



CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES COM CIRURGIAS SUSPENSAS POR HIPERTENSÃO ARTERIAL PERIOPERATÓRIA

Characterization of Patients who Had Surgery Postponed because of Perioperative Arterial Hypertension
Caracterización de Pacientes que Tuvieron Cirugía Pospuesta debido a Hipertensión Arterial Perioperatoria

Dalva Maria da Silveira Roland • Claudia Bernardi Cesarino

Resumo – Este estudo retrospectivo objetivou caracterizar demograficamente os pacientes cujas cirurgias foram suspensas por hipertensão arterial perioperatória e identificar os procedimentos cancelados por especialidade médica. O levantamento foi feito em um hospital de ensino do interior do Estado de São Paulo e envolveu 138 pessoas que não tiveram suas cirurgias realizadas em razão da hipertensão perioperatória. Os dados foram coletados no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2004, com o uso de dois formulários distintos. De acordo com os resultados, 87,7% dos pacientes tinham mais de 50 anos de idade, 61,6% eram do sexo feminino, 62,3% eram casados, 88,4% eram brancos e 37,7% eram procedentes de outras cidades do Estado de São Paulo que não a do hospital. Entre as cirurgias suspensas, a maioria pertencia às especialidades de Oftalmologia (39,86%) e Ortopedia (16,76%). Além de ter cumprido seus objetivos, o presente estudo demonstrou a importância do controle da pressão arterial para a realização do procedimento cirúrgico.

Palavras-chave – hipertensão; cirurgia; cuidado intra-operatório.

Abstract – The objectives of this study were to characterize demographically the patients who had surgeries postponed because of perioperative arterial

hypertension, and to identify surgeries suspended by medical specialties. It is a retrospective study, carried out in a school hospital of the inner region of the State of São Paulo, with 138 patients who had surgery postponed because of perioperative arterial hypertension. Data was collected by two forms, in the period from January of 2002 to December of 2004. The following results were verified: 87.7% of the patients were 50 years old or above; 61.6% were female; 62.3% were married; 88.4% were white; 37.7% were from other cities of the same region; 39.86% patients with suspended ophthalmic surgeries and 16.76% cancelled orthopedic surgeries. This study demonstrated the importance of the control of arterial blood pressure for the accomplishment of the surgical procedure.

Key words – hypertension; surgery; intraoperative care.

Resumen – Los objetivos de este estudio fueron caracterizar demográficamente a los pacientes que tuvieron cirugías pospuestas debido a hipertensión arterial perioperatoria, y identificar las cirugías suspendidas por especialidades médicas. Tratase de un estudio retrospectivo, realizado en un hospital escolar del interior del estado de São Paulo, con 138 pacientes que tuvieron cirugía pospuesta debido a

hipertensión arterial perioperatoria. Los datos fueron recogidos por dos formularios, en el período de enero de 2002 a diciembre de 2004. Fueron verificados los siguientes resultados: 87.7% de los pacientes tenían 50 años de edad, o más; 61.6% eran mujeres; 62.3% eran casados; 88.4% eran blancos; 37.7% eran de otras ciudades de la misma región; 39.86% no tenían sido sometidos a cirugías oftálmicas y 16.76% a cirugías ortopédicas. Este estudio demostró la importancia del control de la presión arterial para la realización del procedimiento quirúrgico.

Palabras clave – hipertensión; cirugía; cuidado intraoperatorio.

INTRODUÇÃO

Em sala de cirurgia, pacientes com níveis elevados de pressão arterial representam um motivo de preocupação para toda a equipe de saúde e para si próprios. Tal evento, afinal, pode resultar em cancelamento do procedimento e, com isso, gerar frustração pelo adiamento do processo anestésico-cirúrgico⁽¹⁾. Em resumo, a suspensão da cirurgia é uma ocorrência que merece a devida atenção da equipe de saúde e da administração do hospital, uma vez que costuma causar sentimentos desagradáveis ao indivíduo que estava prestes a ser operado e à sua família. Não custa lembrar que uma

intervenção cirúrgica requer um preparo prévio da pessoa envolvida e de seus familiares, que muitas vezes precisam se afastar de seus trabalhos, de seus lares e de sua vida normal por algum tempo⁽¹⁶⁾.

A hipertensão arterial perioperatória é desencadeada por aumentos súbitos da resistência periférica, ocasionados por qualquer mecanismo que provoque elevações rápidas da pressão arterial, impedindo adaptações hemodinâmicas⁽²⁾. Envolve situações que ocorrem antes, durante e depois da cirurgia, mas, em geral, o mais comum é que o indivíduo apresente níveis tensionais elevados na sala de operação, antes do ato anestésico-cirúrgico, necessitando de atuação imediata para evitar complicações, como o risco aumentado de sangramentos. Portanto, o paciente hipertenso no período perioperatório deve ser cuidadosamente avaliado⁽²⁾.

O risco operatório no hipertenso depende da severidade da hipertensão arterial e do nível de comprometimento dos órgãos-alvo. As variações dos níveis tensionais podem ocorrer em seqüências distintas do ato cirúrgico, elevando-se durante a indução anestésica, diminuindo com o aprofundamento da anestesia e aumentando novamente no período de recuperação. Essas oscilações ascendentes da pressão arterial, com média de 20 mmHg por mais de 15 minutos, ou mesmo uma queda de 20 mmHg por um período de uma hora ou mais, predis põem o paciente a complicações tanto no decorrer da cirurgia quanto depois dela⁽³⁾.

É importante salientar que, quando ocorre a indução anestésica, durante o procedimento de laringoscopia e intubação endotraqueal, há uma estimulação simpática que provoca aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial. Os pacientes normotensos apresentam elevação de 15 a 20 batimentos por minuto na frequência cardíaca e de 30

mmHg na pressão sistólica, enquanto os hipertensos não adequadamente tratados podem ter um acréscimo de 40 batimentos por minuto no ritmo cardíaco e de 90 mmHg no nível tensional sistólico⁽⁴⁾.

Após esse período de indução, a anestesia é aprofundada e a pressão sanguínea tende a cair devido à ação direta dos agentes anestésicos, que promovem inibição da atividade simpática, perda dos reflexos barorreceptores reguladores da pressão arterial e inconsciência⁽³⁾. Nessa situação, se os níveis tensionais do hipertenso não estiverem controlados, existe a possibilidade de que ele experimente um quadro de hipotensão mais acentuado e duradouro que o dos indivíduos normotensos, o que pode resultar em isquemia miocárdica e alterações no fluxo cerebral e renal, com risco de comprometimento transitório ou definitivo das funções desses órgãos⁽⁵⁾.

O último período de instabilidade hemodinâmica ocorre na recuperação pós-anestésica. Com a retirada do tubo endotraqueal e o despertar do indivíduo, há uma elevação da pressão sistólica de 10 a 15 mmHg e uma frequência cardíaca aumentada em dez ou mais batimentos por minuto. Entretanto, se o paciente for hipertenso, esses valores serão maiores e poderão resultar em dano de órgãos-alvo⁽⁶⁾, razão pela qual é necessário que ele tenha preparo adequado para o enfrentamento da cirurgia, a fim de minimizar os riscos operatórios. Isso explica porque as suspensões de procedimentos decorrentes de níveis tensionais elevados são comuns na clínica hospitalar⁽¹⁾. Por outro lado, pacientes com adequado controle da pressão sanguínea no pré-operatório apresentam menos riscos de instabilidade e permitem um controle hemodinâmico mais fácil durante a cirurgia⁽⁴⁾.

Considerando que o cancelamento de

cirurgias por hipertensão arterial perioperatória pode causar problemas para o paciente e para a instituição, tais como maior período de internação, aumento de custo e risco de infecção hospitalar, fizemos esta pesquisa com o objetivo de caracterizar demograficamente os indivíduos cujas cirurgias foram suspensas por essa razão e de identificar as intervenções canceladas por especialidade médica.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Realizamos um estudo retrospectivo por meio de consulta a prontuários de 138 adultos que tiveram suas cirurgias suspensas por hipertensão arterial perioperatória no Centro Cirúrgico do Hospital de Base da Fundação Faculdade Regional de Medicina de São José do Rio Preto (SP), durante o período de janeiro de 2002 a dezembro de 2004. A amostra incluiu todos os pacientes cujos procedimentos foram cancelados por esse motivo, conforme a anotação em prontuário, independentemente de sua idade ou da posse de convênios hospitalares.

Para o levantamento dos dados, usamos dois instrumentos: um impresso de justificativa de suspensão de cirurgias, próprio da Unidade de Centro Cirúrgico, e um formulário específico de caracterização demográfica, com faixa etária, sexo, estado civil, etnia, nível de instrução, ocupação e procedência, para busca nos prontuários do Serviço de Arquivo Médico e Estatística da instituição. O projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Base, que deu seu aval para o desenvolvimento da iniciativa.

Registramos os dados obtidos em planilha Excel e fizemos uma análise estatística descritiva. Os resultados são apresentados em tabelas, segundo os objetivos propostos para o estudo.

**RESULTADOS**

Com relação à faixa etária, a caracterização demográfica dos pacientes estudados ficou assim distribuída: 0,7% tinha de 0 a 29 anos, 10,9%, de 30 a 49 anos, 46,4%, de 50 a 69 anos, 41,3%, de 70 a 80 anos e 0,7% não apresentava identificação etária. Dos 138 prontuários analisados, 61,6% eram do sexo feminino e 38,4%, do sexo masculino. Quanto à cor, 88,4% dos pacientes eram brancos e 11,6%, não-brancos (tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos pacientes segundo a faixa etária, o sexo e a etnia.

Idade	2002		2003		2004		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
De 0 a 29	-	-	-	-	1	2,3	1	0,7
De 30 a 49	4	7,6	6	14,3	5	11,16	15	10,9
De 50 a 69	23	43,4	18	42,9	23	53,3	64	46,4
De 70 a 80	26	49,1	17	40,4	14	32,6	57	41,3
Sem informação	0	0,0	1	2,4	0	0,0	1	0,7
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0
Sexo								
Masculino	20	37,7	17	40,5	16	37,2	53	38,4
Feminino	33	62,3	25	59,5	27	62,8	85	61,6
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0
Etnia								
Branco	48	90,5	36	85,7	38	88,4	122	88,4
Não-branco	5	9,5	6	14,3	5	11,6	16	11,6
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0

Os dados da tabela 2 mostram a distribuição do grupo segundo o estado civil e o nível de instrução, a qual revelou que 62,3% dos indivíduos pesquisados eram casados, que 42,0% possuíam ensino fundamental incompleto e que 24,6% eram analfabetos.

Tabela 2 – Distribuição dos pacientes segundo o estado civil e o nível de instrução.

Estado civil	2002		2003		2004		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Casado	30	56,6	31	73,8	25	58,1	86	62,3
Solteiro	4	7,5	1	2,4	4	9,3	9	6,5
Viúvo	15	28,3	8	19,0	10	23,3	33	23,9
Desquitado	3	5,7	1	2,4	3	7,0	7	5,1
Divorciado	1	1,9	1	2,4	1	2,3	3	2,2
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0
Instrução								
Analfabeto	17	32,1	10	23,8	7	16,3	34	24,6
Fundamental Completo	8	15,1	3	7,1	1	2,3	12	8,7
Fundamental Incompleto	13	24,5	17	40,5	28	65,1	58	42,0
Médio Completo	-	-	6	14,3	1	2,3	7	5,1
Médio Incompleto	2	3,8	3	7,1	1	2,3	6	4,3
Ignorado	13	24,5	3	7,2	5	11,6	21	15,2
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0

A tabela 3 mostra a procedência e a ocupação dos pacientes. Do total da amostra, 37,7% eram procedentes de outras cidades do Estado de São Paulo que não a do hospital, 37% residiam em São José do Rio Preto, 21,7% moravam em cidades da região de São José do Rio Preto que pertencem à Divisão Regional XXII e 3,6% viviam em outros Estados. Quanto à ocupação, 37,7% tinham atividade doméstica, 27,5% eram aposentados, 23,9% exerciam profissões variadas, tais como servente de pedreiro, lavrador e eletricitista, entre outras, 3,6% eram comerciantes e 2,9% trabalhavam como costureiros.

Tabela 3 – Distribuição dos pacientes segundo a procedência e a ocupação.

Procedência	2002		2003		2004		TOTAL	
São José do Rio Preto	14	26,4	21	50,0	16	37,2	51	37,0
Cidades da região de S.J. Rio Preto.	19	35,8	10	23,8	1	2,3	30	21,7
Outras cidades do Estado de São Paulo	19	35,8	11	26,2	22	51,2	52	37,7
Outros Estados	1	1,9	-	-	4	9,3	5	3,6
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0
Ocupação	2002		2003		2004		TOTAL	
Do lar	21	39,6	18	42,9	13	30,2	52	37,7
Aposentado	15	28,3	10	23,8	13	30,2	38	27,5
Costureiro	1	1,9	1	2,4	2	4,7	4	2,9
Pensionista	-	-	-	-	4	9,3	-	-
Comerciante	2	3,8	2	4,8	1	2,3	5	3,6
Estudante	-	-	-	-	1	2,3	-	-
Segurança	-	-	-	-	1	2,3	-	-
Outros	14	26,4	11	26,2	8	18,6	33	23,9
Total	53	100,0	42	100,0	43	100,0	138	100,0

Por fim, pelos dados da tabela 4, constatamos que as especialidades médicas que mais se destacaram por suspensões de cirurgias decorrentes de hipertensão arterial perioperatória foram a Oftalmologia (39,86%), a Ortopedia (16,76%) e a Otorrinolaringologia (15,94%). As demais especialidades, como Cirurgia Geral, Cardiologia, Odontologia, Ginecologia, Neurologia, Cirurgia Plástica, Proctologia, Urologia, Cirurgia Vasculosa e Gastrocirurgia, tiveram cancelamentos em menor escala.

Tabela 4 – Distribuição das cirurgias suspensas por hipertensão perioperatória segundo as especialidades médicas.

Especialidade	Ano						TOTAL	
	2002		2003		2004			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Cirurgia Geral	7	13,20	2	4,76	2	4,65	11	7,86
Cardiologia	1	1,89	0	0,00	1	2,33	2	1,45
Odontologia	1	1,89	0	0,00	0	0,00	1	0,72
Ginecologia	2	3,77	2	4,76	1	2,33	5	3,62
Neurologia	0	0,00	0	0,00	1	2,33	1	0,72
Oftalmologia	22	41,51	14	33,33	19	44,19	55	39,86
Ortopedia	8	15,09	7	16,67	8	18,60	23	16,76
Otorrinolaringologia	7	13,21	7	16,67	8	18,60	22	15,94
Cirurgia Plástica	1	1,89	3	7,14	3	6,98	7	5,07
Proctologia	1	1,89	0	0,00	0	0,00	1	0,72
Urologia	0	0,00	4	9,52	0	0,00	4	2,90
Cirurgia Vasculosa	3	5,66	0	0,00	0	0,00	3	2,17
Gastrocirurgia	0	0,00	3	7,14	0	0,00	3	2,17
Total	53	100,00	42	100,00	43	100,00	138	100,00

DISCUSSÃO

Observamos que 87,7% dos pacientes possuíam idade acima de 50 anos, constatação que vai ao encontro do estudo de



Artigo Original
ASSISTÊNCIA

Araújo⁽⁷⁾, que relaciona a hipertensão arterial diretamente com a idade, ou seja, com o fato de ser mais prevalente em pessoas a partir da quinta década de vida. Esse dado também é corroborado pelas IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, que dão conta do predomínio da doença em 65% dos idosos brasileiros⁽⁸⁾.

Quanto ao sexo dos pacientes, o levantamento evidenciou uma presença mais significativa da mulher entre os indivíduos com hipertensão perioperatória, o que igualmente condiz com os resultados de uma pesquisa realizada em um hospital de ensino em Recife (PE). Essa iniciativa, que verificou a resposta terapêutica de hipertensos atendidos no setor de emergência com crise hipertensiva, constatou uma maioria de pacientes do sexo feminino e com idade superior a 50 anos⁽⁹⁾. Retrato semelhante foi identificado no estudo denominado *Conhecimento, preferências e perfil dos hipertensos quanto ao tratamento farmacológico e não-farmacológico*, que teve a maior parte de sua amostra composta de mulheres (68%), também com preponderância da faixa etária acima de 40 anos (76%) e da cor branca (64%)⁽¹⁰⁾.

Falando nisso, a distribuição da hipertensão arterial perioperatória segundo a etnia mostrou, em nosso estudo, um maior acometimento de indivíduos brancos, o que pode encontrar justificativa no perfil da população de São José do Rio Preto. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁽¹¹⁾, em 2000 essa cidade tinha 358.593 habitantes, dos quais 82% eram da cor branca.

Quanto ao nível de instrução, 42,0% da amostra apresentava analfabetismo funcional, conceito utilizado pelo IBGE⁽¹²⁾ e pela Organização das Na-

ções Unidas para a Educação para se referir às pessoas com menos de quatro anos de estudo. Vale esclarecer que o indivíduo é considerado funcionalmente alfabetizado quando adquire conhecimentos e capacidade de leitura e escrita que lhe propiciem fazer parte, de modo efetivo, de todas as atividades em seu contexto sociocultural.

Em relação à procedência dos pacientes, observamos que somente 37% da amostra residia na cidade de São José do Rio Preto. Isso indica que o hospital de nosso estudo é referência em atendimento à saúde no Estado de São Paulo, sugerindo ainda que as pessoas o procurem pelos recursos e pela qualidade da assistência ali prestada.

A distribuição da amostra por ocupação evidenciou que 37,7% dos pacientes eram do lar e 27,5%, aposentados, o que pode ser justificado pela predominância feminina nesse grupo. De qualquer forma, convém lembrar que a hipertensão arterial é considerada uma doença assintomática, não impondo limitações laborais importantes, razão pela qual seus portadores mantêm os mesmos hábitos no que diz respeito ao trabalho, ao meio social e à dinâmica familiar, evidentemente até que surjam suas complicações⁽¹³⁾.

Já na identificação dos procedimentos por especialidade médica, percebemos que a maior parte (39,86%) era oftalmológica, seguida pelas cirurgias ortopédicas, que representaram 16,76% do total de cancelamentos, e pelas intervenções otorrinolaringológicas, que chegaram a 15,94%. Esse resultado é confirmado na área de Oftalmologia, na qual 35,7% das suspensões cirúrgicas decorrem de hipertensão arterial não controlada com medicação no pré-operatório imediato. Os níveis tensionais elevados

evidenciam um mau controle pressórico, agravado pelo estresse pré-cirúrgico, o que leva ao adiamento do procedimento, com riscos de provocar severos agravos à saúde do paciente⁽¹⁴⁾. Na Ortopedia, por sua vez, os cancelamentos estão mais relacionados com fraturas variadas, que são umas das principais causas de internações hospitalares entre a população idosa brasileira e, por conseguinte, de elevação de gastos no Sistema Único de Saúde⁽¹⁵⁾.

CONCLUSÃO

Este estudo possibilitou a caracterização demográfica de 138 pacientes que tiveram suas cirurgias suspensas por hipertensão arterial perioperatória. Nesse grupo, constatamos que a maioria tinha mais de 50 anos de idade (87,7%), era do sexo feminino (61,6%), casada (62,3%) e branca (88,4%), possuía ensino fundamental incompleto (42,0%), residia em cidades de outras regiões do Estado de São Paulo que não a de São José do Rio Preto (37,7%) e tinha ocupação doméstica (37,7%). Da mesma forma, o levantamento demonstrou que a maior parte das cirurgias canceladas pertencia às áreas de Oftalmologia (39,86%), Ortopedia (16,76%) e Otorrinolaringologia (15,94%). Diante desses resultados, concluímos que as medidas de prevenção continuam insuficientes para evitar a ocorrência de hipertensão arterial perioperatória, o que demonstra a necessidade do envolvimento do paciente em seu autocuidado e do profissional de saúde no controle de seus níveis tensionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Balbino M. O paciente hipertenso em cirurgia eletiva: considerações clínicas pré-operatórias. Rev Bras Clin Ter. 1997; 23(4):154-7.

2. Praxedes JN, Santello JL, Amodeo C, Giorgi DMA, Machado CA, Jabur P. Encontro multicêntrico sobre crises hipertensivas: relatório e recomendações. *J Bras Nefrol.* 2001; 23(Supl 3): 1-20.
3. Rocha JC, Rocha AT. Abordagem pré-operatória do paciente hipertenso: riscos e orientações. *Rev Soc Cardiol.* 2000;10 (3):311-6.
4. Wolfsthal DS. Is blood pressure control necessary before surgery? *Med Clin North Am.* 1993; 77(2):349-63.
5. Goldman L, Caldera DL. Risks of general anesthesia and elective operation in the hypertensive patient. *Anesthesiology.* 1979; 50(4):285-92.
6. Prys-Roberts C, Meloche R. Management of anesthesia in patients with hypertension or ischemic heart disease. *Int Anesthesiol Clin.* 1980; 18(4):181-8.
7. Araújo GBS. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: análise conceitual [Dissertação]. João Pessoa (PB): Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba; 2002.
8. Mion Júnior D, Machado CA, Gomes MAM, Nobre F, Kohlmann Júnior O, Amodeo C, et al. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2004;82(Supl 4):7-22.
9. Lima SG, Nascimento LS, Santos Filho CN, Albuquerque MPMF, Victor EG. Hipertensão arterial sistêmica no setor de emergência: o uso de medicamentos sintomáticos como alternativa de tratamento. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 85(2):115-23.
10. Mion Júnior D, Pierin A, Ignez E, Ballas D, Marcondes M. Conhecimento, preferências e perfil dos hipertensos quanto ao tratamento farmacológico e não-farmacológico. *J Bras Nefrol.* 1995; 17(4):229-36.
11. Banco de Dados Agregados. Sistema IBGE de Recuperação Automática (Sidra). [Homepage na internet; citada em 24 abr. 2006]. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br>
12. Síntese de indicadores sociais 2004: estudo e pesquisas. Informação demográfica e econômica n.15. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro: IBGE; 2005.
13. Cadê VN. O cotidiano e a adesão ao tratamento da hipertensão arterial. *Cogitare Enferm.* 1997; 2(2):10-5.
14. Holanda AGS, Tavares ADM, Gonçalves ED, Araújo MMS, Cavalcanti RF. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em pacientes submetidos à cirurgia de catarata. *Rev Bras Oftalmol.* 2000; 59(8):559-63.
15. Peixoto SV, Giatti L, Afradique ME, Costa LFM. Custos das internações entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidemiol Serv Saúde.* 2004; 13(4):239-46.
16. Cavalcante JB, Pagliuca LM, Almeida PC. Cancelamento de cirurgia em um hospital-escola: um estudo exploratório. *Rev Latino am Enferm.* 2000; 8(4):59-65.

AUTORIA

Dalva Maria da Silveira Roland

Professora auxiliar de ensino do curso de Graduação em Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (Famerp).

Endereço para correspondência:
Rua Pedro Monteleone, 120, Centro,
Monte Aprazível, SP
CEP: 15150-000
E-mail: dmsroland@ig.com.br

Claudia Bernardi Cesarino

Professora doutora do curso de Graduação em Enfermagem da Famerp.

Endereço para correspondência:
Rua Jamil Barbar Cury, 511, Jardim
Tarraf II, São José do Rio Preto, SP
CEP: 15092-530
E-mail: claudiacesarino@famerp.br

LIMPEZA, DESINFECÇÃO & ESTERILIZAÇÃO

RELIANCE

Embalagens Para Esterilização:
- Papel Crepado

WRAPS BARTEC

Embalagens Para Esterilização:
- SMS

STERILIFE

Esterilizante Químico à Base
de Ác. Peracético 0,2%

LIFEZYME

Limpador Multi-Enzimático

ENDOLAV

Reprocessadora Automática
de Endoscópios

* Confira a página exclusiva
da Endolav no site
www.sobedsp.com.br



LIFEMED
Rua Gustavo da Silveira, 825
04376-000 São Paulo-SP
+ 55 11 5564-3232
lifemed@lifemed.com.br

www.lifemed.com.br