



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Análise da apendicectomia videolaparoscópica realizada em hospital público de referência em Salvador, Bahia (Brasil)

Gustavo Henrique Mendes Ribeiro Maia

Salvador (Bahia)
Novembro, 2015

FICHA CATALOGRÁFICA

UFBA/SIBI/Bibliotheca Gonçalo Moniz: Memória da Saúde Brasileira

Maia, Gustavo Henrique Mendes Ribeiro
M217 Análise da apendicectomia videolaparoscópica realizada em hospital público de referência em Salvador, Bahia (Brasil) / Gustavo Henrique Mendes Ribeiro Maia. Salvador: GHMR Maia, 2015.

viii, 40 fls.

Professor orientador: André Gusmão Cunha.

Monografia como exigência parcial e obrigatória para Conclusão de Curso de Medicina da Faculdade de Medicina da Bahia (FMB), da Universidade Federal da Bahia (UFBA).

1. Apendicectomia. 2. Abdome agudo. 3. Apendicite aguda. 4. Tratamento. 5. Apendicectomia videolaparoscópica. 6. Comparação. I. Cunha, André Gusmão. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Medicina da Bahia. III. Título.

CDU – 616.346.2-089.87



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA
BAHIA**
FACULDADE DE MEDICINA DA
BAHIA
Fundada em 18 de fevereiro de 1808



Monografia

Análise da apendicectomia videolaparoscópica realizada em hospital público de referência em Salvador, Bahia (Brasil)

Gustavo Henrique Mendes Ribeiro Maia

Professor orientador: **André Gusmão Cunha**

Monografia de Conclusão do Componente Curricular MED-B60, como pré-requisito obrigatório e parcial para conclusão do curso médico da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia, apresentada ao Colegiado do Curso de Graduação em Medicina.

Salvador (Bahia)
Novembro, 2015

Monografia: *Análise da apendicectomia videolaparoscópica realizada em hospital público de referência em Salvador, Bahia (Brasil)*, de **Gustavo Henrique Mendes Ribeiro Maia**.

Professor orientador: **André Gusmão Cunha**

COMISSÃO REVISORA

- **André Gusmão Cunha** (Presidente, Professor orientador), Professor do Departamento de Anestesiologia e Cirurgia da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **Heitor Carvalho Guimarães**, Professor do Departamento de Anestesiologia e Cirurgia da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.
- **Melissa Moura Costa Abbehusen**, Doutoranda do Curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Patologia Humana e Experimental (PPgPat) da Faculdade de Medicina da Bahia da Universidade Federal da Bahia.

TERMO DE REGISTRO

ACADÊMICO: Monografia avaliada pela Comissão Revisora, e julgada apta à apresentação pública no IX Seminário Estudantil de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA, com posterior homologação do conceito final pela coordenação do Núcleo de Formação Científica e de MED-B60 (Monografia IV). Salvador (Bahia), em ____ de _____ de 2015.

Aos Meus Pais, **Anaete Ribeiro** e
Adilmar Maia; e ao mestre **André**
Cunha Gusmão

EQUIPE

- Acadêmico Gustavo Henrique Mendes Ribeiro Maia, Faculdade de Medicina da Bahia/UFBA. Correio-e: gustavo.maia.med@gmail.com;
- Professor orientador: André Gusmão Cunha. Correio-e: drandregusmao13@gmail.com;

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

➤ Faculdade de Medicina da Bahia

HOSPITAL DO SUBÚRBIO

FONTES DE FINANCIAMENTO

Fontes de Financiamento:

1. Recursos próprios.

AGRADECIMENTOS

- ◆ A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades, uma família excepcional e amigos que levarei para a vida toda.
- ◆ A minha mãe Anaete Mendes Ribeiro Maia e ao meu pai Adilmar Dias Maia, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.
- ◆ A minha companheira e colega de curso Grazielle Passos Carvalho, pela paciência e compreensão.
- ◆ A esta universidade, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.
- ◆ Ao professor André Gusmão Cunha, pela orientação, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções, incentivos, apoio e confiança. A palavra mestre nunca fará justiça a esse professor dedicado que terá os meus eternos agradecimentos.
- ◆ Ao Hospital do Subúrbio, pela oportunidade e confiança em meu trabalho e em minha ética como pesquisador, pelo ambiente acolhedor e amigável que proporciona.
- ◆ A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado

SUMÁRIO

ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS	02
I. RESUMO	03
II. OBJETIVOS	04
III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	05
IV. METODOLOGIA	10
V. RESULTADOS	16
VI. DISCUSSÃO	23
VII. CONCLUSÕES	27
VIII. SUMMARY	28
IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
X. ANEXOS	
•ANEXO I: Ficha de registro de dados	32
•ANEXO II: Termo de Compromisso para Utilização de Dados (TCUD)	34
•ANEXO III: Parecer final do CEP-FMB	36

ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS

TABELAS

TABELA I. Sociodemografia.	17
TABELA II. Perfil clínico e do procedimento.	18
TABELA III. Desfechos.	19
TABELA IV. Estágios iniciais x Estágios avançados.	20
TABELA V. Amostras comparativas das medianas da permanência na emergência (horas).	22
TABELA VI. Amostras comparativas das medianas do tempo de internamento (dias).	22

QUADROS

QUADRO I. Tempo de permanência no hospital dos pacientes submetidos a AVL. (Dias)	21
QUADRO II. Tempo de permanência no hospital dos pacientes submetidos a AAC. (Dias)	21

I. RESUMO

ANÁLISE DA APENDICECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA REALIZADA EM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR, BAHIA (BRASIL). A apendicite aguda é a principal causa de abdome agudo e de cirurgias emergenciais em todo mundo. A apendicectomia videolaparoscópica (AVL) tem sido uma preferência de tratamento, mas que apenas recentemente está sendo ofertada regularmente a pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) na Bahia. **Objetivos:** Avaliar os resultados da AVL comparando à apendicectomia aberta convencional (AAC) e caracterizar o perfil dos pacientes submetidos à apendicectomia em um hospital público de Salvador, Bahia (Brasil). **Metodologia:** Trata-se de um estudo de *coorte* retrospectivo, individual e comparativo, de pacientes submetidos a apendicectomia aberta e videolaparoscópica, por apendicite aguda, no Hospital do Subúrbio – Bahia, entre janeiro/2012 e dezembro/2013. **Resultados:** Foram identificados 517 pacientes com diagnóstico de apendicite aguda, com maior incidência para o sexo masculino (60,7%), cujo tratamento predominante foi por cirurgia aberta (70,5% vs. 54,2%, com $p<0,001$). Os procedimentos de AVL foram mais realizados no turno noturno ou durante o final de semana ($p=0,009$). Os estágios iniciais de apendicite aguda (fase I) foram mais submetidos a AVL (48,3% vs. 22,8%, com $p<0,001$). Os pacientes submetidos a videolaparoscopia tem um tempo de permanência no hospital menor com mediana de 2,8 (2,0 - 4,0; $p=0,010$). **Discussão:** A busca por melhores resultados utilizando procedimentos menos invasivos e com menores co-morbidades vem crescendo. Muitos estudos têm comprovado, assim como neste trabalho, que a técnica videolaparoscópica é superior à AAC. **Conclusões:** A AVL é segura, eficaz e potencialmente redutora de custos hospitalares e sua ampla implementação nos hospitais da rede SUS deve ser incentivada.

Palavras chaves: 1. Apendicectomia; 2. Abdome Agudo; 3. Apendicite aguda; 4. Tratamento; 5. Apendicectomia videolaparoscópica; 6. Sistema Único de Saúde.

II. OBJETIVOS

PRINCIPAL

Analisar os resultados pós-operatórios da apendicectomia videolaparoscópica em um hospital público de Salvador, Bahia (Brasil).

SECUNDÁRIOS

1. Avaliar os fatores epidemiológicos, sinais e sintomas relacionados a ocorrência da apendicite, o tratamento cirúrgico de escolha e seus desfechos; e
2. Comparar os desfechos da apendicectomia videolaparoscópica (AVL) com os da Apendicectomia aberta convencional (AAC).

III. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A apendicite aguda foi reconhecida como uma das causas mais comuns de abdome agudo do mundo e no Brasil (1,2). Sendo uma das indicações mais frequentes de cirurgia não eletiva realizada pelos cirurgiões gerais (1,3). O primeiro caso de apendicite foi relatado em 1711, quando o cirurgião e anatomista alemão Lorenz Heister descreveu um caso de apendicite aguda como achado de necropsia (1). Anatomicamente, apêndice do adulto é um longo divertículo, medindo aproximadamente 10 cm de comprimento, com origem na parede póstero-medial do ceco, cerca de 3 cm abaixo da válvula ileocecal (2).

O diagnóstico precoce de apendicite é imprescindível para a prevenção das complicações, principalmente relacionadas a perfurações (1,4,5). Doença típica dos adolescentes e adultos jovens, é incomum antes dos 5 anos e após os 50 (1,4), com idade média em torno de 20 anos (5). A prevalência da apendicite aguda é maior em homens do que em mulheres (1). Entre as duas teorias etiopatogênicas mais aceitas estão: a da disseminação bacteriana, levando ao processo inflamatório do apêndice cecal; e a da obstrução do lume apendicular, por fecalito, restos alimentares, hiperplasia do tecido linfóide associado a mucosa intestinal ou tumor, desencadeando a estase, hipersecreção e proliferação das bactérias já existentes nele (2,4,5).

A apendicite aguda parece ser mais frequente em países industrializados com hábito alimentar pobre em fibras (1,5). Outros fatores relacionados à doença são: condições socioeconômicas e patógenos (2,5). O diagnóstico pode ser difícil devido às diversas formas de apresentação atípica: 20% a 33% dos pacientes apresentam sintomas atípicos (2). O diagnóstico é baseado na história clínica, no exame físico e em exames laboratoriais simples (1). Um escore validado é o de Alvarado (7) que avalia sinais clínicos e laboratoriais simples e tem sensibilidade e especificidade boas. Escore maior ou igual a 7 pontos tem probabilidade de ser apendicite em 94% no sexo masculino e 78% no sexo feminino. Menor ou igual a 3, quase exclui apendicite; também serve como rastreio para os pacientes que necessitaram de alguma técnica por imagem como Ultrassonografia (US) e/ou Tomografia Computadorizada (TC) de abdome (1). A apresentação clínica clássica da apendicite aguda começa com um quadro de anorexia, seguido de dor abdominal (inicialmente periumbilical migrando posteriormente para

fossa ilíaca direita), náuseas e vômitos. Febre baixa, de 37,5 e 38°C, também pode estar presente (1, 8). Ao exame físico, pode-se perceber febre até 39°C, tendência em manter defesa voluntária – ou involuntária – no quadrante inferior direito, diminuição de ruídos hidroaéreos, hiperestesia cutânea na área de inervação somática das terminações nervosas de T10, T11 e T12, sinal de Rovising, sinal do psoas, sinal do obturador, sinal de Lopez-Cross e sinal de Blumberg (1). O exame mais importante é o leucograma que pode variar entre 10.000 e 18.000 leucócitos, com uma média de 15.000/mm³, com ou sem desvio para a esquerda (1). Os exames complementares de imagem mais utilizados são o raio x (Rx), US e TC. Não há nos portadores de apendicite aguda alterações características e específicas ao Rx simples: encontramos apenas a presença de um nível hidroaéreo no ceco e íleo terminal, distensão do delgado, escoliose com orientação para direita ou apagamento do psoas direito, sinais sem qualquer especificidade (1). No US pode ser visto: no corte transversal, uma imagem “em alvo”, coleções líquidas, fleimão e apendicolito. Já na TC os achados habituais são: distensão do apêndice (diâmetro igual ou maior que 6 mm), espessamento da parede do apêndice, densificação da gordura pericecoapendicular e realce da parede do órgão; pode ocasionalmente mostrar a presença de coprolito (1,2). A Ultrassonografia e a Tomografia Computadorizada tem sido de grande auxílio na subpopulações de difícil diagnóstico (1,2). O tratamento da apendicite aguda é cirúrgico e deve ser realizado imediatamente após o diagnóstico (4,8). O diagnóstico diferencial é feito principalmente com outras causas de dor abdominal aguda: diverticulite, infarto omental, doença de Crohn, colite, colelitíase/colecistite aguda, entre outros (2). Vale ressaltar que o melhor prognóstico da apendicectomia está intimamente relacionado com o menor grau de inflamação/infecção do apêndice vermiforme, e conseqüentemente com diagnóstico precoce (3). Apesar de ter uma baixa mortalidade, apresenta altas taxas de morbidade nos estágios mais avançados (3,2).

Caso não haja intervenção cirúrgica, a evolução natural da doença é perfuração e extensão da infecção para os tecidos periapendiculares (2). O tipo de abordagem cirúrgica em pacientes com suspeita de apendicite depende da confirmação diagnóstica, história de cirurgia prévia, idade e condições do paciente, sexo e disponibilidade de equipamento/equipe cirúrgicos (1).

A apendicectomia pode ser realizada através da laparotomia aberta convencional ou através da videolaparoscopia (1,8). O tratamento cirúrgico da apendicite aguda foi descrito inicialmente em 1889 por Charles McBurney (10). A AAC, também chamada de apendicectomia laparotômica, por mais de um século, foi considerada o tratamento mais seguro e efetivo das afecções inflamatórias do apêndice cecal, apresentando mortalidade quase zero (10,11). A incisão mais utilizada é a de McBurney, porém nos casos duvidosos ou mais avançados é preferível a mediana (3).

No início da década de 80, Kurt Semm descreveu a AVL (9,12). Os novos estudos demonstram essa técnica como um procedimento seguro e eficaz (5).

A principal complicação do pós-operatório descrita na literatura é a infecção da ferida operatória, as demais complicações como: abscesso de parede, abscessos residuais, obstrução intestinal, fístulas, evisceração, eventração, peritonite e hemorragia variam em suas posições a cada novo estudo (5,11,13). As evidências científicas disponíveis, incluindo trabalhos prospectivos e randomizados, metanálises e revisões, não mostram consenso de opinião a respeito da melhor via de acesso para o tratamento (11).

Nutels e colaboradores (3), realizaram análise de 107 pacientes apendicectomizados, dos quais ocorreram complicações pós-operatórias em 17%, dentre elas: infecção da ferida operatória, que representou a complicação mais frequente, seguida pelo abscesso de parede (12,5%) e pela peritonite (8%). Foi encontrado apenas um caso de cada uma das seguintes complicações: abscesso intracavitário, fístula cecal, fístula transdiafragmática, pneumonia e sepse. Dos pacientes com história de dor abdominal menor que 24 horas 17,2% tiveram algum tipo de complicação no pós-operatório. Com história entre 1 e 3 dias, 15% complicaram, e por fim, os com mais de 4 dias, obtiveram complicações no pós-operatório em 57,2% dos casos, mostrando que complicações nas apendicectomias foram mais frequentes, dentre outras análises, nas fases mais tardias da apendicite.

Diferentes metanálises tem sido publicadas dissertando sobre o tratamento não operatório da apendicite aguda, com o uso somente de antibioticoterapia (8, 14). Nos EUA, apendicectomia provoca considerável elevação de custos indiretos do doente, pelo

tempo mais prolongado de retorno às atividades laborais ou atividades usuais (8). Varadhan e colaboradores (14), examinaram 350 pacientes tratados com antibioticoterapia para apendicite aguda, e encontrou uma taxa de 68% de cura somente com o uso de antibióticos. Mas ainda são necessários estudos para a validade dos resultados.

Algumas vantagens da AVL justificam seu crescimento na última década. Estudos realizados revelam que as taxas de complicações intra-operatórias, complicações pós-operatórias, infecções de feridas, taxas de reoperação e tempo médio de permanência hospitalar diminuíram significativamente (10). Essa técnica é preferida em casos suspeitos de apendicite no sexo feminino, em pacientes obesos e quando o diagnóstico é incerto, já que a abordagem laparoscópica permite a inspeção de outros órgãos abdominais (10).

Nahas e colaboradores (5), fizeram análise de 60 pacientes submetidos a apendicectomia videolaparoscópica. Neste estudo foram relatados apenas 3 casos de complicação (5%). O tempo médio operatório foi de 1h 4min. O tempo médio de internação foi de 2,2 dias, sendo que 85% dos pacientes permaneceram no máximo 2 dias. Taxa de conversão foi zero. O estudo demonstra também que todos os pacientes se mostraram satisfeitos quanto ao retorno laboral, quanto aos resultados estéticos e quanto à analgesia no pós-operatório, mostrando que a cirurgia videolaparoscópica cursa com menos dor pós-operatória.

Yau e colaboradores (15), compararam a AVL e a AAC em 244 pacientes com apendicite complicada realizadas em Hong Kong-China. Os autores encontram significância estatística ($p < 0.0001$) nos quesitos tempo de cirurgia, permanência no hospital e taxa de infecção da ferida operatória. O tempo operatório para AVL foi, em média, 55min; tempo de internação 5 dias; e 1 caso de infecção da ferida operatória. Na AA, esses números, respectivamente, foram: 70min, 6 dias e 7 casos de infecção. Foram encontradas também incidências similares de coleções abdominais pós-operatórias, corroborando com os estudos mais atuais de superioridade da videolaparoscopia.

Coelho e colaboradores (6), em um estudo nacional, comparando 200 pacientes submetidos à apendicectomia em hospitais públicos e privados, 100 pacientes em cada um dos tipos de serviço, mostraram que 86% dos pacientes foram submetidos à AVL na rede privada e somente 22% na rede pública; em hospitais públicos complicações foram mais comuns e o retorno às atividades foi mais longa.

A literatura (15–17) traz como desvantagem da técnica videolaparoscópica uma taxa mais elevada de abscesso intra-abdominal, aumento do tempo operatório e maiores custos operacionais e hospitalares a curto prazo. Entretanto, tais fatores tendem a diminuir com o aprimoramento da técnica na curva de aprendizado.

A AVL é rotina em hospitais particulares de Salvador, Bahia (Brasil) apontando para uma possível superioridade da cirurgia por vídeo em relação à técnica aberta. Entretanto, somente um único hospital público tem a técnica minimamente invasiva como rotina. É importante avaliar, portanto, a prática da videocirurgia em pacientes submetidos a apendicectomia no Sistema Único de Saúde para que essa técnica possa ser feita em maior escala e proporcionando maior conforto ao paciente e rápido retorno às suas atividades habituais.

IV. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, individual e comparativo, com amostra de conveniência, com estimativa inicial de 200 pacientes. A amostra de conveniência se justifica pela dificuldade de randomização dos pacientes, pelo fato do critério do tipo de cirurgia está muito ligada a experiência do cirurgião e também pela própria disponibilidade do material de videolaparoscopia. Estudos de intervenção não estão previstos por este projeto e exigirão aditivos específicos, devidamente autorizados por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

O estudo foi realizado no Hospital do Subúrbio SUS-BA, localizado no subúrbio ferroviário de Salvador, Bahia (Brasil), com 268 leitos e capacidade para atender cerca de 200 pessoas por dia. Os leitos são distribuídos nas especialidades de clínica médica, clínica pediátrica, cirurgia geral adulto e pediátrica, traumatologia (adulto e pediátrica), unidade semi-intensiva e UTI adulto e pediátrica. Os atendimentos realizados são de caráter de urgência e emergência. O Hospital do Subúrbio SUS-BA é administrado através de uma parceria público privado (PPP), onde o hospital é administrado pelo grupo ProDal, mas os pacientes são atendidos seguindo os princípios e diretrizes do SUS e suas atribuições para hospitais de atendimento emergencial de caráter terciário.

A procedência foi analisada de acordo a dois parâmetros: Salvador e região metropolitana, e outras localidades. A Região Metropolitana de Salvador, também conhecida como Grande Salvador e pelo acrônimo RMS, foi instituída pela Lei Complementar Federal número 14, de 8 de junho de 1973. Com 3.884.435 habitantes, compreende os municípios de Camaçari, Candeias, Dias d'Ávila, Itaparica, Lauro de Freitas, Madre de Deus, Mata de São João, Pojuca, Salvador, São Francisco do Conde, São Sebastião do Passé, Simões Filho e Vera Cruz. (IBGE/2013). Outras cidades foram representadas por: Cansanção, Pintadas, Teofilândia, Santa Barbara, Iaçú, Serra do Ramalho, Castro Alves, Cachoeira, Valença, Biritinga, Santo Amaro, Conceição do Coite, Entre Rios, Rafael Jambeiro, Euclides da Cunha, Boa Vista do Tupim, Santa Luz, todas no estado da Bahia.

A classificação de risco é uma forma de definir a prioridade no atendimento aos pacientes, de acordo com a gravidade do caso, e não com a ordem de chegada:

1. **Nível vermelho** - reserva-se para o paciente em estado de emergência com risco iminente de morte;
2. **Nível amarelo** - refere-se ao paciente que tem sofrimento intenso em decorrência de doença, geralmente portador de doença aguda grave, que necessita de atendimento no menor espaço de tempo possível, ou pacientes portadores de doenças crônicas que se apresentam em estado agudo;
3. **Nível verde** - é direcionado ao paciente que apresenta quadro de doença menos grave, mas que precisa de atendimento médico ou de enfermagem, e investigação clínica das suas necessidades, podendo ser assistido em um espaço maior de tempo; e
4. **Nível azul** – os pacientes não têm perfil de atendimento hospitalar e que deve ser assistido na rede básica de saúde, como: Unidades de Pronto Atendimento – UPAs, postos e centros de saúde (SESAB, 2014).

Os dados de anamnese de interesse foram: dor abdominal, dor em fossa ilíaca direita, anorexia, febre, vômito, náusea, sinal de Blumberg + (positivo), Rovsing + (positivo) e outros. O termo “Outros” foi utilizado para classificar achados variados em sinais e sintomas, como: distensão abdominal, plastrão, diarreia, obstipação, sinal de Murphy +, sinal de Brudzinsk +, sinal do obturador, flatulência, sinal de defesa, sinal de Lasègue, ruído hidroaérea aumentado. (Anexo I)

A Análise dos dados laboratoriais, realizados pelo hospital ou trazidos do hospital de origem via regulação, quanto a presença de leucocitose foi realizada a partir dos seguintes parâmetros: leucograma $>10,0 \times 10^3/UL$, segmentados $>70\%$ ou >7 a $10^3/UL$. O desvio para a esquerda foi computado quando Bastões $> 5\%$ ou $> 0,5 \times 10^3/UL$.

O procedimento cirúrgico, tanto na apendicectomia videolaparoscópica quando na cirurgia aberta, foram realizados por preceptores e residentes do serviço de cirurgia geral e por um anestesista.

A classificação quanto ao estágio de inflamação/infecção da apendicite aguda adotada foi: Estágio 0: apendicectomia branca; Estágio I: apêndice hiperemiado; Estágio II: presença de um apêndice com traços de fibrina; Estágio III: abscesso periapendicular; Estágio IV: necrose e/ou peritonite difusa (18).

A população do estudo foi composta pelos pacientes do Hospital do Subúrbio SUS-BA submetidos a apendicectomia por videolaparoscopia ou por cirurgia aberta convencional. Serão utilizados dados obtidos através dos prontuários eletrônicos desses pacientes. Variáveis de interesse: gênero, idade, procedência, período de hospitalização, sinais e sintomas apresentados, exames laboratoriais, complicações intra-hospitalares, procedimento cirúrgico realizado, fases da apendicite, tipo de anestesia e mortalidade.

IV. 1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram: pacientes cujos prontuários permitiram acesso pelo pesquisador, admitidos na emergência adulto, vindo por demanda espontânea ou regulados, diagnosticados como apendicite aguda e submetidos a apendicectomia no Hospital do Subúrbio SUS-BA, entre janeiro de 2012 e dezembro de 2013.

Os critérios de exclusão foram: impossibilidade de acesso ao prontuário do paciente por motivo qualquer, achados cirúrgicos não compatíveis com a patologia previamente diagnosticada.

IV. 2 METODOLOGIA DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados com o auxílio do software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 17.0 (Chicago, EUA).

Dados epidemiológicos como gênero, idade e procedência foram analisados quanto a medidas centrais – média e medianas – bem como para medidas de dispersão.

As outras variáveis, se contínuas, foram analisadas através do test T de Student. Já as variáveis categóricas foram analisadas através de testes como o qui-quadrado.

Análises univariadas e multivariadas também foram utilizadas com o intuito de destacar pontos estatisticamente significantes ou mesmo variáveis independentes para fatores prognósticos dos pacientes em questão.

IV.3 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS E BIOÉTICAS

Foram respeitadas as normas vigentes para pesquisa em seres humanos segundo a resolução do Ministério da Saúde (MS) e Conselho Nacional de Saúde (CNS), através da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Resolução 466 / 12. Bem como as responsabilidades inerentes aos procedimentos aplicados, bem como a coleta e armazenamento dos dados referentes aos pacientes do estudo, bem como ao sigilo desses pacientes. Para tal, todos os pesquisadores assinaram o Termo de Compromisso para Utilização de Dados (TCUD) (Anexo II) este protocolo de pesquisa foi submetido à análise do CEP da Faculdade de Medicina da Bahia – UFBA e obteve aprovação no dia 02/06/2014 (Número do parecer: 670.080) (Anexo III).

De acordo com o Capítulo V da resolução 466 / 12, todas as pesquisas que envolvem seres humanos oferecem algum risco ao sujeito em tipos e gradações variados. Entretanto, podem-se minimizar os riscos a depender do objetivo da pesquisa e como a mesma deve ser realizada. Sendo esta uma pesquisa de caráter observacional, não foi realizada nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participarão do estudo.

A referente pesquisa foi realizada a partir de coleta e análise de dados em prontuários. Portanto, não estavam previstos riscos na dimensão física. Vale ressaltar que a referente pesquisa apresenta risco mínimo aos sujeitos, ou seja, apesar de se tratar de dados referentes a pessoas o sigilo será mantido, preservando suas identidades.

Por se tratar de um estudo de caráter observacional com coleta de dados retrospectivo, os pacientes não foram submetidos a nenhum risco adicional à sua saúde além dos riscos inerentes ao próprio procedimento cirúrgico já realizado. Existe o risco de quebra de sigilo médico referente às informações contidas nos prontuários. Com fins de evitar esse dano, apenas os pesquisadores da equipe tiveram acesso ao banco de dados criado, e neste, o paciente foi identificada pelo número da ocorrência, e não por seu nome. Não serão coletados dados referentes a endereços e números de documentos dos pacientes. Os resultados divulgados foram compostos de números, não havendo disponibilização dos nomes dos pacientes, ou de qualquer outro dado que possa identificá-lo, preservando, assim, sua privacidade. Os dados estão guardados em banco de dados protegidos com senhas e em local único. Não houve contato direto com pacientes. Além disso, não há risco de perda de dados, uma vez que os prontuários são arquivados eletronicamente em um banco de dados conectados ao servidor, onde podem ser resgatados a qualquer momento por backup. Foram respeitadas de sobremaneira as normas vigentes para Pesquisa em Seres Humanos segundo a resolução do Ministério da Saúde (MS) e Conselho Nacional de Saúde (CNS), através da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), Resolução 466 / 12.

Como benefício, a pesquisa trouxe informações adicionais à literatura, podendo servir como base para uma maior utilização da cirurgia laparoscópica no SUS. Essa é uma prática que não se faz comum dentro dos hospitais públicos, apesar da sua larga utilização em hospitais particulares em Salvador, Bahia (Brasil), bem como em todo o país.

Não houveram benefícios adicionais quanto à terapêutica hospitalar nem diferenciação quanto a outros pacientes não participantes do estudo. Benefícios adicionais à sociedade poderiam ser demonstrados com a comprovação das hipóteses do estudo: melhor prognóstico em cirurgias minimamente invasivas, levando a um menor risco de complicações, de instalação de infecções, melhorando a prática cirúrgica da Bahia, e principalmente no que diz respeito a um menor tempo de internamento dos pacientes e maior rotatividade de leitos com um maior número de atendimentos dentro de um mesmo período de tempo. Outro benefício do referido estudo poderá ser a ampliação e difusão do conhecimento, referentes ao desenvolvimento de alternativas efetivas no tratamento de apendicite no Sistema Único de Saúde (SUS).

Declaramos não haver nenhum conflito de interesses em tal estudo.

V. RESULTADOS

No período de janeiro/2012 a dezembro/2013, foram analisados os prontuários de 613 pacientes submetidos a apendicectomia no Hospital do Subúrbio – Salvador, Bahia (Brasil), 318 no ano de 2012 e 295 em 2013. Do total de pacientes, no período, 96 (15,6%) entraram nos critérios de exclusão, permanecendo 517 neste estudo. Destes, 314 pacientes foram do sexo masculino (60,7%) e 203 do sexo feminino.

A AVL foi a forma de tratamento mais praticada, com 311 pacientes (60,2%), sendo que os pacientes submetidos a AAC foram em sua maioria do sexo masculino (70,5%), enquanto que para AVL somente 54,2% foram do sexo masculino, o que foi estatisticamente significativo ($p < 0,001$). A taxa de conversão para a técnica aberta foi de 8,4%, sendo feita em 26 pacientes.

A procedência dos pacientes, em sua grande maioria 477 (92,4%), eram de Salvador e região metropolitana, 1 paciente (0,2%) não havia descrição da procedência. A idade média foi de 33,9 anos variando de 16,9 anos e 85,7 anos. A média de idade por sexos foram: 32,8 para homens e 35,5 anos para mulheres, não sendo encontrado diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos estudados. Estratificando por faixa etária, 240 pacientes (46,5%) encontravam-se na faixa de até 30 anos. O turno e dia em que foram feitos mais atendimentos foram respectivamente, durante o dia (08:00h às 17:59h) e nos dias da semana comercial (segunda à sexta), não mostrando relevância estatística para ambos. Entretanto, foi evidenciado, no cruzamento dos dados de turno e dia de atendimento, que pacientes submetidos a AVL tiveram mais cirurgias realizada no turno da noite ou durante o final de semana, enquanto que os pacientes de AAC, tiveram sua cirurgia realizada no turno do dia e durante a semana comercial ($p = 0,009$). (**Tabela I**)

Não foi realizada análise do leucograma de 47 pacientes (9,1%), pois não havia registro em prontuário eletrônico. Dos 397 (84,5%) pacientes que apresentavam leucocitose, 42 desses pacientes (8,9%) apresentavam, concomitantemente, leucocitose e desvio para a esquerda. A leucocitose foi mais prevalente em pacientes submetidos a AAC que a AVL, apesar de frequências muito próximas (80,9% vs. 89,8%, $p = 0,009$).

Tabela I. Sociodemografia.

<i>Variável</i>	<i>Dados Gerais</i>	<i>Videolaparoscopia (n=310)</i>	<i>Aberta (n=207)</i>	<i>Valor p</i>
Sexo	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	
Masculino	314 (60,7)	168 (54,2)	146 (70,5)	< 0,001^w
Procedência				0,884 ^w
Salvador e região metropolitana	477 (92,4)	286 (92,6)	191 (92,3)	
Outras regiões	39 (7,6)	23 (7,4)	16 (7,7)	
Média de idade	33,9 ± 13,3	33,9 ± 13,2	33,7 ± 13,6	0,905
Média de idade (Masculino)	32,8 ± 12,1	32,4 ± 11,2	33,2 ± 13,2	0,504
Média de idade (Feminino)	35,5 ± 14,9	35,8 ± 15,1	34,9 ± 14,6	0,724
Turno de atendimento				0,070 ^w
Dia (08:00h às 17:59h)	333 (64,4)	191 (61,3)	143 (69,1)	
Noite (18:00h às 07:59h)	184 (35,6)	120 (38,7)	64 (3,9)	
Dia do atendimento				0,069 ^w
Dia de Semana comercial (segunda à sexta)	401 (77,6)	232 (74,8)	169 (81,6)	
Final de semana (sábado e domingo)	116 (22,4)	78 (25,2)	38 (18,4)	
Turno x Dia				0,009^w
Dia e Dia de Semana comercial (segunda à sexta)	261 (50,5)	142 (45,8)	119 (57,5)	
Noite ou Final de semana (sábado e domingo)	256 (49,5)	168 (54,2)	88 (42,5)	

^w Qui quadrado para tendência linear

Obs: Os dados são apresentados como N (%) válidos, exceto se especificado

O achado do exame físico mais frequente foi dor abdominal, achado positivo em 100% dos pacientes. O sinal de Blumberg foi encontrado em 156 (30,2%) pacientes. Nenhum dos sinais mostrou diferença entre os grupos.

Quanto a classificação de risco, 5 (1%) paciente foram classificados como vermelho; 43,2% foram considerados pacientes verdes e 55,6% amarelos, 4 (0,8%) pacientes não tiveram descrição da classificação de risco e não houve diferença estatística entre os grupos.

Quanto a classificação intra-operatória do apêndice cecal, o principal achado foi de apêndice hiperemiado - Estágio I (38,3%). Dentre os pacientes que realizaram AVL

48,3% eram estágio I em comparação com 22,8% que realizaram AAC, mostrando diferença estatística também. Os pacientes que foram classificados como estágio II e III foram mais submetidos AAC, também com relevância estatística. A análise completa do perfil clínico e de procedimento pode ser vista na **Tabela II**.

Tabela II. Perfil clínico e do procedimento.

<i>Variável</i>	<i>Dados Gerais</i>	<i>Videolaparoscopia (n=310)</i>	<i>Aberta (n=207)</i>	<i>Valor p</i>
Leucograma	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	
Leucocitose	397 (84,5)	229 (80,9)	168 (89,8)	0,009^w
Desvio para Esquerda	42 (8,9)	26 (9,2)	16 (8,6)	0,814 ^w
Achados clínicos				
Dor abdominal	516 (100)	309 (100)	206 (100)	-
Anorexia	98 (19)	56 (18,1)	42 (20,3)	0,539 ^w
Febre	151 (29,3)	85 (27,5)	66 (31,9)	0,284 ^w
Vômito e náuseas	282 (54,7)	159 (51,5)	123 (59,4)	0,075 ^w
Sinal de Blumberg +	156 (30,2)	89 (28,8)	67 (32,4)	0,388 ^w
Rovsing +	12 (2,3)	10 (3,2)	02 (1)	0,094 ^w
Classificação de Risco				0,642 ^w
Verde	222 (43,3)	135 (43,8)	87 (42,4)	
Amarelo	286 (55,8)	171 (55,5)	115 (56,1)	
Vermelho	05 (1,0)	02 (0,6)	03 (1,5)	
Classificação Intraoperatória[#]				<0,001^{w*}
Estágio ø	07 (1,5)	03 (1)	04 (2,2)	
Estágio I	181 (38,3)	139 (48,3)	42 (22,8)	
Estágio II	65 (13,8)	25 (8,7)	40 (21,7)	
Estágio III	101 (21,4)	52 (18,1)	49 (26,6)	
Estágio IV	118 (25,0)	69 (24,0)	49 (26,6)	

^w Qui quadrado para tendência linear

[#]Classificação Intraoperatória

Estágio ø: apendicectomia branca

Estágio I: apêndice hiperemiado

Estágio II: Apêndice com traços de fibrina

Estágio III: abscesso periapendicular

Estágio IV: necrose e/ou peritonite difusa

* houve diferença estatisticamente significativa nos estágios I, II e III

Em média, os tempos de permanência na emergência e o tempo de permanência no hospital foram de 9,23 horas e 3,95 dias, respectivamente. As medianas foram, respectivamente, 7,6h e 2,9 dias. Comparando os dois procedimentos, os dados

evidenciaram que, em média, o tempo de permanência no hospital dos pacientes submetidos à AAC foi de 4,46 dias (Max.=31,45 e Min.=0,7). Já os pacientes submetidos à AVL tiveram um tempo médio de permanência no hospital de 3,62 dias (Max.=39,44 e Min.=0,46). Foi encontrado diferença estatisticamente significativa em relação a mediana de permanência no hospital, sendo que os pacientes submetidos a AVL tem um tempo de permanência menor (2,8 x 3,1 dias) ($p=0,010$). A análise estratificada do tempo de permanência, permitiu concluir que 98 (29,2%) pacientes permaneceram internados de 2 a 3 dias, 98 (19,4%) entre 1 e 2 dias e 97 (18,8) % entre 3 e 4 dias, havendo diferença estatisticamente significativa para os pacientes que permaneceram no hospital por um período superior a 7 dias ($p=0,011$). Não foi constatado nenhum óbito intra-operatório e apenas 13 pacientes (2,5%) precisaram de UTI no pós-operatório. **Tabela III e Quadros 1 e 2.**

Tabela III. Desfechos.

<i>Variável</i>	<i>Dados Gerais</i>	<i>Videolaparoscopia (n=310)</i>	<i>Aberta (n=207)</i>	<i>Valor p</i>
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	
Conversão para técnica aberta	26 (8,4)	26 (8,4)	-	
Internamento na UTI	13 (2,5)	05 (1,6)	08 (3,9)	0,109 ^w
Óbito intra-operatório	00 (0,0)	00 (0,0)	00 (0,0)	-
Mediana do tempo de permanência na emergência (horas)	7,6 (3,4 - 12,4)	8,0 (3,3 - 12,6)	7,2 (3,9 - 12,0)	0,454 ^y
Mediana do tempo de internação (dias)	2,9 (2,0 - 4,3)	2,8 (2,0 - 4,0)	3,1 (2,0 - 5,0)	0,010^y
Faixa de permanência de internação				
Abaixo de 7 dias	470 (90,9)	290 (93,5)	180 (87,0)	0,011^w
Maior ou igual a 7 dias	47 (9,1)	20 (3,9)	27 (5,2)	

^w Qui quadrado para tendência linear

^y Teste de Mann–Whitney U

Obs: Os dados são apresentados como N (%) válidos, exceto se especificado

Em relação aos pacientes que foram internados em UTI, 8 tinham sido submetidos a apendicectomia aberta e 5 pacientes à videolaparoscopia, dos quais 2 houve conversão para a técnica aberta. Foram triados como classificação de risco amarelo 9 pacientes (69,2%); 9 pacientes (69,2%) que apresentavam leucocitose, mas somente 3 (23,1%) apresentaram desvio para a esquerda; 9 pacientes (69,2%) foram classificados como

apendicite Estágio IV e 11 pacientes (84,6%) permaneceram no hospital um período superior a 7 dias, tendo uma média de permanência de 16,85 dias, variando de 1,65 a 39,9 dias.

Alocando os pacientes em dois grupos de acordo com a classificação intra-operatória em estágios iniciais (EI): estágios I (apêndice hiperemiado) e II (Apêndice com traços de fibrina); e estágios avançados (EA): estágios III (abscesso periapendicular) e IV (necrose e/ou peritonite difusa); revelou que a mediana do tempo de permanência na emergência foi próxima e sem diferença estatística (EI 7,8h x 7,5h EA, $p=0,836$). A mediana do tempo de internação, entretanto, foi menor nos estágios iniciais (2,2 x 4,1 dias) ($p<0,001$). Essa análise mostrou ainda que os pacientes em EI realizaram mais AVL (164 x 121 pacientes) e os EA realizaram, mais AAC (98 x 82 pacientes), ambas com relevância estatística ($p=0,010$). **Tabela IV**

Tabela IV. Estágios iniciais x Estágios avançados.

<i>Variável</i>	<i>Dados Gerais</i>	<i>Estágios iniciais</i> ¹ (n=246)	<i>Estágios avançados</i> ² (n=219)	<i>Valor p</i>
	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	<i>n (%)</i>	
Mediana do Tempo de permanência na emergência (horas)	7,7 (3,5 - 12,6)	7,8 (3,2 - 12,7)	7,5 (3,9 - 12,3)	0,836 ^y
Mediana do Tempo de internação (dias)	2,9 (2,0 - 4,7)	2,2 (1,8 - 2,9)	4,1 (3,0 - 5,7)	<0,001 ^y
Tipo de apendicectomia				0,010^w
AAC ³	180 (38,7)	82 (33,3)	98 (44,7)	
AVL ⁴	285 (61,3)	164 (66,7)	121 (55,3)	

^w Qui quadrado para tendência linear

^y Teste de Mann–Whitney U

¹ Estágios iniciais: Estágios I (apêndice hiperemiado) e II (Apêndice com traços de fibrina)

² Estágios avançados: Estágios III (abscesso periapendicular) e IV (necrose e/ou peritonite difusa)

³ AAC: Apendicectomia aberta convencional

⁴ AVL: Apendicectomia videolaparoscópica

Obs: Os dados são apresentados como N (%) válidos, exceto se especificado

Quadro I. Tempo de permanência no hospital dos pacientes submetidos a AVL. (Dias) ^a

Média	3,6232
Mediana	2,7740
Modelo padrão	3,70138
Amplitude	39,44
Mínimo	0,46
Máximo	39,90

a. Os dados são apresentados como N (%) válidos, exceto se especificado

Quadro II. Tempo de permanência no hospital dos pacientes submetidos a AAC. (Dias) ^a

Média	4,4640
Mediana	3,1104
Modelo padrão	4,49248
Amplitude	31,45
Mínimo	0,69
Máximo	32,14

a. Os dados são apresentados como N (%) válidos, exceto se especificado

Comparando-se os tempos de permanência no hospital e na emergência com a classificação intra-operatória, notou-se que a mediana dos tempos de permanência no hospital é maior para cirurgias abertas nas fases mais tardias da apendicite (Estágio III e IV) e quando o diagnóstico intra-operatório se modifica (Apendicectomia Branca), entretanto em nenhuma das análises foi encontrado diferença estatisticamente significativa. A análise pode ser vista nas **Tabelas V e VI**.

Tabela V. Amostras comparativas das medianas da permanência na emergência (horas).

<i>Variável</i>	<i>Permanência na emergência (horas)</i>			<i>Valor p</i>
Classificação Intraoperatória[#]	Dados Gerais	Videolaparoscópica	Aberta	
Estágio \emptyset	7,7 (1,6 - 12,7)	12,8 (7,2 - 16,7)	5,2 (1,9 - 9,7)	0,289 ^y
Estágio I	8,0 (3,5 - 12,9)	8,0 (3,3 - 12,7)	8,2 (3,6 - 14,6)	0,836 ^y
Estágio II	6,0 (2,0 - 12,4)	8,7 (3,7 - 22,6)	5,2 (1,3 - 10,7)	0,071 ^y
Estágio III	8,1 (5,0 - 12,8)	8,8 (4,2 - 16,4)	7,5 (5,2 - 12,2)	0,699 ^y
Estágio IV	6,9 (2,5 - 11,3)	7,3 (2,1 - 11,2)	6,7 (3,8 - 13,8)	0,733 ^y

^y Teste de Mann–Whitney

#Classificação Intraoperatória

Estágio \emptyset : apendicectomia branca

Estágio I: apêndice hiperemiado

Estágio II: Apêndice com traços de fibrina

Estágio III: abscesso periapendicular

Estágio IV: necrose e/ou peritonite difusa

Tabela VI. Amostras comparativas das medianas do tempo de internamento (dias).

<i>Variável</i>	<i>Tempo de Internação (dias)</i>			<i>Valor p</i>
Classificação Intraoperatória[#]	Dados Gerais	Videolaparoscópica	Aberta	
Estágio \emptyset	2,7 (1,7 - 10,9)	1,8 (1,5 - 5,2)	6,8 (2,5 - 21,5)	0,157 ^y
Estágio I	2,2 (1,8 - 2,8)	2,3 (1,8 - 2,8)	2,1 (1,9 - 3,1)	0,365 ^y
Estágio II	2,3 (1,8 - 3,1)	2,4 (2,0 - 3,1)	2,1 (1,7 - 3,2)	0,458 ^y
Estágio III	4,1 (3,1 - 5,6)	3,9 (2,8 - 5,1)	4,6 (3,1 - 6,2)	0,154 ^y
Estágio IV	4,2 (3,1 - 5,8)	4,1 (3,0 - 5,8)	4,8 (3,1 - 7,2)	0,424 ^y

^y Teste de Mann–Whitney U

#Classificação Intraoperatória

Estágio \emptyset : apendicectomia branca

Estágio I: apêndice hiperemiado

Estágio II: Apêndice com traços de fibrina

Estágio III: abscesso periapendicular

Estágio IV: necrose e/ou peritonite difusa

VI. DISCUSSÃO

A AAC tem sido o tratamento de escolha para apendicite aguda desde que foi descrito por McBurney em 1889. Semm descreveu a abordagem laparoscópica para tratamento de apendicite aguda, há aproximadamente 30 anos (3,9,12).

A busca por melhores resultados utilizando procedimentos menos invasivos vem crescendo. Apesar de amplo conhecimento sobre os benefícios trazidos pela cirurgia minimamente invasiva, ainda não existe consenso na literatura sobre qual seria o melhor método para a realização da apendicectomia (19).

Quanto a epidemiologia relacionada a apendicite, encontramos uma predominância do sexo masculino e uma média de idade de 33,9 anos, bem próximo aos achados da literatura mundial (1,19,20) e a maior parte dos pacientes encontravam-se na faixa etária até 30 anos, assim como em outras partes do mundo (21). A análise dos dados sociodemográficos mostra dois grupos muito parecidos em relação a procedência, média de idade, média de idade por sexo, turno de internamento e dia de internamento, que poderiam incorrer em vieses. O tempo gasto para o diagnóstico de apendicite aguda, que se traduz no tempo de permanência na emergência, também evidencia semelhança nos dois grupos.

Os dados encontrados demonstram que AVL foi mais realizada em mulheres, mostrando a utilização dessa via de acesso cirúrgico não somente como método terapêutico, mas também como método diagnóstico (20–22).

Os sinais e sintomas apresentados pelos pacientes são compatíveis com os achados de outros estudos (1,2), sendo o principal deles a dor abdominal, presente em todos os pacientes que apresentavam apendicite aguda.

A escolha da técnica a ser utilizada ficou a critério de cada cirurgião, sendo percebido uma tendência a escolha da videolaparoscopia, principalmente nas fase mais

precoces de apendicite aguda, o que mostra uma melhoria no diagnóstico e no acesso ao tratamento adequado, corroborando também com os dados da literatura mundial (13).

A taxa de conversão para a técnica aberta foi de 8,4%, e está próxima ao de outros serviços, como a taxa de 5% encontrada por Fortea-Sanchis (22) e 15,6% encontrada por Kouhia (20). Outros estudos mostraram uma taxa de conversão bem acima desse índice, principalmente em pacientes nas fases mais tardias da doença, podendo chegar a 47% (21,23,24).

Os pacientes submetidos a AVL, tiveram mais cirurgias realizadas no turno da noite ou durante o final de semana, enquanto que os pacientes de AAC, tiveram sua cirurgia realizada no turno do dia e durante a semana comercial. Isso decorre do grande volume cirúrgico de procedimentos que usam o aparelho de videolaparoscopia durante o dia, não plenamente disponível para o procedimento.

Apesar de nosso estudo não revelar diferenças estatísticas na realização de apendicectomia branca nos dois grupos, outros estudos mostram que se realiza menos apendicectomias brancas quando se utiliza a videolaparoscopia (21).

O principal achado quanto a classificação intra-operatória deste estudo foi apêndice hiperemiado - Estágio I (38,3%). Esses pacientes realizaram mais AVL do que AAC, mostrando diferença estatística, que pode refletir o viés de escolha do cirurgião, por aplicar a técnica videolaparoscópica em pacientes que apresentam uma clínica menos grave e com um tempo de evolução mais curto. Os pacientes que foram classificados como estágio II e III foram mais submetidos a AAC, também com relevância estatística.

Uma maior média do tempo de permanência no hospital para pacientes submetidos à AAC do que à AVL (4,46 x 3,62 dias), também foi achado de alguns estudos realizados (21,24–26), porém esses dados não foram utilizados em nosso trabalho para comparação. Outros trabalhos não conseguiram mostrar a mesma diferença, sendo os dois tratamentos tidos, nesse aspecto, como semelhantes (17,20,23,27). Entretanto, os estudos mostraram, concomitantemente, que o tempo médio de licença da doença (sick leave) e

retorno às atividades laborais foi significativamente menor nos pacientes submetidos a AVL (20,23,24,28).

Em nossas pesquisas foi encontrado diferença estatisticamente significativa em relação a mediana de permanência no hospital, sendo que os pacientes submetidos a AVL tem um tempo de permanência menor ($p=0,010$). Esse tempo menor de permanência significa menos gastos hospitalares com esses pacientes, além, é claro, de um retorno mais rápido às suas atividades diárias. A mediana foi pouco pesquisada em outros lugares, e alguns artigos mostram medianas semelhantes, e sem relevância estatística, entre os grupos (22).

Ao distribuir paciente em dois grupos de acordo com a classificação intra-operatória em estágios iniciais: estágios I (apêndice hiperemiado) e II (apêndice com traços de fibrina); e estágios avançados: estágios III (abscesso periapendicular) e IV (necrose e/ou peritonite difusa); foram excluídos os pacientes submetidos a apendicectomia branca. Realizamos a análise da mediana dos tempos de permanência na emergência e no hospital, mostrando que o pacientes com diagnóstico de apendicite em seus estágios iniciais tiveram uma mediana de tempo de internamento menor do que aqueles com estágios mais avançados (2,2 a 4,1 dias) ($p<0,001$). Ainda utilizando esses grupos, os pacientes em estágios iniciais realizaram mais AVL e os estágios mais avançados realizaram mais AAC ($p=0,010$), mostrando que os achados clínicos, laboratoriais e de imagem de gravidade devem influenciar na decisão do tipo de procedimento a ser realizado.

Um outro estudo (28) mostrou que ao longo do tempo, o número de AVL realizada em pacientes idosos (acima de 65 anos) aumentou significativamente e se mostrou mais vantajosa: diminuindo o tempo de permanência no hospital, eventos adversos, com menor morbidade e mortalidade.

A taxa de admissão em UTI no pós-operatório foi maior nos pacientes que apresentavam apendicite aguda fase IV, conseqüentemente, paciente mais graves (29).

Ademais, estudos realizados por todo o mundo mostraram que o número de complicações pós-operatória é maior (20–24,26,28) ou igual (25,27) nos pacientes submetidos à AAC e menores taxas de dor pós-operatória para os submetidos à AVL (23,27,28), entretanto, o aparecimento de abscesso intra-abdominal ainda é maior nos pacientes de AVL (20,23), o que pode estar relacionada com a curva de aprendizado relativamente longa (22).

Os pacientes também se mostram mais satisfeitos com os resultados da AVL (20,23). O custo total final dos procedimentos é menor quando se pratica AVL (23,26) ou se mostraram semelhantes (24,25).

VII. CONCLUSÕES

Os resultados pós-operatórios da apendicectomia videolaparoscópica no hospital público de Salvador, Bahia (Brasil) são animadores, mostrando que é factível com a política nacional de saúde a ampla implementação da videolaparoscopia para a realização de apendicectomias nos hospitais da rede SUS.

A patologia se mostrou mais prevalente no sexo masculino, residentes em Salvador e região metropolitana. A AVL foi mais frequente nas mulheres, no turno noturno e com tempo de internação reduzido.

A AVL se mostrou segura, eficaz, potencialmente redutora de custos hospitalares, uma vez que o paciente volta mais precocemente às suas atividades habituais e passa menos tempo internado, aumentando a rotatividade de leitos.

VIII. SUMARY

ANALYSIS LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY PERFORMED IN REFERENCE PUBLIC HOSPITAL IN SALVADOR, BAHIA (BRAZIL).

Background: Acute appendicitis is the leading cause of acute abdomen and emergency surgeries in the world. Laparoscopic appendectomy (LA) has been a preferred treatment, but that is only recently being regularly offered to patients of the public health system in Bahia (Brazil). **Objectives:** To evaluate the results of laparoscopic appendectomy compared to conventional open appendectomy (COA) and characterize the profile of patients undergoing appendectomy in a public hospital in Salvador, Bahia (Brazil). **Methodology:** This is a retrospective cohort study, individual and comparative patients undergoing open appendectomy and laparoscopic, for acute appendicitis at the Hospital of Suburbia - Bahia, between January / 2012 and December / 2013. **Results:** 517 patients were identified with a diagnosis of acute appendicitis, with the highest incidence for males (60.7%), whose predominant treatment was open surgery (70.5% vs. 54.2%, $p < 0.001$). The LA procedures were carried out over the night shift or during the weekend ($p = 0.009$). The early stages of acute appendicitis (Phase I) were more undergoing laparoscopic appendectomy (48.3% vs. 22.8%, $p < 0.001$). Patients undergoing laparoscopy has a residence time smaller in the hospital with a median of 2.8 days (2.0 to 4.0; $p = 0.010$). **Discussion:** The search for better results using less invasive procedures and less comorbidities is growing. Many studies have proven, and this work, the laparoscopic technique is superior to COA. **Conclusions:** The LA is safe, effective and potentially reducing hospital costs and its widespread implementation in hospitals of the public health system should be encouraged.

Key words: 1. Appendectomy; 2. Acute abdomen; 3. Acute ppendicitis; 4. Treatment; 5. Laparoscopic appendectomy; 6. Public health system.

IX. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Freitas RG de, Pitombo MB, Maya MCA, Leal PRF. Apendicite Aguda. Rev Hosp Univ Pedro Ernesto. 2009; 8(1): 38–51.
2. Montandon Júnior ME, Montandon C, Fiori GR, Ximenes Filho CA, Cruz FCB da. Apendicite aguda: achados na tomografia computadorizada - ensaio iconográfico. Radiol Bras. 2007; 40(3): 193–9.
3. Nutels DB de A, Andrade ACG de, Rocha AC da. Artigo original Post-appendectomy complication profiling in an emergency hospital. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2007; 20(3): 146–9.
4. Nicola Z, Gabriella S, Alberto M, Saverio CF. Transumbilical laparoscopic-assisted appendectomy in children: Clinical and surgical outcomes. World J Gastrointest Endosc. 2014 ;6(4): 101–4.
5. Nahas SC, Lourenção JL, Borba MR, Frederico C, Marques S, Sérgio C, et al. Laparoscopic Appendectomy: Performing it on a Routine Basis. Rev bras videocir. 2004;2(3): 118–22.
6. Coelho JCU, Fernandes FM, Cortiano LGG, Leme GMDO, Sadowski JA, Artner CL. Appendectomy. Comparative study between a public and a private hospital. Rev Assoc Med Bras. 2010; 56(5): 522–7.
7. Alvarado a. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. Ann Emerg Med. 1986; 15(5): 557–64.
8. Wray CJ, Kao LS, Millas SG, Tsao K, Ko TC. Acute appendicitis: controversies in diagnosis and management. Curr Probl Surg. 2013; 50(2): 54–86.

9. Silva SM, Almeida SB de, Lima OAT, Guimarães GMN, Silva ACC da, Soares AF. Risk Factors for Complications After Appendectomy in Adults. *Rev bras Coloproct.* 2007; 27(1): 031–6.
10. Navarini D, Valiati AA, Rodrigues RR, Aita LN, Migliavaca A, Guimarães JR. Laparoscopic versus open appendectomy: retrospective analyses. *Rev HCPA.* 2009; 29(2): 115–9.
11. Lima GJDS, Silva AL Da, Leite RFG, Abras GM, Castro EG, Pires LJS. Apendicectomia videoassistida por acesso único transumbilical comparada à via laparoscópica e laparotômica na apendicite aguda. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2012; 25(1): 2–8.
12. Kocataş A, Gönenç M, Bozkurt MA, Karabulut M, Gemici E, Aliş H. Comparison of open and laparoscopic appendectomy in uncomplicated appendicitis: a prospective randomized clinical trial. *Turkish J Trauma Emerg Surg.* 2013; 19(3): 200–4.
13. Di Saverio S, Sibilio A, Giorgini E, Biscardi A, Villani S, Coccolini F, et al. The NOTA Study (Non Operative Treatment for Acute Appendicitis): Prospective Study on the Efficacy and Safety of Antibiotics (Amoxicillin and Clavulanic Acid) for Treating Patients With Right Lower Quadrant Abdominal Pain and Long-Term Follow-up of Conser. *Ann Surg.* 2014; 260(1): 109–17.
14. Varadhan KK, Humes DJ, Neal KR, Lobo DN. Antibiotic therapy versus appendectomy for acute appendicitis: a meta-analysis. *World J Surg.* 2010; 34(2): 199–209.
15. Yau KK, Siu WT, Tang CN, Yang GPC, Li MKW. Laparoscopic versus open appendectomy for complicated appendicitis. *J Am Coll Surg.* 2007; 205(1): 60–5.
16. Lim SG, Ahn EJ, Kim SY, Chung IY, Park J, Park SH. Coloproctology A Clinical Comparison of Laparoscopic versus Open Appendectomy for Complicated

Appendicitis Coloproctology. *J Korean Soc Coloproctol.* 2011; 27(6): 293–7.

17. Thomson J-E, Kruger D, Jann-Kruger C, Kiss A, Omoshoro-Jones J a O, Luvhengo T, et al. Laparoscopic versus open surgery for complicated appendicitis: a randomized controlled trial to prove safety. *Surg Endosc.* 2015; 29(7): 2027–32.
18. Leonardi L sérgio, Brandalise NA, Mantovani M, Medeiros RR de, Fagundes JJ. Complications of acute appendicitis. *Rev Paul Med.* 1974; 83: 159–64.
19. Oliveira A, Oti A, Yasojima E, Ikegami H, Hage P, Valente T. Apendicectomia videolaparoscópica: análise prospectiva de 300 casos. *ABCD Arq Bras Cir Dig.* 2008; 21(2): 69–72.
20. Kouhia ST, Heiskanen JT, Huttunen R, Ahtola HI, Kiviniemi V V, Hakala T. Long-term follow-up of a randomized clinical trial of open versus laparoscopic appendectomy. *Br J Surg.* 2010; 97(9): 1395–400.
21. Andersson RE. Short-term complications and long-term morbidity of laparoscopic and open appendectomy in a national cohort. *Br J Surg.* 2014; 101(9): 1135–42.
22. Fortea-Sanchis C, Martínez-Ramos D, Escrig-Sos J, Daroca-José JM, Paiva-Coronel GA, Queralt-Martín R, et al. Apendicectomía laparoscópica frente al abordaje abierto para el tratamiento de la apendicitis aguda. *Rev Gastroenterol México.* 2012; 77(2): 76–81.
23. Pedersen AG, Petersen OB, Wara P, Rønning H, Qvist N, Laurberg S. Randomized clinical trial of laparoscopic versus open appendectomy. *Br J os Surg.* 2001; 88: 200–5.
24. Lin H-F, Lai H-S, Lai I-R. Laparoscopic treatment of perforated appendicitis. *World J Gastroenterol.* 2014; 20(39): 14338–47.

25. Minutolo V, Licciardello A, Di Stefano B, Arena M, Arena G, Antonacci V. Outcomes and cost analysis of laparoscopic versus open appendectomy for treatment of acute appendicitis: 4-years experience in a district hospital. *BMC Surgery*; 2014; 14(1): 1–6.
26. Costa-Navarro D, Jiménez-Fuertes M, Illán-Riquelme A. Laparoscopic appendectomy: quality care and cost-effectiveness for today's economy. *World J Emerg Surg*. 2013; 8(1): 1–5.
27. Cipe G, Idiz O, Hasbahceci M, Bozkurt S, Kadioglu H, Coskun H, et al. Laparoscopic versus Open Appendectomy: Where Are We Now? *Chirurgia (Bucur)*. 2014; 109(4): 518–22.
28. Ward NT, Ramamoorthy SL, Chang DC, Parsons JK. Laparoscopic appendectomy is safer than open appendectomy in an elderly population. *JLS*. 2014; 18(3): 1–8.
29. Kong VY, Bulajic B, Allorto NL, Handley J, Clarke DL. Acute appendicitis in a developing country. *World J Surg*. 2012; 36(9): 2068–73.

X. ANEXOS**ANEXO I****Ficha de Registro de Dados**

- I. **Número de prontuário:** _____
- II. **Sexo:** Masculino []-01; Feminino []-02; []99-missing
- III. **Data de Nascimento:** ____/____/____ []99-missing
- IV. **Data de Entrada:** ____/____/____, às ____:____. []99-missing
- V. **Data de Internação:** ____/____/____, às ____:____. []99-missing
- VI. **Data de Alta:** ____/____/____, às ____:____. []99-missing
- VII. **Procedência:** Capital e região metropolitana []-01; Outras Regiões []-02; []99-missing
- VIII. **Leucograma:** Normal []-01; leucocitose []-02; Desvio p/ Esq. []-03; []99-missing
- IX. **Sinais e Sintomas:** []99-missing

Classificação:	Nº	
Dor Abdominal	01	
Dor em FID	02	
Anorexia	03	
Febre	04	
Vômito	05	

Classificação:	Nº	
Náuseas	06	
Sinal de Blumberg +	07	
Rovsing	08	

- X. **Classificação de Risco:** Azul []-01; Verde []-02; Amarelo []-03; Vermelho []-04; []99-missing

Classificação intraoperatória:	Nº	
Estágio 0: apendicectomia branca;	01	
Estágio I: apêndice hiperemiado;	02	
Estágio II: presença de um apêndice com traços de fibrina;	03	
Estágio III: abscesso periapendicular;	04	
Estágio IV: necrose e/ou peritonite difusa	05	

- XI. **Classificação intraoperatória:** []99-missing
- XII. **Apendicectomia:** Aberta []-01; Laparoscópica []-02; []99-missing
- XIII. **Transferência para UTI:** Sim []-01; Não []-02; []99-missing
- XIV. **Óbito intra operatório:** Sim []-01; Não []-02; []99-missing
- XV. **Tipo de anestesia:** Raquimedular []-01; Geral []-02; Sedação []-03; []99-missing

ANEXO I. [continuação].

- XVI. **Grau de Contaminação ferida:** Limpa []-01; Possivelmente contaminada []-02;
Contaminada []-03; Infectada []-04; []99-missing
- XVII. **Conversão para técnica aberta:** Sim []-01; Não []-02; []99-missing
- XVIII. **CID Pré:**_____ []99-missing
- XIX. **CID Pós:**_____ []99-missing

ANEXO II

Termo de Compromisso para Utilização de Dados assinado por todos os pesquisadores.



Hospital de Suburbio - HS
Rua Manoel Lino, s/n, Estrada Velha de Periperi
Tel: (71) 3217-8600
e-mail: ouvidoriahs@prodalsaude.com.br



TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS

Título do projeto: ***ANÁLISE DA APENDICECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA REALIZADA EM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR-BA.***

Os pesquisadores responsáveis pelo projeto supracitado se comprometem a preservar a privacidade dos sujeitos cujos dados serão obtidos em prontuários de pacientes atendidos no Hospital do Subúrbio, Salvador – BA, como preconizam os Documentos Internacionais e a Res. 466/2012 – do Ministério da Saúde. Os pesquisadores concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do presente projeto, não podendo ser utilizadas para nenhum outro fim, sem a autorização individual e expressa dos sujeitos envolvidos. ***SERÁ VEDADO O ACESSO AOS DOCUMENTOS A PESSOAS CUJO NOME, RG E ASSINATURA NÃO CONSTAREM NESTE DOCUMENTO.***

Todos os pesquisadores do projeto comprometem-se a manter sigilo dos dados coletados, em prontuários e bases de dados, referentes à pacientes atendidos no Hospital do Subúrbio, Salvador – BA, e a usar tais informações, única e exclusivamente, para fins científicos, preservando, integralmente, o anonimato dos pacientes, cientes de **OS ITENS DA RESOLUÇÃO 466/2012 – do Ministério da Saúde, e principalmente:**

1. Dos itens III.3i, III.3n e III.3q das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (Resolução 466 / 12, do CNS – Conselho Nacional de Saúde), os quais dizem, respectivamente – “prever procedimentos que assegurem a confidencialidade e a privacidade, a proteção da imagem e a não estigmatização dos participantes da pesquisa, garantindo a não utilização das informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros”,
– “assegurar aos participantes da pesquisa os benefícios resultantes do projeto, seja em termos de retorno social, acesso aos procedimentos, produtos ou agentes da pesquisa” e – “utilizar o material biológico e os dados obtidos na pesquisa exclusivamente para a finalidade prevista no seu protocolo”.

Informamos que os dados a serem coletados dizem respeito aos resultados da apendicectomia videolaparoscópica e apendicectomia aberta ocorridos Hospital do Subúrbio, Salvador – BA, entre os meses de janeiro de 2012 e dezembro de 2013.

ANEXO II. [Continuação].

Este projeto está sendo encaminhado para avaliação pelo Comitê de Ética e Pesquisa CEP-FAMEB.

Salvador, 31 de maio de 2014

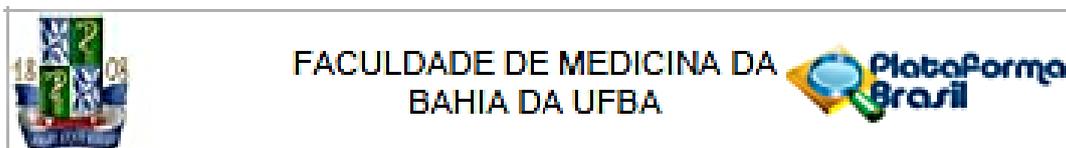
Dr André Gusmão Cunha
Email: andre_gusmao@ig.com.br

Gustavo Henrique Mendes Ribeiro Maia

Geibel Santos dos Reis Junior

ANEXO III

Cópia do comprovante de aprovação do projeto Extraída na página eletrônica da CONEP/Ministério da Saúde 670080 de 02/06/2014



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA APENDICECTOMIA LAPAROSCÓPICA REALIZADA EM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM SALVADOR-BA

Pesquisador: André Gusmão Cunha

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 13184514.4.0000.5577

Instituição Proponente: FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 670.080

Data da Relatoria: 02/06/2014

Apresentação do Projeto:

De acordo com os autores trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, individual e comparativo, com amostra de conveniência no qual os dados de prontuários de pacientes submetidos à apendicectomia por apendicite aguda realizadas no Hospital do Subúrbio SUS-BA serão divididos em dois grupos: cirurgia convencional e videolaparoscópica. As variáveis de interesse para o estudo são: gênero, idade, procedência, período de hospitalização, sinais e sintomas apresentados, complicações intra-hospitalares, procedimento cirúrgico realizado, fases da apendicite, tipo de anestesia, tempo de internamento e mortalidade. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: pacientes diagnosticados de apendicite aguda e submetidos a apendicectomia no referido hospital no período compreendido entre janeiro de 2012 e dezembro de 2013. Impossibilidade de acesso aos dados dos prontuários, achados cirúrgicos não compatíveis com a patologia previamente diagnosticada e prontuários incompletos foram estabelecidos como critérios de exclusão.

A análise dos dados será realizada utilizando-se o software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 17.0 "Dados epidemiológicos serão analisados: Quanto a medidas centrais (média e medianas) bem como para medidas de dispersão; Através do test T de Student; Através do testes quiquadrado. Análises univariadas e multivariadas também serão utilizadas".

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
Bairro: PELOURINHO **CEP:** 40.026-010
UF: BA **Município:** SALVADOR
Telefone: (71)3283-6664 **Fax:** (71)3283-6667 **E-mail:** cepfmb@ufba.br



FACULDADE DE MEDICINA DA
BAHIA DA UFBA



Continuação do Protocolo: 070.060

Orçamento no valor de R\$725,00 e de acordo com os autores será financiamento próprio e sem qualquer contrapartida da instituição proponente.

Objetivo da Pesquisa:

Comparar os resultados da Apendicectomia Videolaparoscópica com os da Apendicectomia Convencional.

Avaliar fatores epidemiológicos (gênero, idade, procedência) relacionados a ocorrência da apendicite, período de hospitalização, apresentação dos principais sinais e sintomas da apendicite, procedimento cirúrgico realizado, fase de ocorrência da apendicite, complicações intra-hospitalares decorrentes da apendicite e/ou da apendicectomia, tipo de anestesia e taxa de mortalidade intra-hospitalar.

Comparar tempo de internamento entre os pacientes que realizaram apendicectomia laparoscópica e por cirurgia aberta.*

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS

Os autores declaram, que por se tratar de uma pesquisa utilizando-se dados de prontuários o estudo não agrega mais riscos à saúde dos pacientes, e se comprometem a minimizar o risco de quebra de sigilo referentes às informações contidas nos prontuários médicos que serão analisados e esclareceram que por se tratar de dados eletrônicos não existe o risco de extravio dos documentos.

BENEFÍCIOS

os autores destacam que "A pesquisa trará informações adicionais à literatura, podendo servir como base para uma maior utilização da cirurgia laparoscópica no SUS. Essa é uma prática que não se faz comum dentro dos hospitais públicos, apesar da sua larga utilização em hospitais particulares em Salvador, bem como em todo o país".

Endereço: Largo do Tamboí de Jesus, s/n
 Bairro: PELOURINHO CEP: 40.028-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-8564 Fax: (71)3283-5567 E-mail: cepfmb@ufba.br



FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA DA UFBA



Continuação do Parecer: 070.060

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O Projeto está fundamentado, apresenta bibliografia diversa e pertinente e terá financiamento garantido pelos pesquisadores.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Por se tratar de um estudo retrospectivo o pesquisador responsável propõe a dispensa do TCLE

Termo de Compromisso para Utilização de Dados a preservar a privacidade dos participantes da pesquisa, com o timbre da instituição parceira da pesquisa aos quais estão vinculados os pesquisadores. ADEQUADO

Apresenta a carta de anuência da instituição onde será realizada a coleta de dados, com timbre da instituição parceira. ADEQUADO

Apresentou a declaração dos pesquisadores colaboradores se comprometendo a observar e cumprir o que preconiza a Res. 466/2012. ADEQUADO

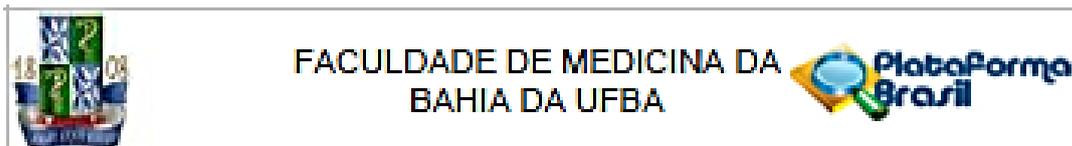
Recomendações:

-O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. 466/12 CNS/MS), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata. No cronograma, observar que o início do estudo somente poderá ser realizado após aprovação pelo CEP, conforme compromisso do pesquisador com a resolução 466/12 CNS/MS.

-Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprovatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res. 251/97, item III.2.e).

-Relatórios PARCIAIS devem ser apresentados ao CEP-FMB SEMESTRALMENTE e FINAL na conclusão do projeto.

Endereço: Largo do Terreiro de Jesus, s/n
 Bairro: PELOURINHO CEP: 40.026-010
 UF: BA Município: SALVADOR
 Telefone: (71)3283-8564 Fax: (71)3283-8567 E-mail: cepfmb@ufba.br



Continuação do Parecer: 670.060

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1) Documentação:

Adequar o termo de compromisso para a utilização dos dados

FEITA ADEQUAÇÃO - APROVADO

Apresentar as declarações dos pesquisadores colaboradores se comprometendo a observar e cumprir o que preconiza a Res. 466/2012

FEITA ADEQUAÇÃO - APROVADO

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

SALVADOR, 02 de Junho de 2014

Assinado por:
Eduardo Martins Netto
 (Coordenador)

Endereço:	Largo do Terreiro de Jesus, s/n	CEP:	40.026-010
Bairro:	PELOURINHO		
UF:	BA	Município:	SALVADOR
Telefone:	(71)3283-6564	Fax:	(71)3283-6567
		E-mail:	cep@fmb@ufba.br