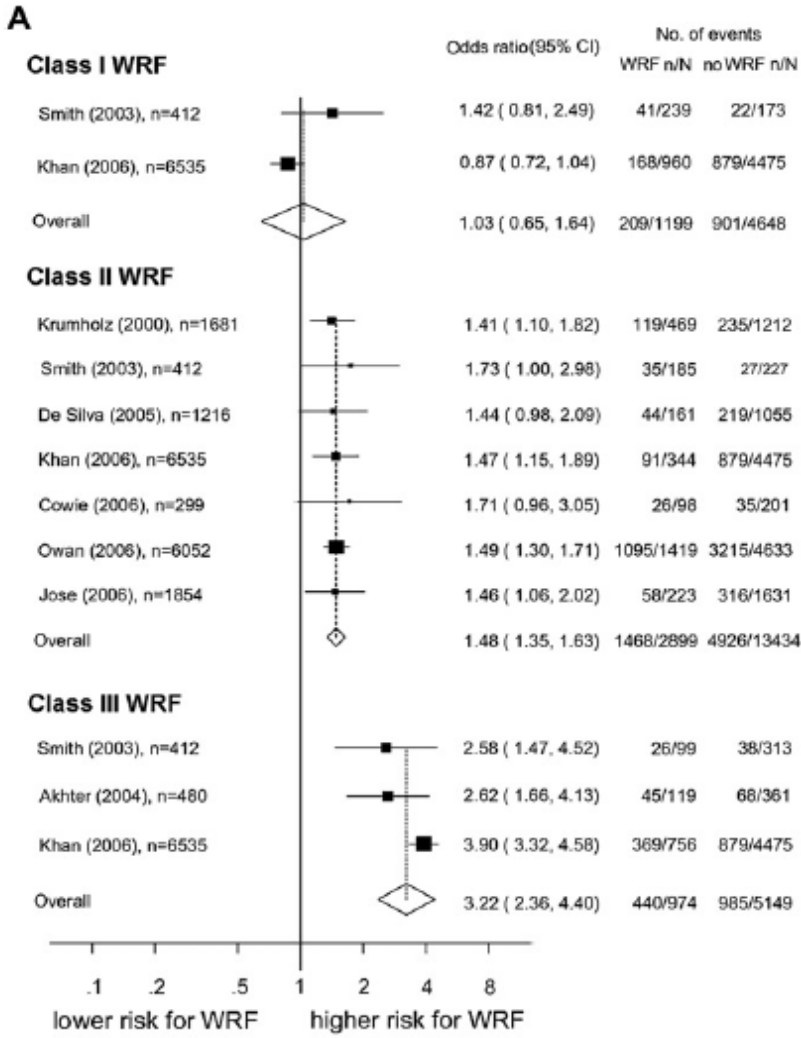
Autor	Ano	Total	com SCRA	sem SCRA	OR	IC 95%	p-valor
KRUMHOLZ	2000	4,00%	7,00%	3,00%	2,72	1,62 – 4,58	NI
FORMAN	2004	NI	NI	NI	7,5	2,9 – 19,3	NI
COWIE	2006	5,00%	12,30%	1,50%	9,2	2,6 – 33,5	0,002
BELZITI	2010	10,00%	5,20%	8,30%	NI	NI	NI
TESTANI C	2010	NI	NI	NI	1,8	NI	0,010

SCRA – síndrome cardiorrenal aguda; OR – Odds Ratio; IC – intervalo de confiança; NI – não informado.

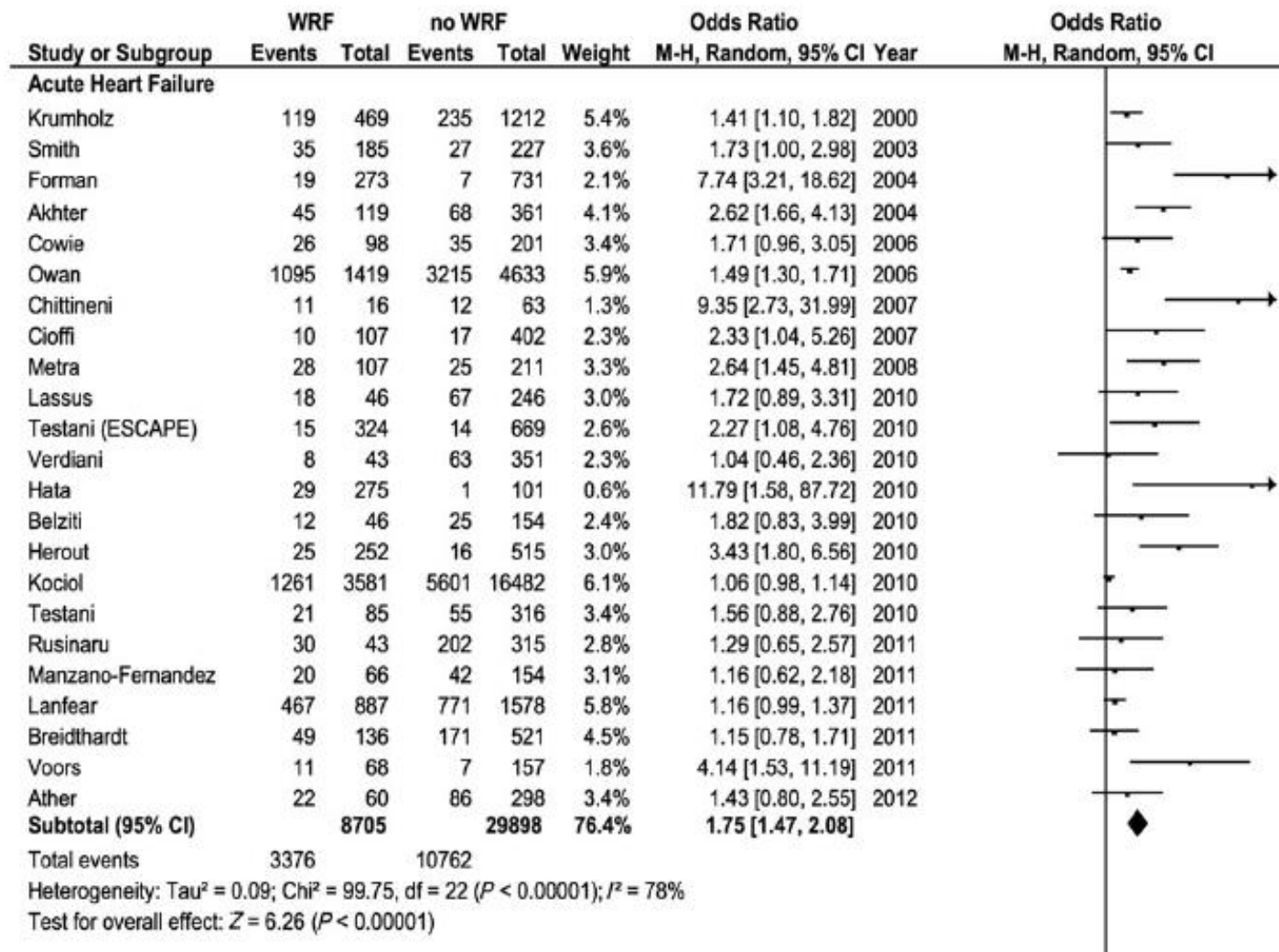
Mortalidade Hospitalar



Mortalidade Após Alta Hospitalar



Mortalidade Após Alta Hospitalar



Reinternação por ICD

Reinternação								
Autor	Ano	Seguimento*	Total	com SCRA	sem SCRA	OR	IC 95%	p-valor
KRUMHOLZ	2000	6	23,0%	25,0%	22,0%	1,07	0,82 – 1,39	NI
COWIE	2006	6	NI	NI	NI	1,12	0,74 – 1,7	0,600
NOHRIA	2008	6	NI	NI	NI	1,26	0,96 – 1,54	NI
LOGEART	2008	6	31,0%	NI	NI	1,74	1,14 – 2,68	NI
BELZITI	2010	13,8	16,9%	29,4%	13,7%	2,38	1,68 – 2,95	0,002
KOCIOL	2010	12	64,4%	64,5%	64,7%	NI	NI	0,050
VERDIANI	2011	12	NI	NI	NI	1,02	0,63 – 1,63	NI

(*) Seguimento em meses; SCRA – síndrome cardiorrenal aguda; OR – Odds ratio; IC – intervalo de confiança.

Morte ou Reinternação

Mortalidade após alta ou reinternação								
Autor	Ano	Seguimento*	Total	com SCRA	sem SCRA	OR	IC 95%	p-valor
METRA	2008	18	NI	NI	NI	1,47	1,13 – 1,81	0,024
DAMMAN	2009	NI	NI	NI	NI	1,63	1,1 – 2,4	0,014
BELZITI	2010	13,8	33,0%	47,8%	28,2%	1,65	1,12 – 2,67	NI
LANFEAR	2010	25	NI	NI	NI	1,12	1,02 – 1,22	NI

(*) Seguimento em meses; SCRA – síndrome cardiorenal aguda; OR – Odds ratio; IC – intervalo de confiança.

JUSTIFICATIVA

- A SCRA é frequente entre pacientes internados com ICD e está associada à maior tempo de internação, maiores custos hospitalares e maior mortalidade hospitalar.
- Seu impacto na mortalidade pós-alta hospitalar e taxa de reinternação por IC ainda é controverso na literatura internacional.
- Não existem dados nacionais publicados a respeito.

HIPÓTESE

SCRA está associada a maior mortalidade e maior taxa de reinternação após a alta hospitalar.

OBJETIVOS

Objetivo Primário

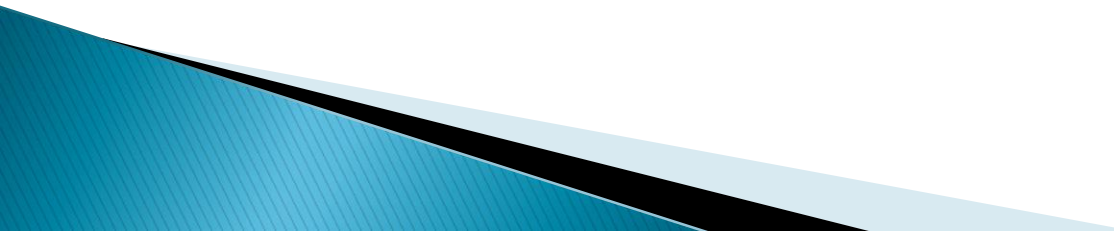
- Determinar a associação entre a SCRA em qualquer momento durante uma internação por ICD e a mortalidade após a alta hospitalar.

Objetivos Secundários

- Determinar a associação entre a SCRA que se mantém até a alta durante uma internação por ICD e a mortalidade após a alta hospitalar.
- Determinar a associação entre a SCRA e reinternação hospitalar por ICD no HUCFF.
- Determinar a associação entre a SCRA e o desfecho composto morte ou reinternação hospitalar por ICD no HUCFF.
- Determinar a acurácia da estratégia de *Linkage* utilizada para identificar os óbitos após alta hospitalar.

METODOLOGIA

Desenho do Estudo

- *Desenho do estudo:* estudo de coorte com coleta retrospectiva de dados.
 - *População de estudo:* pacientes internados por ICD no HUCFF de 01/01/2006 a 31/12/2011.
 - *Fonte de dados:* Med Trak Plus, ProntHU, prontuários convencionais.
- 

Critérios de inclusão

- Pacientes admitidos no HUCFF no período de 01/01/2006 a 31/12/2011 que tenham um dos seguintes CIDs de alta: I 50, I 50.0, I 50.1, I 50.9, 50.9A, I 11.0 com diagnóstico de IC confirmado após revisão do prontuário.
- Os pacientes foram identificados através do item pesquisa de altas do sistema MedTrak.
- O diagnóstico de IC será confirmado através da revisão do prontuário eletrônico, aplicando-se o critério europeu.

Critério Europeu para o Diagnóstico de IC

A insuficiência cardíaca é uma síndrome clínica na qual o paciente apresenta as seguintes características:

– Sintomas de insuficiência cardíaca no repouso ou exercício

e

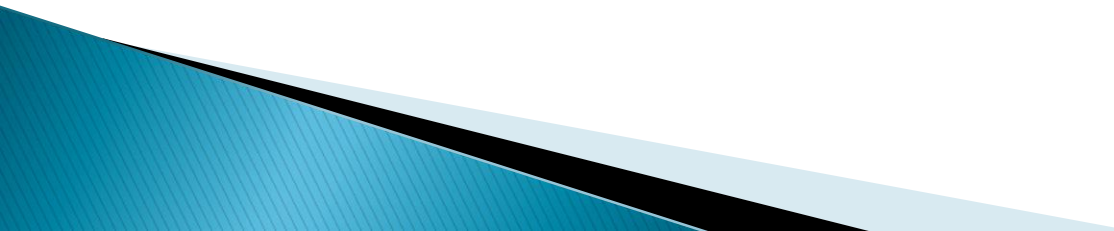
– Evidência objetiva (preferencialmente por ecocardiograma) de disfunção cardíaca (sistólica e/ou diastólica) em repouso.

e, em caso de dúvida diagnóstica

– Resposta ao tratamento direcionado à insuficiência cardíaca

Adaptado de SWEDBERG, 2005

Critérios de Exclusão

- Internações eletivas no HUCFF.
 - Pacientes em terapia de substituição renal.
 - Pacientes que não foram submetidos ao menos a duas aferições de creatinina na internação.
- 

Avaliação dos Desfechos

- SCRA foi definida com um aumento absoluto na creatinina $\geq 0,3$ mg/dL em qualquer momento da internação;
- Mortalidade será considerada como morte por todas as causas e será avaliada através de registro de óbito no ProntHU e busca na base de óbitos da Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro;
- Reinternação será avaliada por registro no ProntHU

Linkage de Dados



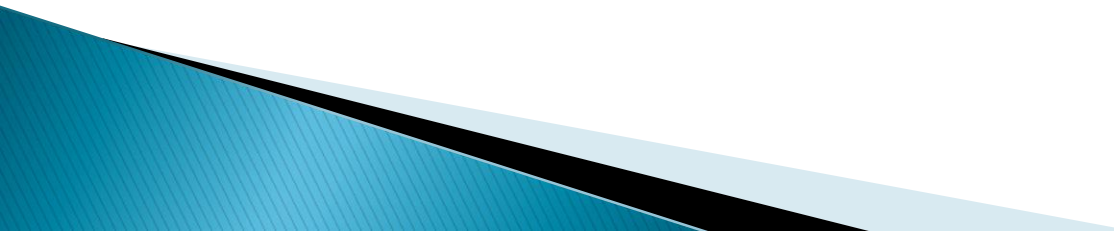
Estratégia de Blocação e Comparação

Passo	Chave de blocação	Campos de comparação
1	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
2	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
3	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + Soundex do primeiro nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
4	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
5	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
6	Sexo + Soundex do último nome + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
7	Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento

Estratégia de Blocagem e Comparação

Passo	Chave de blocagem	Campos de comparação
8	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + ano de nascimento	Nome + data de nascimento
9	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do primeiro nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
10	Sexo + Soundex do último nome + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
11	Sexo + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe + ano de nascimento	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
12	Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + Soundex do primeiro nome da mãe + Soundex do último nome da mãe	Nome + Nome da mãe + data de nascimento
13	Sexo + Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome	Nome + data de nascimento
14	Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome + ano de nascimento	Nome + data de nascimento
15	Soundex do primeiro nome + Soundex do último nome	Nome + data de nascimento

Análise Estatística

- Será utilizado o programa SPSS 21.0
 - Variáveis categóricas serão descritas através de sua frequência.
 - Variáveis contínuas de distribuição normal serão descritas utilizando média e desvio padrão, já aquelas de distribuição não-normal pela mediana e percentis.
- 

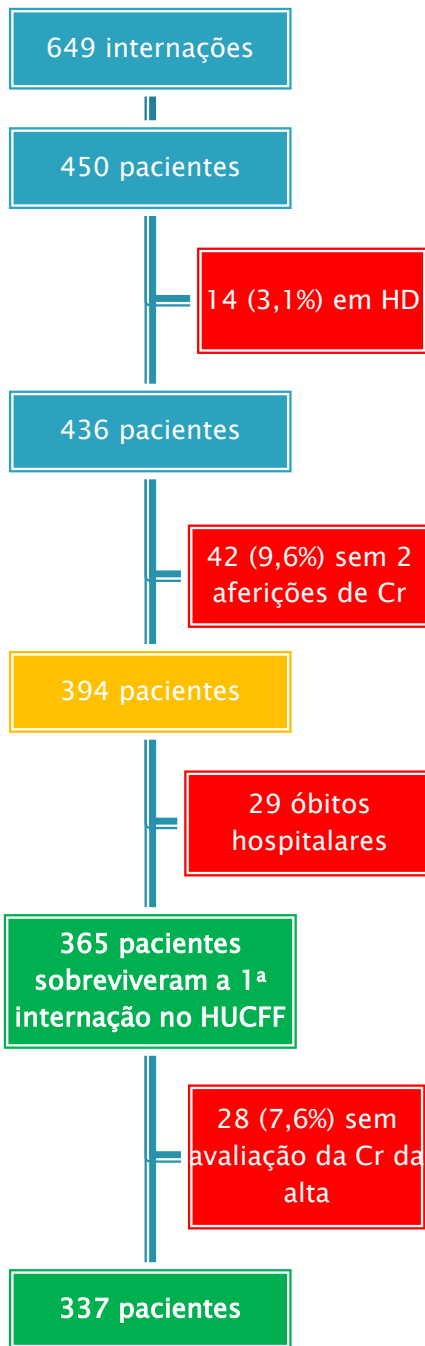
Análise Estatística

- Curvas de Kaplan–Meier serão utilizadas para análise da sobrevida total e da sobrevida livre de re-hospitalização e comparadas através do teste log–rank.
- Análise multivariada de Cox será utilizada para avaliar o valor prognóstico independente da SCRA em relação aos desfechos após a alta hospitalar.

Aspectos Éticos

- O presente estudo faz parte do projeto: Insuficiência Cardíaca Descompensada (ICD): Análise do perfil etiológico, preditores prognósticos e impacto da clínica de IC na qualidade e abordagem diagnóstica e terapêutica, registrado no CEP do HUCFF sob o número 065/09 e aprovado em em 09/07/2009.
- O banco de dados do SIM dos anos de 2006 – 2012 foi cedido pela Secretaria Estadual de Saúde mediante a assinatura de Termo de Responsabilidade pelo autor e orientador.

RESULTADOS

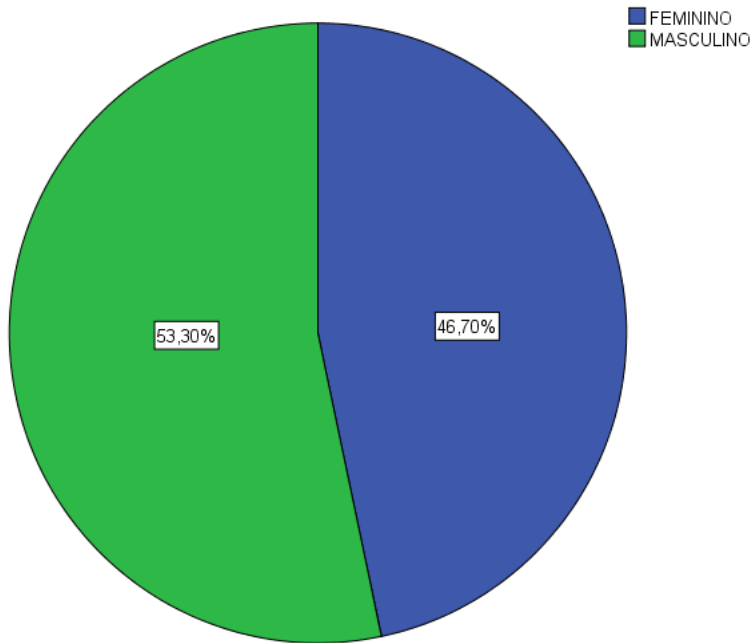


Análise da incidência de SCRA, preditores e dos desfechos hospitalares.

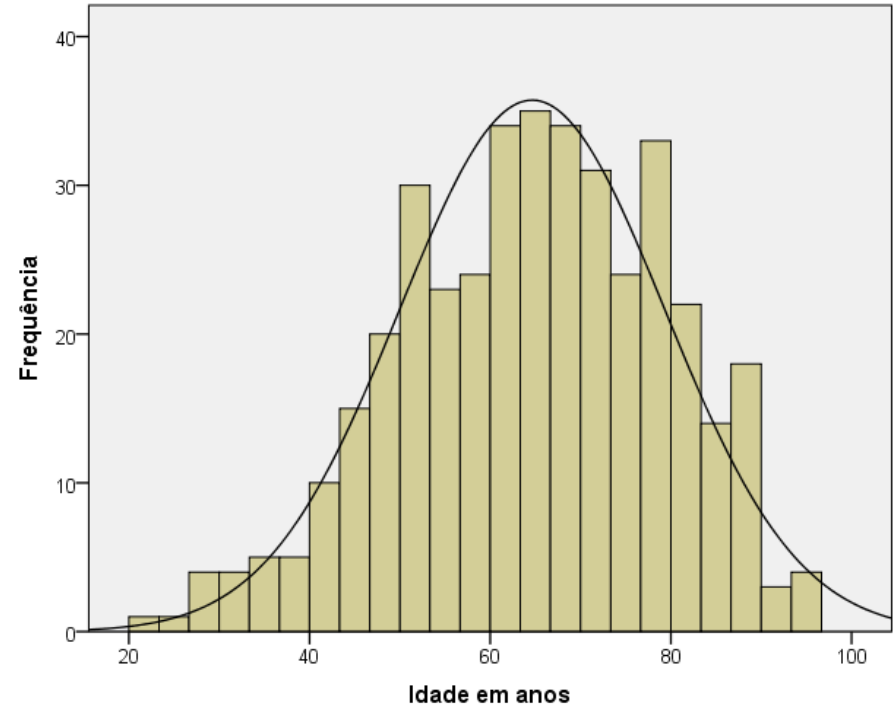
Análise dos desfechos após a alta hospitalar SCRA total

Análise dos desfechos após a alta hospitalar SCRA estratificada

Características Demográficas

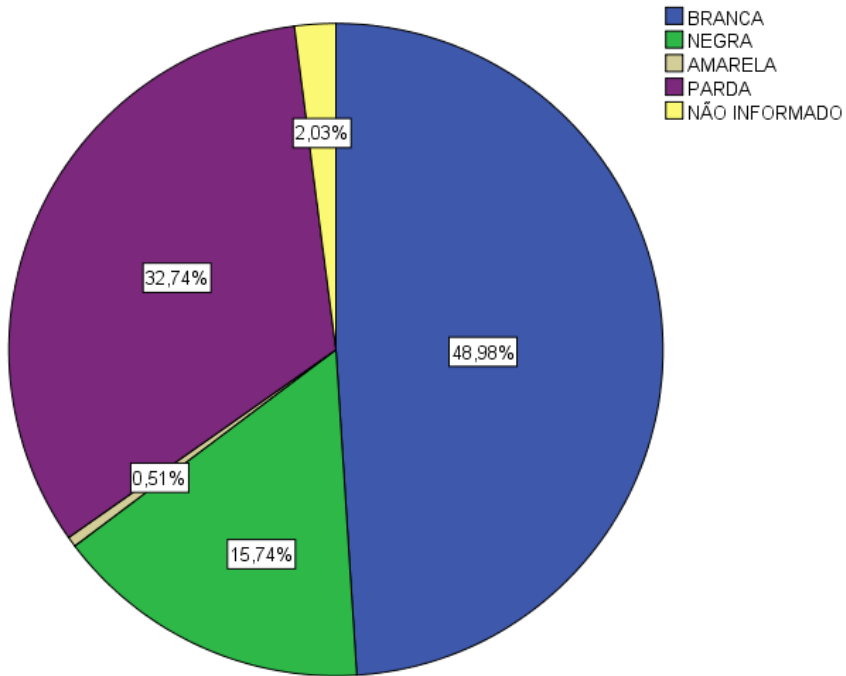


SEXO

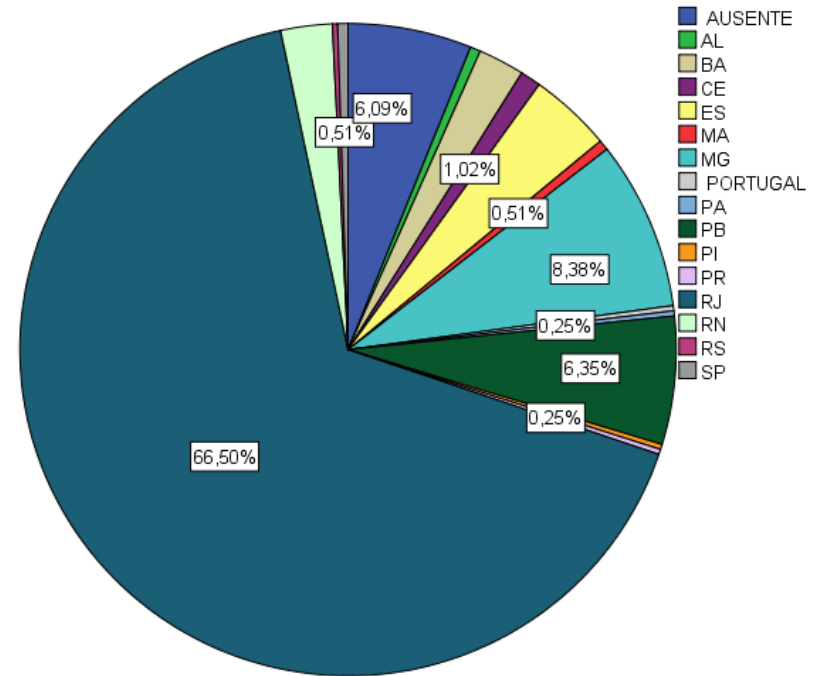


IDADE

Características Demográficas

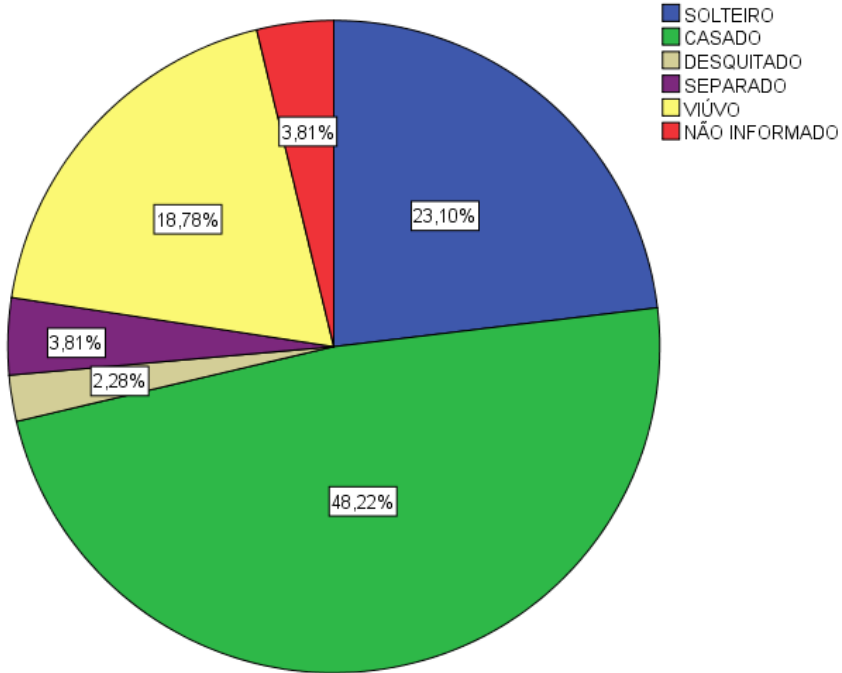


COR DA PELE

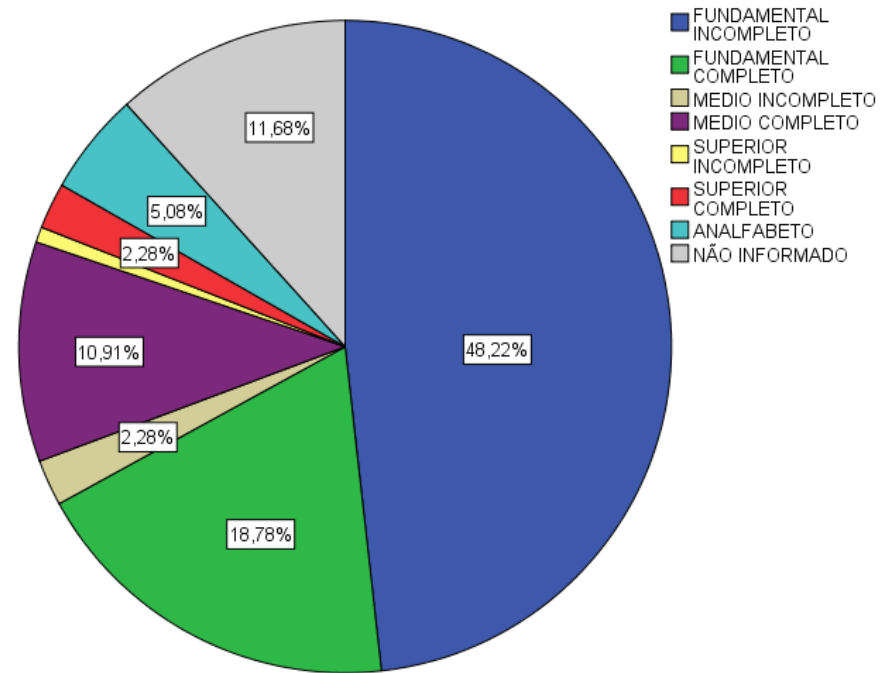


NATURALIDADE

Características Demográficas



ESTADO CIVIL



ESCOLARIDADE

Incidência de SCRA

**SCRA em qualquer momento
durante a internação: 44,9%**

Características demográficas da população

Variáveis demográficas	Missing		Total (N 394)		SCRA não (N 217)		SCRA sim (N 177)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Idade (anos)	0	NA	64,64	+/-14,66	63,2	+/-15,48	66,4	+/- 13,43
Sexo masculino	0	NA	210	53,30%	112	51,60%	98	55,40%
Cor da pele autorreferida								
Branca	8	2%	193	49,23%	104	49,76%	89	50,30%
Negra	8	2%	62	15,81%	29	13,87%	33	18,60%
Parda	8	2%	129	32,90%	75	36,36%	54	30,50%
Amarela	8	2%	2	0,51%	1	0,47%	1	0,60%
Estado civil								
Solteiro	15	3,8%	91	24,01%	51	24,75%	40	23,12%
Casado	15	3,8%	190	50,13%	100	48,54%	90	52,02%
Separado	15	3,8%	24	6,33%	11	5,33%	13	7,51%
Viúvo	15	3,8%	74	19,52%	44	21,35%	30	17,34%
Escolaridade								
Analfabeto	46	11,7%	20	5,74%	12	6,35%	8	5,03%
Fundamental incompleto	46	11,7%	190	54,59%	109	57,67%	81	50,94%
Fundamental completo	46	11,7%	74	21,26%	36	19,04%	38	23,90%
Medio incompleto	46	11,7%	9	2,58%	5	3,17%	4	2,51%
Medio completo	46	11,7%	43	12,35%	22	11,64%	21	13,21%
Superior incompleto	46	11,7%	3	0,86%	2	1,06%	1	0,63%
Superior completo	46	11,7%	9	2,58%	3	1,59%	6	3,77%
Naturalidade								
Sudeste	25	6,3%	313	84,80%	172	84,30%	141	85,50%
Nordeste	25	6,3%	54	14,63%	30	14,70%	24	14,50%
Sul	25	6,3%	2	0,54%	2	1,00%	0	0,00%

Características clínicas da população

	Missing		Total (N 394)		SCRA não (N 217)		SCRA sim (N 177)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Variáveis relacionadas à IC								
ICFER*	20	5,10%	311	83,15%	177	85,92%	134	79,76%
Função de VE								
Normal	23	5,80%	63	17,00%	29	14,20%	34	20,40%
Disfunção leve	23	5,80%	19	5,10%	10	4,90%	9	5,40%
Disfunção moderada	23	5,80%	65	17,50%	36	17,60%	29	17,40%
Disfunção grave	23	5,80%	224	60,40%	129	63,20%	95	56,90%
Etiologia Isquêmica	7	1,80%	148	37,60%	79	36,60%	69	40,40%
Internação prévia por ICD	0	NA	152	38,60%	89	41,00%	63	35,60%
Comorbidades								
Hipertensão arterial sistêmica	0	NA	283	71,80%	151	69,6	132	74,60%
Fibrilação atrial	0	NA	142	36,00%	80	36,9	62	35,00%
Diabetes mellitus	0	NA	116	29,40%	64	29,50%	52	29,40%
Tabagismo	0	NA	95	24,10%	55	25,30%	40	22,60%
Insuficiência renal crônica	0	NA	79	20,10%	34	15,70%	45	25,40%
DPOC	0	NA	38	9,60%	17	7,80%	21	11,90%
AVE	0	NA	28	7,10%	18	8,30%	10	5,60%
Revascularização miocárdica	0	NA	27	6,90%	18	8,30%	9	5,10%
Angioplastia coronariana	0	NA	18	4,60%	12	5,50%	6	3,40%
Endocardite infecciosa	0	NA	4	1,00%	3	1,40%	1	0,60%
Medicações em uso antes da admissão								
Beta-bloqueador	46	11,70%	179	51,40%	102	52,00%	77	50,70%
IECA ou BRA	48	12,20%	255	73,70%	142	72,80%	113	74,80%
Espironolactona	48	12,20%	164	47,40%	97	49,70%	67	44,40%
Hidralazina	48	12,20%	15	4,30%	8	4,10%	7	4,60%
Nitrato	47	11,90%	65	18,70%	40	20,50%	25	16,40%
Furosemida	48	12,20%	235	67,90%	125	64,10%	110	72,80%
Tiazídico	48	12,20%	34	9,80%	21	10,80%	13	8,60%
Digoxina	48	12,20%	128	37,00%	73	37,40%	55	36,40%
Amiodarona	48	12,20%	23	6,60%	11	5,60%	12	7,90%
AAS	47	11,90%	128	36,90%	64	32,80%	64	42,10%
Varfarina	45	11,40%	85	24,40%	48	24,40%	37	24,30%
Estatina	48	12,20%	77	22,30%	49	25,10%	28	18,50%

Variáveis clínicas e laboratoriais da admissão

	Missing		Total (N 394)		SCRA não (N 217)		SCRA sim (N 177)	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dados Clínicos								
B3	0	NA	96	24,40%	56	25,80%	40	22,60%
Sinais vitais admissionais								
Pressão arterial sistólica (mmHg)	1	0,3%	120	(110 - 139)	120	(100 - 134,5)	120	(110 - 140)
Pressão arterial diastólica (mmHg)	2	0,5%	70	(60 - 83,5)	70	(60 - 90)	78	(60 - 80)
Frequência cardíaca (bpm)	2	0,5%	84	(72 - 98)	85	(73,25 - 99,75)	82	(70 - 96,75)
Laboratório admissional								
Hematócrito (%)	18	4,6%	38,5	+/- 6,42	38,6	+/- 6,53	38,3	+/- 6,29
Hemoglobina (mg/dL)	16	4,1%	12,8	(11,27 - 14)	13	(11,6 - 14)	12,6	(11 - 14)
Ureia (mg/dL)	3	0,8%	50	(37 - 80)	48	(33 - 82)	51	(39 - 79)
Creatinina (mg/dL)	0	NA	1,2	(0,9 - 1,6)	1,2	(0,9 - 1,6)	1,2	(0,9 - 1,6)
TFG (ml/min)	0	NA	59,2	(41,86 - 80,72)	61,6	(40,78 - 78,66)	57,4	(42,81 - 83,36)
Sódio (mEq/L)	18	4,6%	137	(134 - 140)	138	(135 - 140)	137	(134 - 139)
Potássio (mEq/L)	18	4,6%	4,2	(3,9 - 4,7)	4,2	(3,9 - 4,65)	4,3	(3,9 - 4,8)

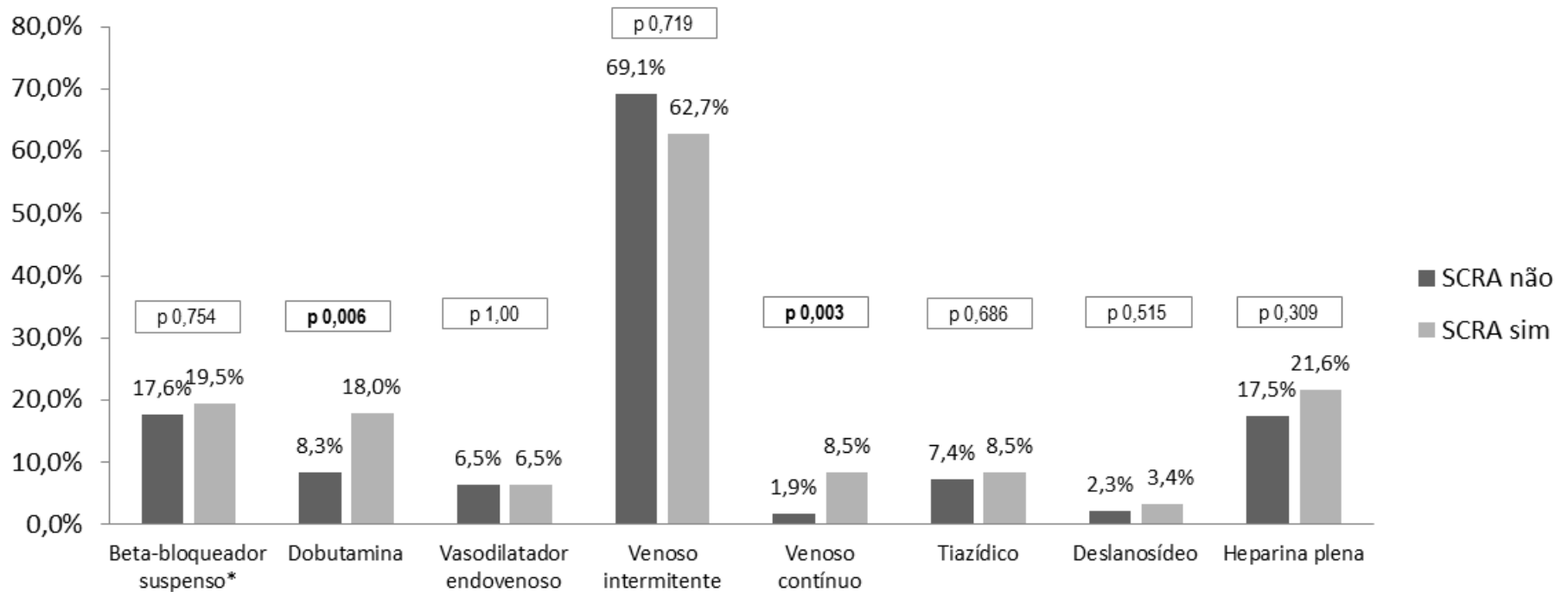
Análise Multivariada dos Preditores de SCRA à admissão

	B	p valor	OR	IC 95%	
				Inferior	Superior
IRC	,607	,017	1,835	1,115	3,021

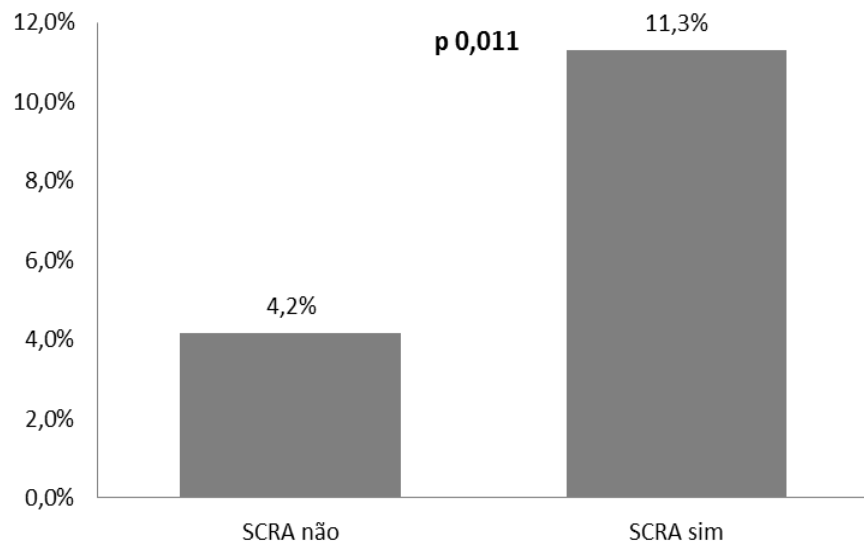
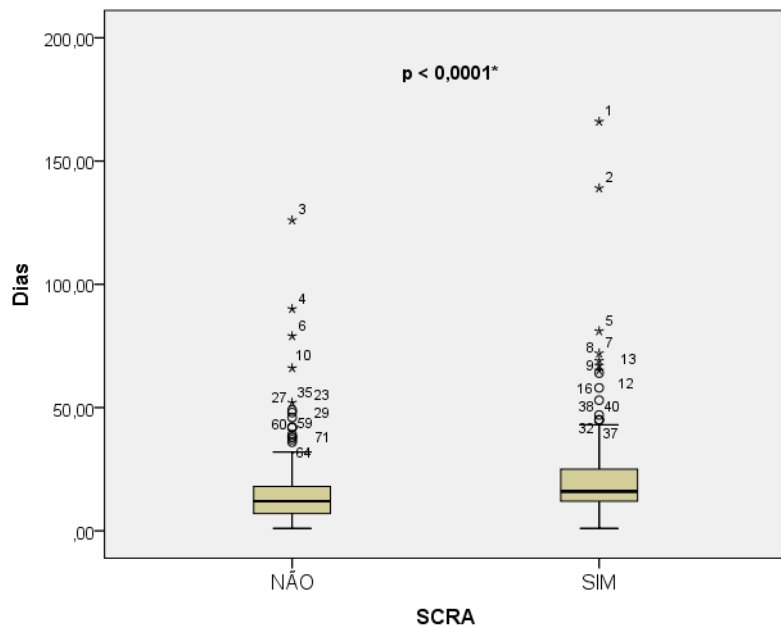
Variáveis ecocardiográficas da amostra com ecocardiograma

	Missing		Total (N 270)		SCRA não (140)		SCRA sim (130)	
Diâmetro do átrio esquerdo (mm)	27	10,00 %	46	(42 - 51)	46	(41 - 50,75)	46	(42 - 51)
Diâmetro sistólico do ventrículo esquerdo (mm)	22	8,15%	48,67	+/- 14,15	48,51	+/- 12,23	48,85	+/- 16,11
Diâmetro diastólico do ventrículo esquerdo (mm)	23	8,52%	60,58	+/- 11,74	60,65	+/- 10,41	60,5	+/- 13,11
Septo (mm)	26	9,63%	10	(9 - 12)	10	(8,5 - 11)	10	(9 - 12)
Parede posterior (mm)	26	9,63%	10	(9 - 11)	10	(9 - 11)	10	(9 - 11)
Fração de ejeção de VE (%)	35	12,96 %	34%	(27 - 47%)	33%	(28 - 45%)	35%	(26 - 50,5%)
Disfunção sistólica moderada a grave de VE	12	4,40%	199	77,10%	110	81,50%	89	72,40%
Disfunção sistólica moderada a grave de VD	44	16,30 %	80	35,40%	39	32,80%	41	38,30%
Função distólica pseudonormal ou restritiva	147*	54,40 %	55	44,70%	32	48,50%	23	40,40%
Insuficiência mitral moderada a grave	15	5,60%	140	54,90%	73	54,50%	67	55,40%
Insuficiência tricúspide moderada a grave	23	8,50%	113	45,70%	57	43,50%	56	48,30%
Pressão sistólica de artéria pulmonar (mmHg)	93	34,44 %	47,97	+/- 14,99	47,76	+/- 15,48	48,19	+/- 14,53

Medicamentos Utilizados para Compensação



Desfechos Hospitalares



TEMPO DE INTERNAÇÃO

- ▶ Tempo de internação: 16 dias (12–25) x 12 dias (7–18); $p < 0,0001$)

MORTALIDADE HOSPITALAR

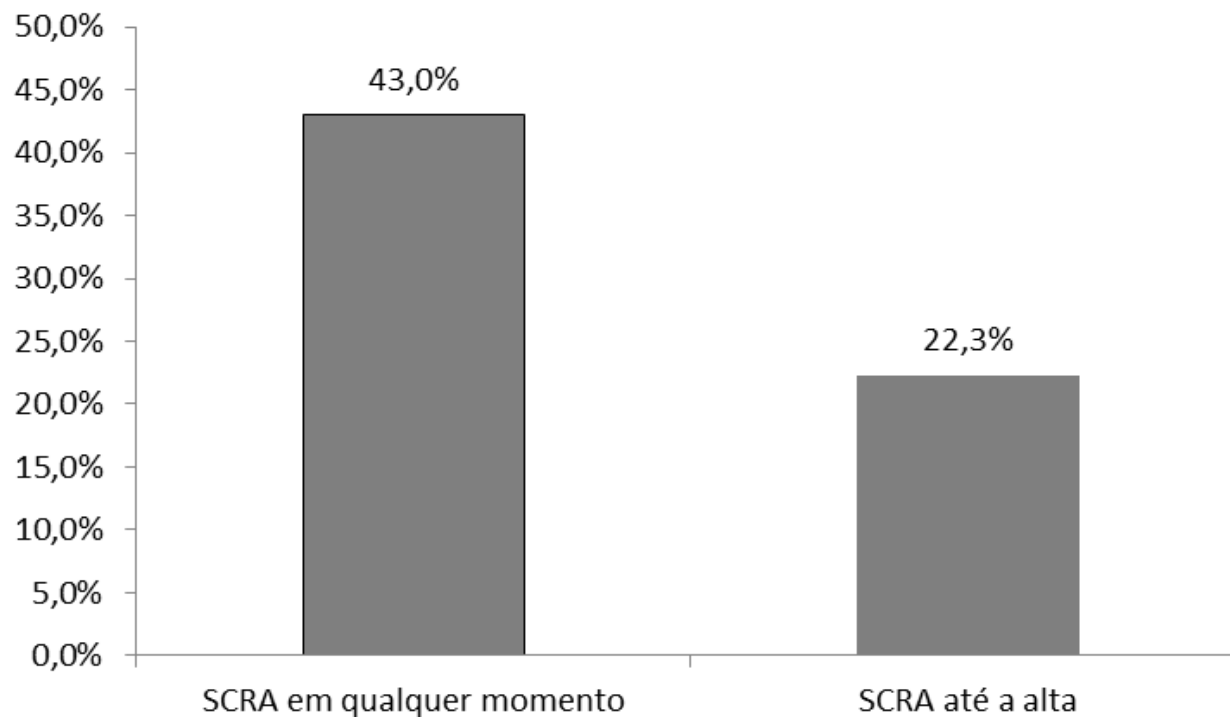
Óbitos hospitalares: 30 (7,6%)

Desfechos Hospitalares

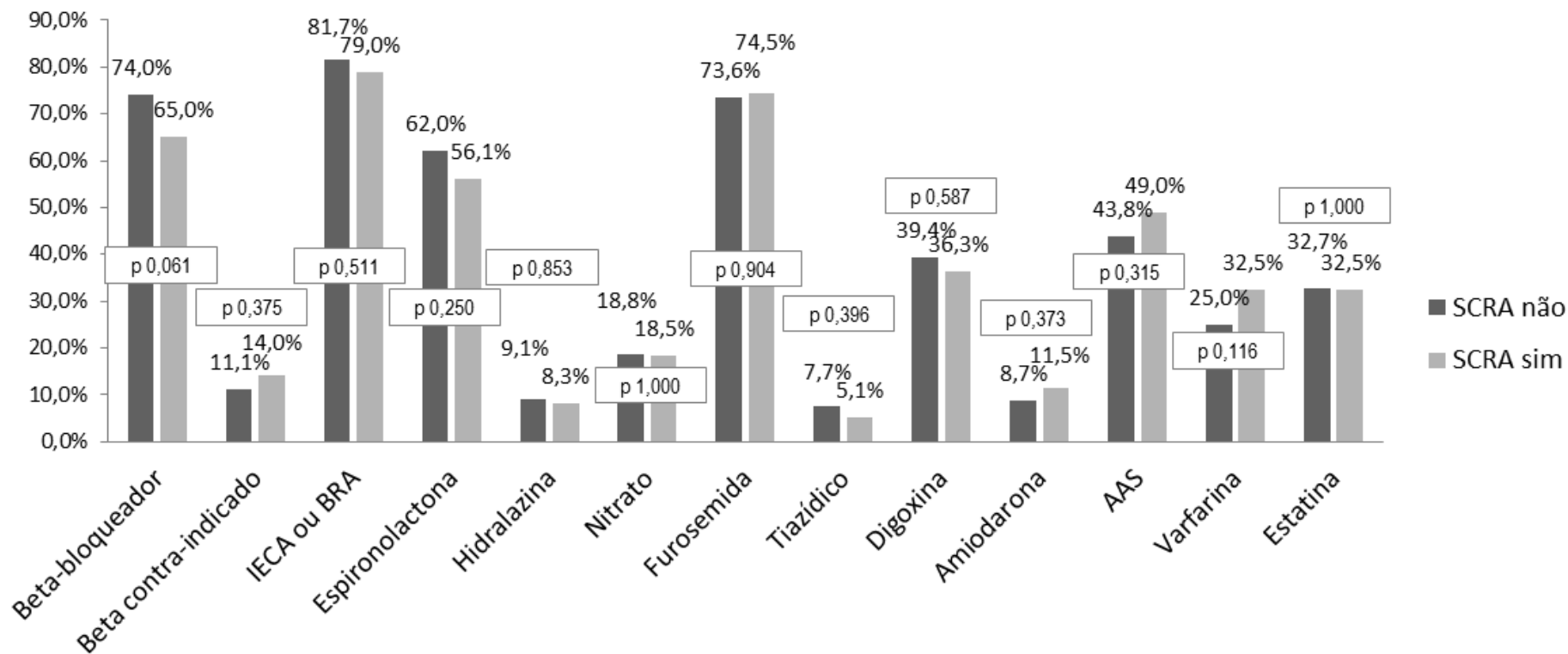
Análise multivariada da mortalidade hospitalar regressão logística

				IC 95%	
	B	p – valor	OR	Inferior	Superior
Constante	-3,021	< 0,0001	,049	–	–
SCRA	1,180	,006	3,254	1,411	7,506
ADHERE*	,231	,002	1,260	1,085	1,464

Incidência de SCRA entre os sobreviventes



Medicamentos Prescritos na Alta



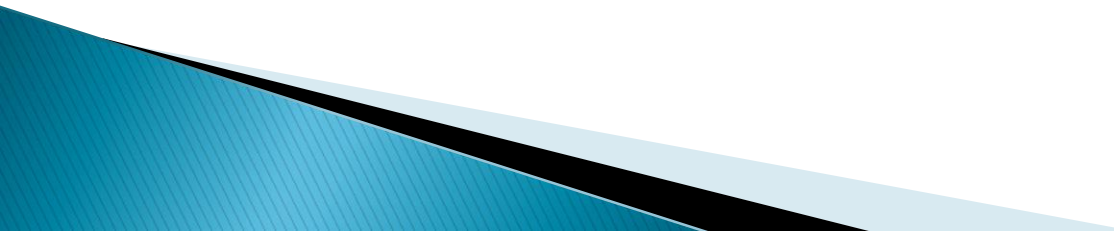
Busca de Óbitos

Óbitos após a alta hospitalar: 248 (67,9%)

Acurácia na identificação de óbitos através do relacionamento probabilístico com a DO em relação à informação do PEP (padrão ouro)

	Padrão-ouro - PEP		
Relacionamento probabilístico - SIM	Óbito	Vivo	Total
Vivo	92	0	92
Óbito	1	85	86
Total	93	85	178
Sensibilidade: 98,92%			
Especificidade: 100%			
Valor preditivo positivo: 100%			
Valor preditivo negativo: 98,83%			
Acurácia: 99,44%			

LIMITAÇÕES

- Registro incompleto de dados no prontuário.
 - Diagnóstico de IRC foi baseado no registro em prontuário.
 - Foram avaliadas apenas as classes de medicamentos utilizados e não as doses totais empregadas.
 - Foi avaliada apenas reinternação no HUCFF.
- 

OBRIGADO!

pedrospineti@yahoo.com.br