

RAE-CEA – 16P23

Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto:

“Mortalidade no longo prazo de pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde com suspeita diagnóstica ou diagnóstico de doença cardiovascular atendidos em ambulatório de serviço médico acadêmico com alto volume de atendimentos”

**Ligia Henriques-Rodrigues
Lucia Pereira Barroso
Rodrigo Marques da Cruz
Valdecir Marvulle**

São Paulo, novembro de 2016

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA – CEA-USP

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA

TÍTULO: Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: “Mortalidade no longo prazo de pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde com suspeita diagnóstica ou diagnóstico de doença cardiovascular atendidos em ambulatório de serviço médico acadêmico com alto volume de atendimentos”

PESQUISADORA: Marina Lucia Bulla

ORIENTADOR: Dr. Alfredo José Mansur

INSTITUIÇÃO: InCor, HC, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

FINALIDADE DO PROJETO: Doutorado

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: Ligia Henriques-Rodrigues

Lucia Pereira Barroso

Rodrigo Marques da Cruz

Valdecir Marvulle

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: RODRIGUES, L. H, BARROSO L. P, CRUZ, R. M, MARVULLE, V. “Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: ‘Mortalidade no longo prazo de pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde com suspeita diagnóstica ou diagnóstico de doença cardiovascular atendidos em ambulatório de serviço médico acadêmico com alto volume de atendimentos’”. São Paulo. IME-USP, 2016 (RAE-CEA-16P23).

FICHA TÉCNICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BUSSAB, W. O. e MORETTIN, P.A. (2002). **Estatística Básica**. 5. ed. Editora Saraiva, São Paulo.

GIORDANI, N. E. (2015). **Riscos competitivos: uma aplicação na sobrevida de pacientes com câncer**. Porto Alegre. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Medicina - UFRGS.

GRAY, R. J. (1988). A class of K-sample tests for comparing the cumulative incidence of a competing risk. **The Annals of Statistics**, 16, 1141-1154.

GREENACRE, M. (1984). **Theory and applications for correspondence analysis**. 1. ed. Academic Press, London.

KLEINBAUM, D. G. and KLEIN, M. (2005). **Survival Analysis: A Self-Learning text**, 2. ed. Springer Science, New York.

NAVARRO, G. (2001). **A guided tour to approximate string matching**, ACM Computing Surveys.

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS:

Microsoft Office Word 2007

IBM Corp. Released 2010. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 22.0.

MINITAB 16, 2010 Minitab Inc.

R Core Team (2015). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

SAS Enterprise Guide 5.1 (SAS Institute, Cary NC).

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS:

Análise Descritiva Unidimensional (03:010)

Análise Descritiva Multidimensional (03:020)

Análise de Sobrevida (13:070)

ÁREAS DE APLICAÇÃO:

Medicina (14:040)

Sumário

Resumo	5
1. Introdução	6
2. Descrição do estudo	7
3. Conjuntos de dados	8
3.1. Qualidade dos dados: inconsistências e sugestões	8
4. Análise descritiva	11
4.1. Caracterização das consultas e dos pacientes que passaram em consulta	12
4.2. Caracterização dos óbitos e dos pacientes que vieram a óbito	15
4.3. Análise de correspondência para dados de consultas	21
4.4. Análise de correspondência para dados de óbitos	22
5. Análise de Sobrevida	22
5.1. Análise de sobrevida para dados de óbito	23
5.2. Análise de sobrevida para todos os indivíduos	25
5.3. Análise de riscos competitivos	26
6. Conclusões	27
APÊNDICE A – TABELAS	29
APÊNDICE B – GRÁFICOS	85

Resumo

O Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor) é um hospital público especializado em cardiologia, pneumologia e cirurgias cardíaca e torácica, sendo seu principal foco a rede pública de saúde. Devido ao alto volume de atendimentos, é de extrema importância conhecer os pacientes que procuram os serviços do InCor, não apenas pela alta demanda, mas do ponto de vista social. Considerando isso, o InCor coletou, no período de 2002 a 2013, informações sobre 244.828 consultas de triagem. A parceria do InCor com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), permitiu apurar que, dentre os pacientes que passaram por triagem, 43.314 vieram a óbito no Estado de São Paulo, possibilitando deste modo o estudo das características que qualificam estes pacientes, bem como as causas de óbito mais proeminentes. Para alcançar este objetivo, realizou-se uma análise estatística com tabelas e gráficos para descrever e ilustrar o comportamento das variáveis, e utilizou-se a técnica de análise de correspondência, cujo principal atrativo é simplificar a visualização gráfica das associações entre as variáveis. Além disso, também se utilizou técnicas de análise de sobrevida e de análise de riscos competitivos para comparar os tempos de sobrevida de pacientes por causa de óbito, sexo, local de residência e número de consultas.

1. Introdução

O Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (InCor) é um hospital público universitário de alta complexidade, especializado em cardiologia, pneumologia e cirurgias cardíaca e torácica, ou seja, é uma instituição pública prestadora de serviços de saúde.

Além de oferecer atendimento, desde prevenção até tratamento de doenças, o InCor se destaca como centro de pesquisa e ensino, uma vez que está ligado administrativamente ao Hospital das Clínicas, uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo.

Conjuntamente com a dotação orçamentária fornecida anualmente pelo Estado, o InCor possui desde 1978 uma fundação de apoio sem fins lucrativos, a Fundação Zerbini. Esta organização é responsável por captar, gerenciar e investir na estrutura do InCor os recursos advindos da prestação de serviços na assistência, no ensino e na pesquisa em cardiopneumologia.

O InCor é um dos três maiores centros de cardiologia do mundo em volume de atendimento e número de especialidades da cardiologia reunidas. Em média, cerca de 80% dos atendimentos prestados pelo InCor são dedicados a pacientes da rede pública de saúde, cujo tratamento é financiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

Nesse contexto, é de extrema importância conhecer os pacientes que procuram os serviços do InCor, não apenas pela alta demanda, mas do ponto de vista social. Características como sexo, idade e local de residência do paciente contribuem para criar um perfil de visita e, também, abrem caminho para estudos cujo foco é, por exemplo, mortalidade causada por doenças cardiovasculares.

Um dos serviços oferecidos pelo InCor é a consulta médica em forma de triagem, que é o primeiro atendimento prestado por profissionais de saúde aos usuários do serviço. O objetivo da triagem é realizar uma primeira avaliação que permita selecionar e conduzir pacientes às unidades ou aos especialistas adequados à sua necessidade. Sendo assim, espera-se que um paciente que passou por triagem no InCor seja redirecionado a um profissional (não necessariamente do InCor), e não passe pela triagem novamente.

Com base no exposto, o primeiro objetivo do presente estudo é descrever detalhadamente o perfil de consultas no período de 2002 a 2013 e pormenorizar as principais características dos pacientes do InCor que passaram por triagem nesse período, em termos de sexo, idade e local de residência – anualmente e em geral. Adicionalmente, deseja-se verificar qual foi a porcentagem de pacientes que retornou ao InCor para novas triagens.

O InCor, em conjunto com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), coletou informações sobre pacientes que se consultaram no instituto no período de 2002 a 2013 e foram a óbito no Estado de São Paulo, seja por causas ligadas ao diagnóstico de doença cardiovascular ou por alguma outra causa não relacionada. Sendo assim, o estudo tem dois focos: as consultas por triagem e os pacientes levados a óbito no período considerado.

Levando em conta os focos do estudo, o segundo objetivo deste projeto é averiguar as causas básicas de óbito mais proeminentes – em especial, entre as doenças cardiovasculares – e relacioná-las a outros atributos, como sexo, idade, tempo decorrido entre a data da “primeira consulta” (“1^a. Consulta”) no InCor e a data de óbito, local de residência, acompanhamento médico e causas de óbito associadas.

2. Descrição do estudo

O presente estudo visa responder, primeiramente, a questões relacionadas aos usuários do serviço de atendimento de triagem do Instituto do Coração, que se consultaram no período compreendido entre 1º de janeiro de 2002 e 31 de dezembro de 2013. Posteriormente, o foco será direcionado àqueles levados a óbito no mesmo período, seja por diagnóstico de doença cardiovascular ou não.

As fontes de informação provêm de duas origens, a saber, registro de consulta médica e atestado de óbito. A coleta de dados envolveu um esforço conjunto do InCor e do SEADE. Na primeira etapa do trabalho ocorreu a obtenção das bases de dados no InCor e, a partir destas, iniciou-se a segunda etapa, da obtenção das bases de óbito dos pacientes, feita pelo SEADE. Em seguida, foi necessário rever os pareamentos dos dados do InCor com os do SEADE para verificar se, de fato, as pessoas que constavam em ambas bases eram as mesmas e, assim, identificar e eliminar inconsistências. Este processo de reconhecimento foi feito segundo 31

critérios, dentre eles nome, data de nascimento, nome da mãe, Cadastro da Pessoa Física (CPF), Registro Geral (RG) e outras informações sobre os pacientes.

3. Conjuntos de dados

O estudo conta com dois conjuntos de dados. O primeiro contém informações sobre consultas médicas de triagem ocorridas no InCor no período de 2002 a 2013, e o segundo relaciona os pacientes que estão na primeira base de dados, mas que foram a óbito no Estado de São Paulo – no mesmo período.

A base de dados de consultas contém 244.828 registros de consultas de triagem realizadas no InCor no período compreendido entre 1º de janeiro de 2002 a 31 de dezembro de 2013. As variáveis presentes na base são: nome do paciente, nome da mãe, data de nascimento, sexo (feminino, masculino), idade (anos), Unidade Federativa (UF), município e distrito de residência, data do primeiro atendimento no InCor e cor da pele (amarela, branca, indígena, mulata, negra).

A base de dados de óbitos contém 43.314 registros de consultas de triagem dos pacientes que foram a óbito no período considerado. O conjunto de variáveis contém aquelas da base de dados de consultas e outras como: ano do óbito, número de consultas realizadas, idade na data da primeira consulta e no ano do óbito, município de residência na data do óbito, causa básica e causas associadas de óbito.

3.1. Qualidade dos dados: inconsistências e sugestões

A primeira etapa da análise estatística consistiu em analisar a consistência dos dados, ou seja, foi necessário averiguar se os registros continham entradas semanticamente corretas e condizentes com sua definição. A maior parte das inconsistências foram encontradas na planilha de consultas (InCor), e uma parte menor na planilha de óbitos (InCor em conjunto com SEADE).

Em primeiro lugar, a inconsistência que mais chamou a atenção foi a ausência de um padrão para identificação de dados faltantes, isto é, algumas variáveis tinham a célula vazia, outras tinham a entrada “DISTRITO NAO INF.”, “IGNORADO”, “IGN”, “MUNICIPIO”, entre outros, mas o significado semântico do valor era o mesmo (ausência de informação).

Para solucionar este problema, todos os casos foram verificados e a célula vazia foi definida como padrão de identificação de valores faltantes. No caso das variáveis Distrito, Município e UF, que possuem um número elevado de categorias, a verificação manual das inconsistências foi exaustiva. Portanto, a sugestão de correção deste problema é definir um padrão de identificação para dados faltantes, podendo ser a célula vazia, ou um conjunto de caracteres intuitivo e único (“NÃO INFORMADO”, por exemplo).

Em segundo lugar, na planilha de consultas foram encontrados 1.624 registros duplicados (com todos os valores de todas as variáveis iguais). Após reconhecimento das duplicações, optou-se por excluí-las da base de dados. Neste caso, sugere-se verificar o *script* computacional de concatenação das bases de dados de consultas do InCor para eliminar essa redundância.

A planilha de consultas contém um identificador chamado ‘NUM RG’, que inicialmente foi associado ao RG do paciente. Entretanto, foi verificado manualmente que vários registros ligados ao mesmo paciente continham valores de ‘NUM RG’ diferentes. Consequentemente, inferiu-se que o identificador não se trata do registro geral do indivíduo, e sim de uma chave primária do banco de dados. Por conta desta constatação, foi impossível confirmar a frequência de visitas ao serviço de triagem por paciente utilizando este critério.

A solução para o problema anterior foi utilizar três critérios de identificação de um mesmo paciente com vários registros: a data de nascimento, o nome do paciente e o nome de sua mãe. Logo, indivíduos com estas três informações coincidentes foram considerados a mesma pessoa (que utilizou o serviço de triagem ao menos duas vezes). Todavia, foi verificado manualmente que existiam erros de digitação que impossibilitavam a correspondência total entre nome, data de nascimento e nome da mãe, quando os dois registros se referiam ao mesmo indivíduo.

Por exemplo, dois registros diferentes continham os nomes ‘ABIMAE MARQUES BARBOSA’ e ‘ABMAEL MARQUES BARBROSA’, ambos com a mesma data de nascimento e nome da mãe. Foi considerado que se tratava da mesma pessoa, apesar de existirem dois caracteres diferentes. Note-se que um *script* computacional simples não identificaria a similaridade.

Levando em consideração esse tipo de ocorrência (erros de digitação), foi utilizado um algoritmo de comparação aproximada de cadeia de caracteres com base na Distância de Levenshtein (Navarro, 2001). O algoritmo identifica o mesmo paciente se em ambos registros há coincidência na data de nascimento, nas três primeiras letras do nome e se o critério de comparação definido for maior que 80% para o nome do paciente e 70% quando compara o nome da mãe.

Uma sugestão para evitar esse tipo de problema é utilizar o CPF do paciente como variável de identificação, por ser um código individual. Nesse caso, falhas de digitação de nomes deixariam de ser um problema, pois a identificação seria rápida e com erro mínimo.

Outra característica indesejada encontrada na planilha de dados refere-se a datas de nascimento não informadas ou situadas no futuro. Para exemplificar, dois registros continham datas de nascimento no ano de 2049 e 2050 e 15 registros possuíam data de nascimento inexistente. Além disso, algumas entradas para a variável Idade não tinham sentido semântico, como é o caso de um paciente com 806 anos. Nesse caso, a solução adotada foi excluir os 17 registros da base de dados, por possuírem informações claramente impossíveis. Uma maneira de evitar tal imprecisão é impedir que o sistema salve registros com datas inconsistentes.

Sobre a variável Sexo, identificaram-se quatro categorias (“F”, “M”, “D” e “I”). As duas primeiras referem-se ao sexo feminino e masculino, mas as duas últimas não possuíam identificação. A solução para este caso foi verificar o nome do paciente e deduzir o sexo a partir daí. Não houve complicações, pois os nomes ajudaram na identificação. Entretanto, no caso de nomes estrangeiros esta alternativa não seria tão viável. Sendo assim, recomenda-se utilizar um dicionário especificando claramente as categorias de sexo, ou criar a categoria “Outros”.

Finalmente, o último problema encontrado refere-se às variáveis de localização geográfica. Primeiramente, a UF continha categorias com caracteres inválidos, como siglas sem sentido semântico ou acentos, colchetes, parênteses, entre outros, e observou-se diversos erros de digitação de nomes de distritos e municípios, além de uma falta de padrão ortográfico com relação a lugares cujo nome se inicia por *Bairro*, *Cidade*, *Jardim* ou *Vila*.

Em seguida, foram detectados pacientes residentes em todas as Unidades Federativas do território brasileiro. Apesar de haver a possibilidade de pacientes virem de outros estados para se consultar no InCor, também é possível que tenha sido informado o local de nascimento, e não o de residência. Sendo assim, seria importante analisar a pergunta que levou a estas respostas.

No caso dos caracteres inválidos, houve substituição dos valores por células vazias, já que a informação é incerta. Para células com nomes de municípios ou distritos com erros de digitação, utilizou-se o bom senso e foi feita a correção manualmente. Com base no esforço utilizado para melhorar a qualidade dos dados e proporcionar uma análise de dados o mais correta possível, propõe-se a criação de uma espécie de combo ou botão que contenha uma lista com os nomes das localizações geográficas ou alguma ferramenta de autocompletar, para assim evitar esse tipo de inconsistência.

Na base de dados de óbitos, que já tinha sido revista pelo SEADE, conforme descrito no item 3, foram encontrados os mesmos problemas, porém eles foram atenuados pelo fato de haver mais informação sobre cada paciente, como a data de óbito, a data de nascimento segundo o SEADE (e não somente a data de nascimento declarada no registro da consulta), a causa básica de óbito e o sexo (segundo o SEADE). Entretanto, os problemas básicos como digitação errada na grafia dos nomes e datas de óbito antes da data da primeira consulta foram verificados em alguns pacientes. Como o número de pacientes era menor nesta planilha, conseguimos corrigir manualmente algumas inconsistências. Entretanto, vários pacientes foram excluídos devidos a inconsistências não solucionadas (em torno de 1% do total de pacientes). Na planilha do SEADE, onde constavam apenas os pacientes que vieram a óbito, após a eliminação das inconsistências e deixando o paciente que compareceu a várias consultas constando na base de dados uma única vez (foi criada a variável número de consultas e deixada a data apenas da “1ª. Consulta” para cada paciente), restou um total de 31.952 pacientes que foram analisados.

4. Análise descritiva

A análise descritiva envolveu a criação de tabelas e gráficos com o objetivo de descrever e ilustrar o comportamento das variáveis (Bussab, 2002). As tabelas e os

gráficos referenciados no texto estão localizados nos Apêndices A e B, respectivamente.

4.1. Caracterização das consultas e dos pacientes que passaram em consulta

Com base nos dados de consultas, foram extraídas informações com relação à recorrência de pacientes no serviço de triagem no período considerado. Conforme mostra a Tabela A.1, cerca de 77% dos pacientes compareceu ao InCor uma única vez, o que indica que 23% dos pacientes retornou ao serviço de triagem após o primeiro atendimento, independentemente do sexo. Dos 23% que retornou, aproximadamente 89% o fez duas ou três vezes, mostrando que, entre as pessoas que utilizaram o serviço de triagem recorrentemente, a maioria fez no máximo três visitas.

Em relação ao volume de atendimento entre 2002 e 2013 no serviço de triagem do InCor, a Tabela A.2 apresenta o número de pacientes que utilizaram o serviço pela primeira vez, por ano. Verificou-se que, de 2002 a 2004, o número de atendimentos se manteve aproximadamente constante, porém a partir de 2004 apresentou uma queda que se prolongou até 2007. Apesar disso, em 2008 o número de atendimentos praticamente dobrou em relação ao ano anterior e vem caindo lentamente desde então.

É importante notar que o número de consultas registradas foi 244.828, e o total apresentado na Tabela A.1 foi 180.929, ou seja, um número muito menor. A redução se justifica pelo fato da existência de pessoas com mais de um registro na base de dados.

A evolução do número de atendimentos pode ser visualizada mais detalhadamente nos Gráficos B.1 a B.4, que contêm a frequência mensal, trimestral, semestral e anual de atendimentos no serviço de triagem do InCor de 2002 a 2013. Como se está descrevendo o volume de consultas, os valores apresentados levam em conta todos os registros reunidos (244.828 consultas), inclusive de um indivíduo que utilizou o serviço mais de uma vez.

No que se refere aos pacientes que utilizaram os serviços oferecidos, a Tabela A.3 apresenta a distribuição do número de consultas por sexo. A proporção de mulheres que procuraram o InCor é levemente maior que a dos homens, a saber, da ordem de

55% e 45%, respectivamente. Expandindo esta visão por ano, conforme mostra a Tabela A.4, nota-se que a diferença entre a frequência feminina e a masculina vem diminuindo com o passar do tempo, baixando de 13,8%, em 2002, para 4,2%, em 2013. O Gráfico B.5 ilustra claramente a situação.

Em termos de idade, a Tabela A.5 apresenta as medidas-resumo desta característica para todo o período analisado e o Gráfico B.6 ilustra sua distribuição. A idade dos pacientes variou de 18 a 109 anos, a distribuição é aproximadamente simétrica, com uma leve assimetria à esquerda, e metade dos pacientes tem idade entre 47 e 68 anos. Portanto, o perfil dos pacientes que procuraram o InCor de 2002 a 2013 é majoritariamente constituído por pessoas com mais de 40 anos. De acordo com o Gráfico B.7, a configuração de idade praticamente não mudou com o passar do tempo, ou seja, em termos de idade o perfil dos pacientes é basicamente o mesmo.

Além de sexo e idade, foi observada a distribuição da cor da pele dos pacientes. De acordo com a Tabela A.6, levando em conta todo o período, os pacientes têm, em sua maioria, cor de pele branca (83,4%), enquanto que os mulatos e negros compõem aproximadamente 15% do total, seguidos por pessoas de cor amarela (1,7%) e, em menor número, indígena (0,1%).

Tendo em consideração a Unidade Federativa de residência dos pacientes, a grande maioria reside no Estado de São Paulo (97,3%), como mostra a Tabela A.7. Além de São Paulo, foram observados pacientes de Minas Gerais (0,9%), Bahia (0,7%), Rio de Janeiro (0,2%) e outros. Para o Estado de São Paulo, a capital paulistana figura como o município com mais pacientes residentes (68,8%), seguida majoritariamente por Osasco (3,3%), Guarulhos (3,1%), Carapicuíba (1,9%), Taboão da Serra (1,8%) e Embu das Artes (1,2%), ou seja, há a predominância da Grande São Paulo como região de moradia. A lista com os municípios de residência mais frequentes é apresentada na Tabela A.8.

Dado o grande número de pacientes residentes na capital paulistana – a saber, 111.943 pessoas –, averiguou-se a distribuição territorial destes indivíduos por região da Cidade de São Paulo. Em números absolutos, com exceção das regiões Central e Sul, a procedência de pacientes das demais regiões é aproximadamente uniforme, isto é, foram observadas frequências relativamente próximas entre si, considerando todo o período de coleta de dados (Tabela A.9). Entretanto, analisando a frequência

de visitas por região da Cidade de São Paulo ano a ano, um fato chama a atenção: de 2002 a 2013, a proporção de pacientes advindos da região Central caiu de 7,9% (em 2002) para 3,5% (em 2013), ao passo que, para a região Sul, aumentou de 0,1% para 8%, indicando uma maior procura pelos serviços do InCor dos moradores desta região (Tabela A.10).

Levando em conta a população anual média entre 2002 e 2013 de cada região e a frequência de visitas em relação a essa população, o cenário muda. Conforme mostra a Tabela A.11, as regiões Sul e Leste são as mais populosas da capital paulistana – totalizando quase 50% da população total – e, além disso, são as maiores em área territorial, ao passo que a região Central é a menor em território e população total.

O número de visitas anual médio ao InCor, para cada 100.000 habitantes, foi maior para as regiões Centro-Sul, Oeste e Central que, apesar de terem apresentado as menores frequências absolutas de visitas, possuem uma população total menor. A região Leste, apesar de ter apresentado o maior número de visitas em números absolutos, é a mais populosa, ou seja, relativamente ao total observou um número pequeno de consultas.

Além da magnitude da população total, a distribuição etária da população em cada região é um fator que pode ter influenciado esse resultado. Conforme mostra a Tabela A.12, entre 2002 e 2013, em média, cerca de 61% dos habitantes da região Leste possuíam idade menor que 35 anos, ao passo que apenas 18% mostrou idade maior que 50 anos. A região Sul apresentou uma distribuição etária muito semelhante, ou seja, essas duas localidades são marcadas por população relativamente jovem, e é fato conhecido que os problemas de natureza cardiovascular estão intimamente ligados a idades mais avançadas. Nas regiões Central, Oeste e Centro-Sul as populações com idade superior a 50 anos representavam cerca de 28% da população total, isto é, são regiões com indivíduos mais velhos.

Segundo a Tabela A.13, os 14 distritos da capital paulista mais frequentes dentre as visitas são: Santo Amaro (11,8%), Butantã (6,2%), Itaquera (4,8%), Pirituba (4,4%), São Miguel Paulista (4,2%), Santana (3,9%), Tucuruvi (3,7%), Penha (3,2%), Pinheiros (2,5%), Guaianazes (2,4%), Lapa (2,4%), Vila Prudente (2,3%), Freguesia do Ó (2,1%) e Cachoeirinha (2,0%). Os demais distritos apresentaram frequência menor que 2,0%. Dos 14 distritos de procedência mais frequentes no serviço de

triagem do InCor, 4 são da região Leste (Itaquera, São Miguel Paulista, Penha e Guaianazes), 3 são da região Oeste (Butantã, Pinheiros e Lapa) e 3 são da região Nordeste (Santana, Tucuruvi e Cachoeirinha).

4.2. Caracterização dos óbitos e dos pacientes que vieram a óbito

Na Tabela A.14, bem como no Gráfico B.8, tem-se a frequência de pacientes analisados segundo o ano de óbito. Observou-se aumento do número de pacientes progressivamente a cada ano, o que é compreendido pelo fato de se estar analisando pacientes que passaram em consulta no InCor a partir de 2002. Portanto, é natural que o número de óbitos em 2002 seja o menor, e conforme o tempo passa, este número aumente progressivamente.

Na Tabela A.15, observou-se a distribuição do número de consultas por paciente (reagrupada na Tabela A.16 e Gráfico B.9). Verificou-se que a grande maioria dos pacientes (75,5%) se consultou no InCor uma única vez no período considerado. Este é o procedimento esperado, dado que o órgão de onde foram retirados estes dados de consulta no InCor é um setor de triagem e encaminhamento, isto é, o paciente deveria ser acompanhado em outros setores e não retornar a este serviço novamente. Apesar disso, houve pacientes que retornaram até 11 vezes.

Analizando a distribuição dos pacientes por ano da “1ª. Consulta” (Tabela A.17 e Gráfico B.10), verificou-se uma diminuição gradativa do número de pacientes ano a ano. Isto é explicado pelo fato de se estar avaliando apenas os pacientes que vieram a óbito e, portanto, entre aqueles que se consultaram pela primeira vez nos anos próximos a 2013, grande parte não veio a óbito, ou seja, não consta nesta base de dados. Além disso, nos anos mais remotos deve haver mais pacientes que tiveram a “1ª. Consulta” no período considerado, mas que não era sua primeira consulta no InCor. Se essa informação fosse conhecida, esses pacientes seriam retirados da contagem

Em relação à distribuição da variável Sexo (Tabela A.18 e Gráfico B.11), obteve-se uma porcentagem maior de pacientes levados a óbito do sexo masculino em relação ao feminino. Esse resultado é agravado pelo fato de que, em valores absolutos, há um número maior de mulheres que visitaram o serviço de triagem do

InCor em relação aos homens, conforme constatado previamente na análise da Tabela A.3.

Na Tabela A.19 e na Tabela A.20 foram apresentadas as medidas-resumo da variável Idade à “1^a Consulta” e a Idade ao Óbito, respectivamente. Graficamente, estes resultados estão apresentados no Gráfico B.12. A idade média à “1^a. Consulta” é igual a 66,0 anos (com desvio-padrão de 13,6 anos), enquanto que a idade média ao óbito é de 69,3 anos (com desvio-padrão igual a 13,8 anos). Observou-se que o tempo médio entre a “1^a. Consulta” e o óbito destes pacientes é de 3,3 anos (Tabela A.21 e Gráfico B.13).

Em relação à distribuição territorial dos pacientes levados a óbito, os municípios que apresentaram maior frequência foram descritos na Tabela A.22, com destaque para o Município de São Paulo, que responde por 64,2% dos pacientes. Na Tabela A.23 e no Gráfico B.14, os pacientes foram agrupados por região, e essa classificação mostrou que, depois de São Paulo, a região que mais possuiu pacientes atendidos pelo InCor e que vieram a óbito foi a região metropolitana de São Paulo (excluído o Município de São Paulo), com 24,3% dos pacientes. Consequentemente, a Grande São Paulo (incluída a Cidade de São Paulo) responde por mais de 86% dos pacientes atendidos pelo InCor e que vieram a óbito.

No estudo sobre a Causa Básica de Óbito dos pacientes, foram feitos alguns agrupamentos de causas baseados na classificação CID 10 (www.cid10.com.br), sendo o primeiro realizado de acordo com a primeira letra da classificação CID-10 (Tabela A.24). Todavia, os tipos de doenças nesta classificação nem sempre estão relacionados diretamente com a primeira letra; consequentemente, a classificação pelo tipo de doença foi refeita. A nova classificação da Causa Básica de Óbito pelo Tipo de Doença está apresentada na Tabela A.25. A causa básica mais proeminente foram as Doenças do Aparelho Circulatório, ocorrendo em 49,1% dos pacientes (Tabela A.26 e Gráfico B.15). Foi utilizada ainda uma outra classificação para o tipo de doença (Tabela A.27 e Gráfico B.16), que permitiu concluir que, além das Doenças do Aparelho Circulatório, as Neoplasias e as Doenças do Aparelho Respiratório foram responsáveis por 14,3% e 11,3% das causas básicas de óbito, respectivamente.

A Tabela A.28 apresenta a distribuição dos pacientes por tipo de doença circulatória, de acordo com cinco agrupamentos:

- Grupo 1: infarto agudo do miocárdio não especificado e outras formas de doenças isquêmica aguda do coração;
- Grupo 2: cardiomiopatia dilatada, insuficiência cardíaca congestiva, miocardiopatia isquêmica e doença cardíaca hipertensiva com insuficiência cardíaca (congestiva);
- Grupo 3: acidente vascular cerebral não especificado como hemorrágico ou isquêmico e outras doenças cerebrovasculares;
- Grupo 4: doença aterosclerótica do coração, doença cardíaca hipertensiva sem insuficiência cardíaca e outras formas de doenças cardíacas;
- Grupo 5: outras doenças não-cardíacas.

Além da análise univariada, foi realizado o cruzamento entre algumas variáveis. Inicialmente, cruzaram-se as variáveis Ano de Óbito e Número de Consultas, conforme mostra a Tabela A.29 e o Gráfico B.17. Com o passar dos anos, a proporção de pacientes que realizaram uma única consulta, no período considerado, diminuiu, enquanto que frequências maiores de consultas aumentaram ao longo dos anos – o que é coerente, pois os pacientes que vieram a óbito mais cedo não tiveram oportunidade de retornar ao serviço do InCor.

Pela Tabela A.30 e pelo Gráfico B.18, que apresentam as medidas-resumo da Idade à “1ª Consulta” em função do Ano de Óbito, verificou-se que não houve grandes variações nas médias da Idade à “1ª Consulta”, mostrando que, independentemente do ano de óbito, sua distribuição foi homogênea, com média em torno de 66 anos.

Avaliou-se também a distribuição da variável Sexo em função do Ano de Óbito (Tabela A.31). Conforme mostra o Gráfico B.19, de 2002 a 2013, a proporção de óbitos entre indivíduos do sexo masculino foi sempre maior em relação ao feminino, porém verificou-se uma constante diminuição na diferença entre a proporção de óbitos entre homens e mulheres. Uma possível causa para este comportamento é o fato de os homens mostrarem uma crescente preocupação com a sua saúde.

Pela Tabela A.32 e pelo Gráfico B.20, observou-se que a Idade ao Óbito tem um leve aumento ao longo dos anos em que o paciente veio a óbito. Provavelmente, isto

se deve a uma maior expectativa de vida da população devido a melhores cuidados na saúde e melhor qualidade de vida da população.

A Tabela A.33 e o Gráfico B.21 mostram que, no início do estudo, existia uma proporção maior de causa de Óbito por Doenças Circulatórias por ano de Óbito, sendo que no final do estudo a diferença desta proporção em relação a Outras Doenças que não as Circulatórias vai diminuindo. O comportamento das Outras Doenças que não as Circulatórias discriminado por Doenças do Aparelho Respiratório e Neoplasias é exibido na Tabela A.34 e Gráfico B.22.

Analizando a proporção de municípios de residência do paciente ao óbito em função do ano do óbito (Tabela A.35 e Gráfico B.23), houve estabilidade na proporção dos municípios ao longo do tempo, sendo a Cidade de São Paulo majoritariamente o local de residência destes pacientes.

A Tabela A.36 e o Gráfico B.24 mostram que a Idade à “1^a Consulta” não parece interferir no número de consultas de retorno que o paciente faz, indicando que, independentemente do número de consultas, a idade média à “1^a. Consulta” permanece em torno de 66 anos. Também não foram notadas diferenças nas proporções do número de consulta entre os sexos, conforme mostra a Tabela A.37 e o Gráfico B.25.

Em relação ao Número de Consultas em função do Ano da 1^a. Consulta (Tabela A.38 e Gráfico B.26), observou-se que houve um aumento na proporção de pacientes que fizeram apenas uma consulta ao longo do tempo. Mas isto pode ser explicado pelo fato do estudo ter sido encerrado em 2013, o que diminuiu a probabilidade dos pacientes que fizeram a sua “1^a. Consulta” no final do estudo retornarem ao InCor, diminuindo assim a proporção dos pacientes que vieram 2 ou mais vezes em consulta ao longo do tempo.

A Tabela A.39 e o Gráfico B.27 mostram um leve aumento na Idade ao Óbito em função do número de consultas, levando a duas possíveis interpretações: quem viveu por maior tempo teve mais oportunidades de retorno às consultas, ou a quantidade de retornos fez com que o paciente tivesse uma maior sobrevida. A mesma análise pode também ser realizada examinando o tempo da “1^a. Consulta” até o óbito em função do número de consultas, mostrado na Tabela A.40 e Gráfico B.28.

O Número de Consultas parece não estar associado à Causa Básica de Óbito, conforme indicam as Tabelas A.41 e A.42 e os Gráficos B.29 e B.30. Em relação ao Local de Residência, observou-se uma proporção levemente maior para 2 ou mais consultas nos moradores da Cidade e Grande São Paulo e Litoral de São Paulo, enquanto que moradores do Interior de São Paulo e Outros Estados têm uma proporção levemente maior de 1 consulta apenas (Tabela A.43 e Gráfico B.31).

Analizando a Idade à “1^a Consulta” em função do Sexo (Tabela A.44 e Gráfico B.32), obteve-se que os homens possuem média de Idade à “1^a Consulta” um pouco menor que a das mulheres, possivelmente explicada por uma manifestação precoce de Doenças Circulatórias entre os homens. Adicionalmente, a Idade à “1^a Consulta” independe do ano em que foi feita a “1^a Consulta”, conforme mostra a Tabela A.45 e Gráfico B.33, e permanece em torno de 66 anos, em média. Além disso, o tempo da 1^a Consulta até o óbito independe da Idade à “1^a Consulta”, de acordo com o coeficiente de correlação de Pearson, -0,012, e com o observado no gráfico de dispersão (Gráfico B.34).

Relativamente à Idade à “1^a Consulta” em função da Causa Básica de Óbito, não foram encontradas diferenças na Idade à “1^a Consulta” entre Doenças do Aparelho Circulatório e Outras Doenças (Tabela A.46 e Gráfico B.35), mas quando se separou as outras doenças em Pulmonares e Neoplasias, constatou-se uma média de Idade à “1^a Consulta” levemente maior para pacientes que apresentaram Doenças do Aparelho Respiratório como Causa Básica de Óbito do que para Outras Doenças (Tabela A.47 e Gráfico B.36).

No estudo sobre a Idade na “1^a Consulta” em função do Local de Residência, notou-se um valor menor de Idade à “1^a Consulta” para pacientes de Outros Estados e uma idade maior para pacientes da Cidade de São Paulo, em média, conforme mostra a Tabela A.48 e Gráfico B.37.

Ao longo dos Anos de “1^a Consulta”, observou-se uma tendência de diminuição da proporção do sexo Feminino e um aumento da proporção de sexo Masculino, conforme mostra a Tabela A.49 e Gráfico B.38.

De acordo com o sexo dos pacientes (Tabela A.50 e Gráfico B.39), constatou-se que, para o sexo feminino, a média de Idade ao Óbito foi levemente maior que para o

sexo masculino. E, talvez pelo fato de as mulheres virem a óbito mais tarde, verificou-se que o tempo da “1^a. Consulta” até o Óbito para o sexo feminino apresentou valor médio maior que o do sexo masculino, conforme Tabela A.51 e Gráfico B.40. Além disso, não foram encontradas diferenças nas proporções das Causas Básicas entre os dois sexos, conforme mostrado nas Tabelas A.52 e A.53 e nos Gráficos B.41 e B.42.

Em relação ao Local de Residência, observou-se uma proporção maior de indivíduos do sexo masculino em todas as regiões. No Litoral de São Paulo observou-se uma proporção menor de pacientes do sexo feminino do que na Cidade e na Grande São Paulo, conforme Tabela A.54 e Gráfico B.43.

De acordo com a Tabela A.55 e o Gráfico B.44, foi observada uma tendência de diminuição da Idade ao Óbito conforme o ano da “1^a. Consulta” foi aumentando. Isto é esperado, uma vez que se está avaliando apenas os pacientes que vieram a óbito e, conforme a data da consulta se aproxima de 2013, estamos considerando apenas os pacientes que morreram mais precocemente, fazendo com que a média de Idade ao Óbito vá diminuindo conforme o Ano da “1^a. Consulta” se aproxima de 2013. O mesmo acontece com o tempo desde a “1^a. Consulta” até o óbito, que também decresce conforme o Ano da “1^a. Consulta” se aproxima de 2013 (Tabela A.56 e Gráfico B.45).

Relativamente às proporções de Causa Básica de Óbito em função do Ano da “1^a. Consulta”, constatou-se um aumento da proporção de Doenças do Aparelho Circulatório como Causa Básica de Óbito (Tabelas A.57 e A.58, Gráficos B.46 e B.47).

Comparando o Local de Residência com o Ano da “1^a. Consulta”, foram observadas certas flutuações ao longo do tempo nas proporções dos municípios. Nos últimos anos, a proporção dos municípios da Grande São Paulo (excluindo-se a capital) e do Interior de São Paulo ocorreram com maior frequência, e foi verificada uma diminuição da proporção de pacientes da Cidade de São Paulo (Tabela A.59 e Gráfico B.48).

Para a Idade ao Óbito em função da Causa Básica de Óbito, observou-se na Tabela A.60 e Gráfico B.49 que a Idade ao Óbito do grupo que teve como Causa Básica Doenças do Aparelho Circulatório apresentou média menor que a do grupo

Outras Doenças. Este resultado foi confirmado quando se realizou a comparação com as Causas Básicas de Óbito classificadas por Doenças do Aparelho Respiratório e Neoplasias, doenças estas que possuem médias de Idade ao Óbito maiores que a de Doenças do Aparelho Circulatório, como mostram a Tabela A.61 e o Gráfico B.50.

Examinando a Idade ao Óbito por Local de Residência, verificou-se que pacientes de Outros Estados apresentaram a menor média de Idade ao Óbito, enquanto que a Cidade de São Paulo possui a maior média (Tabela A.62 e Gráfico B.51).

Por fim, analisando a Causa Básica de Óbito por Local de Residência, constatou-se que os municípios do Litoral de São Paulo e da Cidade de São Paulo apresentaram proporções maiores de Outras Doenças, enquanto as outras regiões possuem uma proporção maior de Doenças do Aparelho Circulatório, como pode ser visto na Tabela A.63 e Gráfico B.52. Separando as Doenças do Aparelho Respiratório e Neoplasias de Outras Doenças, verificou-se que as proporções das Causas Básicas de Óbito são muito parecidas entre todas as regiões, de modo que as Doenças do Aparelho Circulatório foram a Causa Básica de Óbito com maior prevalência em todas as regiões (Tabela A.64 e Gráfico B.53).

4.3. Análise de correspondência para dados de consultas

Análise de correspondência é uma técnica descritiva utilizada para representar linhas e colunas de uma matriz (uma tabela de contingência, por exemplo) como pontos em um gráfico, tipicamente em duas dimensões. O principal objetivo da técnica é simplificar a informação contida na tabela e ilustrar possíveis associações existentes entre as categorias das variáveis cruzadas (Greenacre, 1984).

Retomando os resultados sobre a distribuição por faixa etária dos habitantes da Cidade de São Paulo por região, foi utilizada a análise de correspondência entre estas duas variáveis e, de acordo com o Gráfico B.54, as regiões Central, Centro-Sul e Oeste estão associadas mais fortemente com a faixa etária mais alta (“Acima de 64 anos”), enquanto que as regiões Leste, Sul e Noroeste associam-se com maior intensidade à faixa etária mais baixa (“Até 19 anos”), corroborando as afirmações feitas anteriormente na Seção 4.1 e explicando, de certo modo, a distribuição de frequências de visitas por região da Cidade de São Paulo.

4.4. Análise de correspondência para dados de óbito

Para os dados de óbito, além das informações detalhadas previamente na Seção 4.2, os principais resultados extraídos da análise de correspondência entre as variáveis foram:

- Idades ao óbito mais elevadas estão associadas com maior intensidade a moradores da Cidade de São Paulo, ao passo que as menos elevadas associaram-se com maior intensidade aos moradores do Interior de São Paulo (Gráfico B.55);
- Em termos de Idade ao Óbito, verificou-se que a Doença Pulmonar foi a causa de óbito dos pacientes que vieram a falecer em idade mais avançada em relação às outras causas, seguida por aqueles cuja causa de óbito foi Neoplasia. As Doenças do Sistema Circulatório, bem como as Outras Doenças, destacaram-se como as causas de óbito dos pacientes que vieram a óbito mais cedo (Gráfico B.56);
- Em geral, a Causa Básica de Óbito esteve associada a uma causa secundária muito semelhante, independentemente da classificação adotada (Gráficos B.57 e B.58).

5. Análise de sobrevivência

Análise de sobrevivência é uma técnica estatística utilizada para modelar o tempo decorrido entre um instante bem definido e a ocorrência de um desfecho ou evento de interesse, cuja taxa de ocorrência não é constante ao longo do tempo. O enfoque foi dado às curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier, uma técnica não-paramétrica, isto é, que não utiliza forma paramétrica para a função de sobrevivência (Kleinbaum e Klein, 2005).

As variáveis temporais utilizadas foram:

- Tempo de Acompanhamento: tempo decorrido entre a “1^a Consulta” no período considerado e a data de óbito, para os que vieram a óbito, ou o último dia de 2013, para os que não vieram a óbito;
- Idade ao Óbito ou idade ao final do estudo (considerado dia 31 de dezembro de 2013).

O evento de interesse é o óbito, e os pacientes vivos no dia 31 de dezembro de 2013 foram censurados neste instante, pois não apresentaram o evento (chama-se de censura o indivíduo que não teve o evento de interesse e que chegaram ao final do estudo, ou simplesmente abandonou o estudo sem deixar qualquer informação sobre o seu desfecho).

5.1. Análise de sobrevivência para dados de óbito

Nesta seção são apresentados os resultados da análise de sobrevivência feita apenas com os pacientes que vieram a óbito. O motivo para a realização de uma análise para os dados de óbito e outra para os dados de consultas está ligado a existência de uma quantidade maior de variáveis medidas para os pacientes que vieram a óbito (como as causas de óbito), e que podem ser usadas como variáveis de agrupamento.

Primeiramente, o Gráfico B.59 ilustra as curvas de Kaplan-Meier para o Tempo de Acompanhamento agrupado pelo Número de Consultas, e a Tabela A.65 contém as estatísticas obtidas. As curvas foram comparadas pelo teste Log Rank de Mantel-Cox (Kleinbaum e Klein, 2005), onde foi testado se as curvas são ou não iguais entre si duas a duas. Concluiu-se que as curvas apresentaram diferenças significantes entre si quando comparadas duas a duas todas com $p < 0,001$. Para a Idade ao Óbito, as curvas de sobrevivência estão representadas no Gráfico B.60 e as estatísticas na Tabela A.66. Não foram encontradas diferenças significantes entre as curvas de Idade ao Óbito apenas entre os Grupos 1 e 3 Consultas ($p = 0,139$), 2 e 3 consultas ($p = 0,888$) e entre 4 e 5 ou mais consultas ($p = 0,725$). As demais comparações múltiplas apresentaram diferenças significantes (com $p < 0,05$).

Analizando o Tempo de Acompanhamento de acordo com a variável Sexo, verificou-se que a curva para o sexo feminino é显著mente diferente do que para o sexo masculino, com $p < 0,001$, conforme apontado na Tabela A.67 e no Gráfico B.61. Além disso, foram encontradas diferenças significantes entre as curvas de Idade ao Óbito de ambos os sexos ($p < 0,001$), conforme mostrado na Tabela A.68 e no Gráfico B.76.

Para construir as curvas de sobrevivência por Idade à “1^a Consulta”, categorizou-se esta variável de acordo com o critério apresentado a seguir, em que os pontos de corte são os quartis de sua distribuição:

- Grupo 1: Idade à “1^a Consulta” ≤ 57,3 anos;
- Grupo 2: Idade à “1^a Consulta” > 57,3 anos e ≤ 67,5 anos;
- Grupo 3: Idade à “1^a Consulta” > 67,5 anos e ≤ 76,0 anos;
- Grupo 4: Idade à “1^a Consulta” > 76 anos.

Para o Tempo de Acompanhamento segundo a Idade à “1^a Consulta” (agrupada), a tabela com as estatísticas obtidas e as curvas de sobrevivência estão na Tabela A.69 e no Gráfico B.63, respectivamente. Com exceção das curvas entre os Grupos 1 e 2, todos os demais grupos possuem curvas de Tempo de Acompanhamento significantemente diferentes entre si. Para os Grupos 2 e 3, o valor p é 0,051, ou seja, não se pode concluir fortemente que as curvas são iguais entre si. Para a Idade ao Óbito, cujos resultados são apresentados no Gráfico B.64 e na Tabela A.70, todos os grupos possuem curvas significantemente diferentes entre si.

Relativamente às variáveis Tempo de Acompanhamento e Idade ao Óbito por Causa Básica de Óbito (agrupado por Grandes Doenças), concluiu-se que as curvas dos Tempos de Acompanhamento de todas as classes de doença consideradas são diferentes entre si, conforme mostram o Gráfico B.65 e a Tabela A.71. No que se refere à Idade ao Óbito, não foram detectadas diferenças significantes entre as curvas dos grupos de pacientes com Neoplasias e Doenças do Aparelho Circulatório, e entre os grupos de pacientes com Neoplasias e Outras Doenças, conforme mostram o Gráfico B.66 e a Tabela A.72.

Os resultados da análise de sobrevivência do Tempo de Acompanhamento por Causa Básica de Óbito por grupo cardíaco – definidos na Seção 4.2 – são apresentados no Gráfico B.67 e Tabela A.73. Com exceção da comparação das curvas entre Grupo 1 e Grupo 4 ($p = 0,307$), todas as curvas do Tempo de Acompanhamento foram significantemente diferentes entre si quando comparadas duas a duas. Para a Idade ao óbito, a diferença entre as curvas só não foi significante na comparação entre o Grupo 2 e o Grupo 4 ($p = 0,152$), sendo significantemente diferente nas comparações entre todos os outros grupos de doença, conforme mostrado no Gráfico B.68 e Tabela A.74.

Os resultados da análise de sobrevivência das variáveis temporais por Local de Residência são apresentados nos Gráficos B.69 e B.70, bem como nas Tabelas A.75 e A.76. Para Tempo de Acompanhamento, as curvas de sobrevida só não diferiram significantemente entre o Município de São Paulo e os demais municípios da Grande São Paulo ($p = 0,116$) e entre o Litoral de São Paulo e o Interior de São Paulo ($p = 0,09$). Para a variável Idade ao Óbito, só não foram encontradas diferenças significantes entre as curvas dos municípios da Grande São Paulo e os municípios do Interior de São Paulo ($p = 0,158$).

5.2. Análise de sobrevida para todos os indivíduos

Adicionalmente, elaborou-se a análise de sobrevida para todos os pacientes, tanto os que vieram a óbito como os que foram identificados como vivos no final de 2013. As variáveis temporais foram as mesmas, isto é, Tempo de Acompanhamento e Idade ao Óbito.

Inicialmente, verificou-se que a curva de sobrevida para Tempo de Acompanhamento para indivíduos do sexo feminino é significantemente diferente dos indivíduos do sexo masculino, conforme mostrado na Tabela A.77 e no Gráfico B.71. Além disso, foram verificadas diferenças significantes entre as curvas de Idade ao Óbito por sexo, como indicado na Tabela A.78 e no Gráfico B.72.

Em relação à variável Local de Residência, os resultados da análise de sobrevida do Tempo de Acompanhamento e da Idade ao óbito são dados nas Tabelas A.79 e A.80 e nos Gráficos B.73 e B.74. Para o Tempo de Acompanhamento, apenas a Cidade de São Paulo e os municípios da Grande São Paulo ($p = 0,677$), bem como o Litoral e o Interior de São Paulo ($p = 0,542$) não apresentaram diferenças significantes em relação às curvas de sobrevida. Para a Idade ao óbito, foram encontradas diferenças significantes entre as curvas de todos os pares de locais.

Para analisar as curvas de sobrevida por Idade à “1ª Consulta”, foi utilizada uma categorização semelhante da Seção 5.1, com a diferença de que os novos quartis utilizados se referem a Idade à “1ª Consulta” de todos os pacientes. Neste caso, as faixas etárias foram definidas segundo o critério a seguir:

- Grupo 1: Idade à “1ª Consulta” $\leq 47,5$ anos;
- Grupo 2: Idade à “1ª Consulta” $> 47,5$ anos e $\leq 58,3$ anos;

- Grupo 3: Idade à “1^a Consulta” > 58,3 anos e ≤ 68,6 anos;
- Grupo 4: Idade à “1^a Consulta” > 68,6 anos.

Relativamente ao Tempo de Acompanhamento segundo a Idade à “1^a Consulta”, as curvas de sobrevivência e a tabela com as estatísticas obtidas encontram-se na Tabela A.81 e no Gráfico B.75. Todos os grupos de Idade à “1^a Consulta” apresentaram curvas de Tempo de Acompanhamento significantemente diferentes entre si. Os mesmos resultados foram obtidos para a Idade ao Óbito por faixa etária à “1^a Consulta” (Tabela A.82 e Gráfico B.76).

O Gráfico B.77 mostra as curvas de Kaplan-Meier do Tempo de Acompanhamento agrupado por Número de Consultas, e a Tabela A.83 contém as estatísticas obtidas. Concluiu-se que, com exceção da comparação entre 1 e 2 consultas ($p = 0,066$), todas as curvas apresentaram diferenças significantes entre si quando comparadas duas a duas pelo teste Log Rank de Mantel-Cox. Para a Idade ao Óbito, as curvas de sobrevivência são apresentadas no Gráfico B.78 e as estatísticas obtidas na Tabela A.84. Excetuando-se a comparação entre 1 e 2 consultas ($p = 0,69$), todas as comparações múltiplas apresentaram diferenças significantes.

5.3. Análise de riscos competitivos

Nesta seção será abordada a situação em que cada Causa Básica de Óbito é considerada como sendo um desfecho competitivo com os demais. O foco foi dado à Causa Básica de Óbito segundo a classificação: Doença do Aparelho Circulatório, Doença Pulmonar, Neoplasia ou Outra. Nesse caso, foram considerados todos os pacientes (óbitos e censuras).

Por esta abordagem, calcula-se a Função de Incidência Acumulada (FIA) para cada Causa Básica de Óbito, a partir da qual é possível estimar a taxa de ocorrência dos riscos competitivos. Se fossem calculadas pelo Método de Kaplan-Meier, seriam superestimadas (Kleinbaum e Klein, 2005). A variável temporal utilizada foi Idade ao Óbito.

No Gráfico B.79 foram apresentadas as curvas de Função de Incidência Acumulada para o caso estudado, e concluiu-se que a taxa de incidência de óbito para Doença Cardíaca ao final do estudo era de aproximadamente 42%, para Doença

Pulmonar cerca de 15%, para Neoplasia em torno de 12%, e cerca de 25% para Outra Doença.

É possível se fazer a comparação das Funções de Incidência Acumulada para cada risco competitivo entre as categorias de fatores. O teste utilizado para estas comparações é chamado de teste de Gray (Gray, 1988). Foram comparadas as curvas FIA dos sexos feminino e masculino, e os resultados indicam que há diferença significante entre as mesmas para todas as causas de óbito, sendo a taxa de incidência sempre menor para o sexo Feminino que para o Masculino ($p < 0,001$ em todas as comparações).

Os gráficos e análises apresentados nesta seção foram realizados por meio do software livre R, e os detalhes dos comandos utilizados podem ser encontrados em Giordani (2015).

6. Conclusões

Com base nos dados coletados e na metodologia estatística utilizada para se cumprir com os objetivos do presente estudo, concluiu-se que, para os dados de consultas de triagem do InCor realizadas de 2002 a 2013, cerca de 77,0% dos pacientes utilizaram o serviço de triagem uma única vez e, dos 23% restantes, a grande maioria não utilizou o serviço mais do que três vezes. Em geral, foi observada uma proporção maior de mulheres (54,6%) em relação à proporção de homens (45,4%), mas ao longo dos anos essa diferença diminuiu consideravelmente. Além disso, a maior parte dos pacientes tinha idade entre 47 e 68 anos e a grande maioria era de pele branca (83,4%), seguidos por pardos ou negros (14,8%).

Quanto ao local de residência, o Estado de São Paulo figurou quase que em totalidade (97,3%), sobretudo sua capital, responsável por 67,0% do local de residência dos pacientes do estado paulista. Entre os pacientes da Cidade de São Paulo, constatou-se que as regiões Central, Centro-Sul e Oeste – em geral, com maior proporção de indivíduos com idade mais avançada – foram as regiões de maior procedência de pacientes, ao passo que as regiões Leste e Sul – em geral, com maior proporção de indivíduos jovens – foram as de menor procedência (para cada 100.000 habitantes).

No que se refere aos dados de óbito, observou-se que, em linhas gerais, houve um número maior de óbitos de pacientes do sexo masculino (54,0%) em relação aos pacientes do sexo feminino (46,0%), mas essa diferença diminuiu consideravelmente ao longo dos anos, com um aumento da proporção de óbitos entre as mulheres e diminuição entre os homens. Adicionalmente, em média, as mulheres apresentaram Idade ao Óbito mais elevadas em relação aos homens. Relativamente ao local de residência na data do óbito, concluiu-se que a Idade ao Óbito dos pacientes da Cidade de São Paulo é, em média, maior em relação às demais localidades.

Por fim, cerca de metade das causas básicas de óbito foram relatadas como Doenças do Aparelho Circulatório, ao passo que as Neoplasias e as Doenças Pulmonares foram responsáveis por cerca de 25,0% do total dos óbitos. Entre as Doenças do Aparelho Circulatório, a principal causa de óbito foi o infarto agudo do miocárdio não-especificado, representando cerca de 24,0% do total de óbitos por doenças cardíacas. Além disso, verificou-se através da Análise de Correspondência, que os indivíduos cuja causa básica de óbito foi Doença do Aparelho Circulatório têm, em média, Idade ao Óbito menor em relação àqueles cuja causa foi Neoplasia ou Doença Pulmonar, sendo esta última a causa básica de óbito com maior Idade ao Óbito, em média.

Na Análise de Sobrevida, confirmou-se o que já havia sido descrito em relação ao Tempo de Acompanhamento e Idade ao Óbito quando comparados as por categorias de Sexo, “Idade à 1a Consulta” e Município de Residência. Na Análise de riscos competitivos, verificou-se que a causa de óbito com maior Incidência no período estudado foi Doenças Cardíacas, seguida por Outras Doenças, Doenças Pulmonares e Neoplasia respectivamente.

APÊNDICE A

TABELAS

Tabela A.1. Distribuição de frequências do Número de Consultas por paciente, segundo o Sexo

Número de Consultas por paciente	Sexo		Total
	Feminino	Masculino	
1	75.933 (76,9%)	63.356 (77,1%)	139.289 (77,0%)
2	15.769 (16,0%)	13.289 (16,2%)	29.058 (16,1%)
3	4.383 (4,4%)	3.552 (4,3%)	7.935 (4,4%)
4	1.576 (1,6%)	1.197 (1,5%)	2.773 (1,5%)
5	625 (0,6%)	435 (0,5%)	1.060 (0,6%)
6	270 (0,3%)	204 (0,2%)	474 (0,3%)
7	127 (0,1%)	64 (0,1%)	191 (0,1%)
8	54 (0,1%)	30 (0,04%)	84 (0,05%)
9	28 (0,03%)	9 (0,01%)	37 (0,02%)
10	14 (0,01%)	2 (0,002%)	16 (0,01%)
11	1 (0,001%)	4 (0,005%)	5 (0,003%)
12	4 (0,004%)	1 (0,001%)	5 (0,003%)
13	1 (0,001%)	0 (0,000%)	1 (0,001%)
15	1 (0,001%)	0 (0,000%)	1 (0,001%)
Total	98.786 (100,0%)	82.143 (100,0%)	180.929 (100%)

Tabela A.2. Distribuição de frequências de consultas por ano

Ano	Frequência (N)	Porcentagem (%)
2002	19.697	8,0
2003	20.062	8,2
2004	21.039	8,6
2005	18.103	7,4
2006	15.053	6,1
2007	13.636	5,6
2008	25.006	10,2
2009	23.963	9,8
2010	22.146	9,0
2011	23.570	9,6
2012	21.443	8,8
2013	21.110	8,6
Total	244.828	100,0

Tabela A.3. Distribuição de frequências de consultas por Sexo (2002 – 2013)

Sexo	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Feminino	98.786	54,6
Masculino	82.143	45,4
Total	180.929	100,0

Tabela A.4. Distribuição de frequências de consultas segundo o Sexo (por ano)

Ano	Sexo				Total
	Feminino	Masculino			
2002	10.174 (56,9%)	7.700 (43,1%)			17.874 (100%)
2003	9.652 (56,9%)	7.315 (43,1%)			16.967 (100%)
2004	9.584 (55,4%)	7.702 (44,6%)			17.286 (100%)
2005	8.152 (55,5%)	6.530 (44,5%)			14.682 (100%)
2006	7.020 (53,6%)	6.073 (46,4%)			13.093 (100%)
2007	5.547 (54,0%)	4.733 (46,0%)			10.280 (100%)
2008	10.285 (55,8%)	8.157 (44,2%)			18.442 (100%)
2009	8.651 (54,2%)	7.318 (45,8%)			15.969 (100%)
2010	7.739 (53,4%)	6.753 (46,6%)			14.492 (100%)
2011	7.639 (53,5%)	6.632 (46,5%)			14.271 (100%)
2012	7.301 (52,0%)	6.746 (48,0%)			14.047 (100%)
2013	7.039 (52,1%)	6.481 (47,9%)			13.520 (100%)
Total	98.783 (54,6%)	82.140 (45,4%)			180.923* (100%)

* Dados faltantes = 6

Tabela A.5. Medidas-resumo de Idade por Sexo (2002 – 2013)

Sexo	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Feminino	98.786	56,8	15,5	18	47	58	68	109
Masculino	82.143	56,7	15,5	18	47	58	68	108
Total	180.929	56,8	15,5	18	47	58	68	109

Tabela A.6. Distribuição de frequências de consultas por Cor da Pele (por ano)

Ano	Cor da Pele					Total
	Amarela	Branca	Indígena	Mulata	Negra	
2002	17 (0,8%)	1.820 (86,6%)	0 (0,0%)	162 (7,7%)	103 (4,9%)	2.102 (100%)
2003	13 (0,7%)	1.626 (85,3%)	2 (0,1%)	144 (7,6%)	121 (6,3%)	1.906 (100%)
2004	14 (0,6%)	1.881 (86,8%)	0 (0,0%)	157 (7,2%)	116 (5,4%)	2.168 (100%)
2005	40 (1,1%)	3.123 (84,7%)	2 (0,1%)	336 (9,1%)	188 (5,1%)	3.689 (100%)
2006	183 (1,4%)	10.931 (83,8%)	8 (0,1%)	1.088 (8,3%)	831 (6,3%)	13.041 (100%)
2007	151 (1,5%)	8.480 (82,6%)	15 (0,1%)	1.013 (9,9%)	606 (5,9%)	10.265 (100%)
2008	202 (1,3%)	13.107 (81,9%)	31 (0,2%)	1.626 (10,2%)	1.028 (6,4%)	15.994 (100%)
2009	239 (1,7%)	11.589 (84,0%)	20 (0,1%)	1.233 (8,9%)	710 (5,1%)	13.791 (100%)
2010	191 (1,5%)	10.668 (83,1%)	24 (0,2%)	1.280 (10,0%)	679 (5,3%)	12.842 (100%)
2011	411 (3,1%)	10.832 (82,5%)	1 (0,01%)	1.077 (8,2%)	806 (6,1%)	13.127 (100%)
2012	269 (2,2%)	10.215 (84,4%)	1 (0,01%)	974 (8,0%)	646 (5,3%)	12.105 (100%)
2013	138 (1,2%)	9.962 (83,7%)	2 (0,02%)	1.136 (9,6%)	657 (5,5%)	11.895 (100%)
Total	1.868 (1,7%)	94.237 (83,4%)	106 (0,1%)	10.226 (9,1%)	6.491 (5,7%)	112.928 (100%)

* Dados faltantes = 68.001

Tabela A.7. Distribuição de frequências de consultas por Unidade Federativa de Residência

Unidade Federativa de Residência	Frequência (N)	Porcentagem (%)
São Paulo	159.413	97,3
Minas Gerais	1.445	0,9
Bahia	1.141	0,7
Rio de Janeiro	316	0,2
Pernambuco	208	0,1
Paraná	187	0,1
Maranhão	128	0,1
Amazonas	122	0,1
Paraíba	106	0,1
Alagoas	97	0,1
Piauí	96	0,1
Ceará	86	0,1
Rondônia	63	0,0
Mato Grosso	62	0,0
Santa Catarina	52	0,0
Goiás	51	0,0
Mato Grosso do Sul	49	0,0
Acre	47	0,0
Espírito Santo	45	0,0
Pará	35	0,0
Rio Grande do Norte	31	0,0
Distrito Federal	30	0,0
Sergipe	28	0,0
Rio Grande do Sul	25	0,0
Roraima	19	0,0
Amapá	10	0,0
Tocantins	8	0,0
Total	163.900	100,0

* Dados faltantes = 17.029

Tabela A.8. Distribuição de frequências de consultas por Município de Residência

Município de Residência	Frequência (N)	Porcentagem (%)
São Paulo	111.943	68,8
Osasco	5.339	3,3
Guarulhos	5.046	3,1
Carapicuíba	3.169	1,9
Taboão da Serra	2.855	1,8
Embu das Artes	1.972	1,2
Cotia	1.650	1,0
São Bernardo do Campo	1.589	1,0
Itaquaquecetuba	1.140	0,7
Mauá	1.135	0,7
Santo André	1.115	0,7
Itapevi	1.114	0,7
Francisco Morato	1.048	0,6
Diadema	1.037	0,6
Barueri	1.001	0,6
Ferraz de Vasconcelos	762	0,5
Jandira	748	0,5
Franco da Rocha	686	0,4
Suzano	686	0,4
Mogi das Cruzes	644	0,4
Outros	17.978	11,1
Total	162.657	100,0

* Dados faltantes = 18.272

Tabela A.9. Distribuição de frequências de consultas por Região de Residência na Cidade de São Paulo (2002 – 2013)

Região de Residência na Cidade de São Paulo	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Central	5.932	6,5
Centro-Sul	15.417	16,9
Leste	15.805	17,3
Nordeste	14.213	15,6
Noroeste	11.422	12,5
Oeste	14.829	16,2
Sudeste	10.346	11,3
Sul	3.415	3,7
Total	91.379	100,0

* Dados faltantes = 89.550

Tabela A.10. Distribuição de frequências de consultas por Região de Residência na Cidade de São Paulo (por ano)

Ano	Região de Residência na Cidade de São Paulo								Total
	Central	Centro-Sul	Leste	Nordeste	Noroeste	Oeste	Sudeste	Sul	
2002	812 (7,9%)	1.954 (18,9%)	1.822 (17,6%)	1.525 (14,8%)	1.376 (13,3%)	1.707 (16,5%)	1.122 (10,9%)	11 (0,1%)	10.329 (100,0%)
2003	723 (7,3%)	1.787 (17,9%)	1.858 (18,6%)	1.573 (15,8%)	1.327 (13,3%)	1.641 (16,5%)	1.053 (10,6%)	9 (0,1%)	9.971 (100,0%)
2004	926 (9,2%)	1.727 (17,2%)	1.937 (19,3%)	1.529 (15,2%)	1.305 (13,0%)	1.526 (15,2%)	1.070 (10,7%)	9 (0,1%)	10.029 (100,0%)
2005	691 (7,8%)	1.547 (17,5%)	1.874 (21,2%)	1.278 (14,5%)	1.089 (12,3%)	1.299 (14,7%)	991 (11,2%)	69 (0,8%)	8.838 (100,0%)
2006	385 (6,0%)	882 (13,8%)	1.011 (15,8%)	1.024 (16,0%)	794 (12,4%)	1.217 (19,0%)	774 (12,1%)	310 (4,8%)	6.397 (100,0%)
2007	288 (5,9%)	703 (14,4%)	682 (14,0%)	722 (14,8%)	561 (11,5%)	970 (19,9%)	622 (12,8%)	325 (6,7%)	4.873 (100,0%)
2008	584 (6,0%)	1.916 (19,7%)	1.425 (14,6%)	1.282 (13,2%)	997 (10,2%)	1.651 (16,9%)	1.090 (11,2%)	800 (8,2%)	9.745 (100,0%)
2009	421 (5,4%)	1.155 (14,7%)	1.427 (18,1%)	1.229 (15,6%)	1.053 (13,4%)	1.325 (16,8%)	834 (10,6%)	420 (5,3%)	7.864 (100,0%)
2010	430 (6,0%)	819 (11,4%)	1.365 (19,0%)	1.618 (22,5%)	965 (13,4%)	1.075 (14,9%)	658 (9,1%)	262 (3,6%)	7.192 (100,0%)
2011	278 (4,3%)	1.359 (20,8%)	806 (12,4%)	994 (15,2%)	822 (12,6%)	958 (14,7%)	775 (11,9%)	527 (8,1%)	6.519 (100,0%)
2012	229 (4,6%)	884 (17,9%)	811 (16,4%)	753 (15,2%)	530 (10,7%)	756 (15,3%)	680 (13,8%)	301 (6,1%)	4.944 (100,0%)
2013	165 (3,5%)	684 (14,6%)	786 (16,8%)	685 (14,7%)	601 (12,9%)	704 (15,1%)	677 (14,5%)	372 (8,0%)	4.674 (100,0%)
Total	5.932 (6,5%)	15.417 (16,9%)	15.804 (17,3%)	14.212 (15,6%)	11.420 (12,5%)	14.829 (16,2%)	10.346 (11,3%)	3.415 (3,7%)	91.375 (100,0%)

* Dados faltantes = 89.554

Tabela A.11. População anual média e Número de visitas anual médio ao InCor por 100.000 habitantes (de 2002 a 2013) por Região da Cidade de São Paulo

Região da Cidade de São Paulo	População anual média (N)	Porcentagem (%)	Número de visitas anual médio ao InCor por 100.000 habitantes	Área territorial (km ²)
Central	415.904	3,76%	119	31
Centro-Sul	790.387	7,15%	163	74
Leste	2.828.587	25,60%	47	209
Nordeste	1.218.973	11,03%	97	152
Noroeste	965.880	8,74%	99	144
Oeste	996.251	9,02%	124	128
Sudeste	1.586.497	14,36%	54	128
Sul	2.245.020	20,32%	13	607
Total	11.047.498	100,00%	69	1473

Tabela A.12. População anual média (de 2002 a 2013) por faixa etária, segundo a Região da Cidade de São Paulo

Região da Cidade de São Paulo	Faixa etária					Total
	Até 19 anos	De 20 a 34 anos	De 35 a 49 anos	De 50 a 64 anos	Acima de 64 anos	
Central	81.640	124.874	93.738	66.466	49.187	415.904
	(19,6%)	(30,0%)	(22,5%)	(16,0%)	(11,8%)	(100,0%)
Centro-Sul	352.472	409.862	362.894	268.361	187.186	1.580.774
	(22,3%)	(25,9%)	(23,0%)	(17,0%)	(11,8%)	(100,0%)
Leste	950.471	766.876	595.795	351.809	163.636	2.828.587
	(33,6%)	(27,1%)	(21,1%)	(12,4%)	(5,8%)	(100,0%)
Nordeste	343.754	321.343	261.500	179.246	113.130	1.218.973
	(28,2%)	(26,4%)	(21,5%)	(14,7%)	(9,3%)	(100,0%)
Noroeste	314.938	262.404	208.118	121.665	58.755	965.880
	(32,6%)	(27,2%)	(21,5%)	(12,6%)	(6,1%)	(100,0%)
Oeste	230.484	266.180	223.153	162.102	114.333	996.251
	(23,1%)	(26,7%)	(22,4%)	(16,3%)	(11,5%)	(100,0%)
Sudeste	423.954	410.801	349.474	242.059	160.208	1.586.497
	(26,7%)	(25,9%)	(22,0%)	(15,3%)	(10,1%)	(100,0%)
Sul	780.931	642.522	473.207	250.407	97.952	2.245.020
	(34,8%)	(28,6%)	(21,1%)	(11,2%)	(4,4%)	(100,0%)
Total	3.478.643	3.204.861	2.567.879	1.642.115	944.387	11.837.885
	29,4%	27,1%	21,7%	13,9%	8,0%	100,0%

Tabela A.13. Distribuição de frequências de consultas por Distrito de Residência na Cidade de São Paulo

Distrito de Residência na Cidade de São Paulo	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Santo Amaro	11.391	11,80
Butantã	5.971	6,20
Itaquera	4.635	4,80
Pirituba	4.202	4,40
São Miguel Paulista	4.004	4,20
Santana	3.759	3,90
Tucuruvi	3.543	3,70
Penha	3.087	3,20
Pinheiros	2.390	2,50
Guaianazes	2.341	2,40
Lapa	2.269	2,40
Vila Prudente	2.208	2,30
Freguesia do Ó	1.978	2,10
Cachoeirinha	1.903	2,00
Ipiranga	1.845	1,90
Perdizes	1.797	1,90
Jabaquara	1.758	1,80
Tatuapé	1.625	1,70
Brasilândia	1.573	1,60
Vila Maria	1.567	1,60
Campo Limpo	1.518	1,60
Casa Verde	1.431	1,50
Ermelino Matarazzo	1.377	1,40
Nossa Senhora do Ó	1.368	1,40
São Mateus	1.363	1,40
Itaim Paulista	1.350	1,40
Bela Vista	1.251	1,30
Santa Cecília	1.153	1,20
Jaraguá	1.110	1,20
Mooca	1.084	1,10
Perus	1.073	1,10
Vila Formosa	1.072	1,10
Saúde	970	1,00
Outros	16.240	16,90
Total	96.206	100,00

* Dados faltantes = 84.723

Tabela A.14. Distribuição de frequências do Ano de Óbito

Ano	Frequência (N)	Porcentagem (%)
2002	434	1,4
2003	1.102	3,4
2004	1.587	5,0
2005	1.785	5,6
2006	2.141	6,7
2007	2.328	7,3
2008	2.825	8,8
2009	3.296	10,3
2010	3.611	11,3
2011	3.895	12,2
2012	4.226	13,2
2013	4.722	14,8
Total	31.952	100,0

Tabela A.15. Distribuição de frequências do Número de Consultas

No. de Consultas	Frequência (N)	Porcentagem (%)
1	24.116	75,48
2	5.554	17,38
3	1.519	4,75
4	485	1,52
5	155	0,49
6	72	0,23
7	31	0,10
8	14	0,04
9	3	0,01
10	1	0,00
11	2	0,01
Total	31.952	100,0

Tabela A.16. Distribuição de frequências do Número de Consultas (agrupado)

No. de Consultas	Frequência (N)	Porcentagem (%)
1	24.116	75,5
2	5.554	17,4
3	1.519	4,8
4	485	1,5
5 ou mais	278	0,9
Total	31.952	100,0

Tabela A.17. Distribuição de frequências do Ano da “1ª. Consulta”

Ano	Frequência (N)	Porcentagem (%)
2002	5.266	16,5
2003	4.445	13,9
2004	4.018	12,6
2005	3.024	9,5
2006	2.652	8,3
2007	2.116	6,6
2008	3.154	9,9
2009	2.509	7,9
2010	1.964	6,1
2011	1.337	4,2
2012	1.038	3,2
2013	429	1,3
Total	31.952	100,0

Tabela A.18. Distribuição de frequências de óbito por Sexo

Sexo	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Masculino	17.241	54,0
Feminino	14.711	46,0
Total	31.952	100,0

Tabela A.19. Medidas-resumo de Idade à “1^a Consulta”

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1 ^o quartil	Mediana	3 ^o quartil	Máximo
31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.20. Medidas-resumo de Idade ao Óbito

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1 ^o quartil	Mediana	3 ^o quartil	Máximo
31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.21. Medidas-resumo do Tempo da “1^a. Consulta” até o Óbito

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1 ^o quartil	Mediana	3 ^o quartil	Máximo
31.952	3,3	2,9	0,0	0,9	2,6	5,2	11,9

Tabela A.22. Distribuição de frequências dos Municípios de Residência ao Óbito

Município	Frequência (N)	Porcentagem (%)
São Paulo	20.506	64,2
Osasco	1.235	3,9
Guarulhos	1.074	3,4
Taboão da Serra	578	1,8
Carapicuíba	513	1,6
Cotia	390	1,2
Embu das Artes	370	1,2
São Bernardo do Campo	330	1,0
Barueri	298	0,9
Santo André	280	0,9
Francisco Morato	233	0,7
Diadema	229	0,7
Itaquaquecetuba	218	0,7
Mauá	209	0,7
Itapevi	208	0,7
Itapecerica da Serra	183	0,6
Suzano	173	0,5
Ferraz de Vasconcelos	163	0,5
Franco da Rocha	154	0,5
Praia Grande	147	0,5
Mogi das Cruzes	144	0,5
Poá	138	0,4
Grande São Paulo	652	2,0
Interior de São Paulo	2844	8,9
Litoral de São Paulo	470	1,5
Outro Estado	213	0,7
Total	31.952	100,0

Tabela A.23. Distribuição de frequências do Local de Residência

Município	Frequência (N)	Porcentagem (%)
São Paulo	20.506	64,2
Grande São Paulo	7.772	24,3
Interior de São Paulo	2844	8,9
Litoral de São Paulo	617	1,9
Outro Estado	213	0,7
Total	31.952	100,0

Tabela A.24. Distribuição de frequências de Causa Básica de Óbito (letra inicial do CID-10)

Causa Básica de Óbito	Frequência (N)	Porcentagem (%)
A	410	1,3
B	1.277	4,0
C	4.463	14,0
D	1.614	5,1
E	513	1,6
F	147	0,5
G	450	1,4
H	2	0,0
I	15.676	49,1
J	3.615	11,3
K	1.430	4,5
L	106	0,3
M	159	0,5
N	952	3,0
O	19	0,1
Q	48	0,2
R	514	1,6
V	165	0,5
W	259	0,8
X	183	0,6
Y	240	0,8
Total	31.952	100,0

Tabela A.25. Distribuição de frequências de Causa Básica de Óbito (por tipo de Doença de acordo com CID-10)

Causa Básica de Óbito	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Doenças do Aparelho Circulatório	15.676	49,1
Neoplasias	4.559	14,3
Doenças do Aparelho Respiratório	3.615	11,3
Doenças Infecciosas e Parasitárias	1.687	5,3
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	1.614	5,1
Doenças do Aparelho Digestório	1.430	4,5
Doenças do Aparelho Genitourinário	952	3,0
Causas externas de Morbidade e mortalidade	847	2,7
Sintomas e sinais anormais clínicos e laboratoriais	514	1,6
Doenças do Sistema Nervoso	450	1,4
Doenças do Sistema Osteomuscular	159	0,5
Transtornos Mentais e Comportamentais	147	0,5
Doenças do Sangue e Sistema Imune	127	0,4
Doenças da Pele	106	0,3
Mal formações congênitas e cromossômicas	48	0,2
Gravidez, parto e puerpério	19	0,1
Doenças do Ouvido	2	0,0
Total	31.952	100,0

Tabela A.26. Distribuição de frequências de Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença)

Causa Básica de Óbito	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Doença do Aparelho Circulatório	15.676	49,1
Outras Doença	16.276	50,9
Total	31.952	100,0

Tabela A.27. Distribuição de frequências de Causa Básica de Óbito (tipo de Doença agrupado)

Causa Básica de Óbito	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Doença do Aparelho Circulatório	15.676	49,1
Neoplasia	4.559	14,3
Doença do Aparelho Respiratório	3.615	11,3
Outra Doença	8.102	25,4
Total	31.952	100,0

Tabela A.28. Distribuição de frequências de Causa Básica de Óbito (por grupo de Doença do Aparelho Circulatório)

Causa Básica de Óbito	Frequência (N)	Porcentagem (%)
Grupo 1	4.130	12,9
Grupo 2	2.938	9,2
Grupo 3	1.269	4,0
Grupo 4	7.339	23,0
Outras doenças não cardíacas	16.276	50,9
Total	31.952	100,0

Tabela A.29. Distribuição de frequências do Número de Consultas (agrupado) por Ano de Óbito

Ano de Óbito	Número de Consultas					Total
	1	2	3	4	5 ou mais	
2002	419 (96,5%)	13 (3,0%)	2 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	434 (100,0%)
2003	991 (89,9%)	105 (9,5%)	4 (0,4%)	2 (0,2%)	0 (0,0%)	1102 (100,0%)
2004	1390 (87,6%)	174 (11,0%)	23 (1,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1587 (100,0%)
2005	1522 (85,3%)	227 (12,7%)	29 (1,6%)	6 (0,3%)	1 (0,1%)	1785 (100,0%)
2006	1775 (82,9%)	300 (14,0%)	53 (2,5%)	12 (0,6%)	1 (0,0%)	2141 (100,0%)
2007	1905 (81,8%)	329 (14,1%)	68 (2,9%)	18 (0,8%)	8 (0,3%)	2328 (100,0%)
2008	2228 (78,9%)	442 (15,6%)	110 (3,9%)	33 (1,2%)	12 (0,4%)	2825 (100,0%)
2009	2447 (74,2%)	627 (19,0%)	170 (5,2%)	37 (1,1%)	15 (0,5%)	3296 (100,0%)
2010	2555 (70,8%)	714 (19,8%)	239 (6,6%)	71 (2,0%)	32 (0,9%)	3611 (100,0%)
2011	2742 (70,4%)	795 (20,4%)	226 (5,8%)	81 (2,1%)	51 (1,3%)	3895 (100,0%)
2012	2934 (69,4%)	838 (19,8%)	284 (6,7%)	103 (2,4%)	67 (1,6%)	4226 (100,0%)
2013	3208 (67,9%)	990 (21,0%)	311 (6,6%)	122 (2,6%)	91 (1,9%)	4722 (100,0%)
Total	24116 (75,5%)	5554 (17,4%)	1519 (4,8%)	485 (1,5%)	278 (0,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.30. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Ano de Óbito

Ano de Óbito	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
2002	434	64,1	14,9	19,8	54,1	65,7	75,6	94,4
2003	1.102	65,0	13,8	18,1	56,3	66,6	75,1	95,6
2004	1.587	65,4	13,9	18,5	56,6	66,9	75,3	101,4
2005	1.785	65,5	13,5	18,2	56,9	67,0	75,6	97,4
2006	2.141	65,7	13,9	18,1	56,7	67,8	76,1	97,6
2007	2.328	65,6	13,8	18,1	56,3	67,5	76,0	94,8
2008	2.825	66,0	13,4	18,1	56,9	67,7	76,0	99,2
2009	3.296	65,8	13,6	18,3	56,9	67,4	76,1	100,1
2010	3.611	66,8	13,4	18,1	58,3	68,4	76,7	100,7
2011	3.895	66,6	13,3	18,1	58,1	68,1	76,5	100,3
2012	4.226	65,8	13,6	18,1	57,3	67,2	76,0	98,8
2013	4.722	66,1	13,3	18,9	57,8	67,4	75,8	102,8
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,9

Tabela A.31. Distribuição de frequências da variável Sexo por Ano do Óbito

Ano de Óbito	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
2002	249 (57,4%)	185 (42,6%)	434 (100,0%)
2003	639 (58,0%)	463 (42,0%)	1102 (100,0%)
2004	902 (56,8%)	685 (43,2%)	1587 (100,0%)
2005	1001 (56,1%)	784 (43,9%)	1785 (100,0%)
2006	1198 (56,0%)	943 (44,0%)	2141 (100,0%)
2007	1294 (55,6%)	1034 (44,4%)	2328 (100,0%)
2008	1534 (54,3%)	1291 (45,7%)	2825 (100,0%)
2009	1775 (53,9%)	1521 (46,1%)	3296 (100,0%)
2010	1893 (52,4%)	1718 (47,6%)	3611 (100,0%)
2011	2020 (51,9%)	1875 (48,1%)	3895 (100,0%)
2012	2237 (52,9%)	1989 (47,1%)	4226 (100,0%)
2013	2499 (52,9%)	2223 (47,1%)	4722 (100,0%)
Total	17241 (54,0%)	14711 (46,0%)	31952 (100,0%)

Tabela A.32. Medidas-resumo da Idade ao Óbito por Ano de Óbito

Ano de Óbito	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
2002	434	64,3	14,9	20,3	54,3	65,9	75,9	94,5
2003	1.102	65,7	13,9	18,8	57,1	67,3	75,8	96,5
2004	1.587	66,5	14,0	18,6	57,7	68,0	76,6	101,8
2005	1.785	67,1	13,6	18,3	58,4	68,6	77,2	99,5
2006	2.141	67,8	14,0	20,0	58,6	69,7	78,3	101,1
2007	2.328	68,3	13,9	20,4	59,0	70,1	78,7	97,9
2008	2.825	68,9	13,6	18,5	59,6	70,7	79,0	100,9
2009	3.296	69,0	13,9	19,2	59,7	70,8	79,5	105,4
2010	3.611	70,2	13,5	19,9	61,4	71,7	80,3	103,5
2011	3.895	70,8	13,6	19,2	62,0	72,3	81,0	105,1
2012	4.226	70,4	13,9	19,5	61,3	71,8	80,8	101,6
2013	4.722	71,1	13,4	19,3	62,4	72,6	81,3	104,5
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.33. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças) por Ano de Óbito

Ano de Óbito	Causa Básica de Óbito		
	Doenças do aparelho circulatório	Outras Doenças	Total
2002	253 (58,3%)	181 (41,7%)	434 (100,0%)
2003	603 (54,7%)	499 (45,3%)	1102 (100,0%)
2004	800 (50,4%)	787 (9,6%)	1587 (100,0%)
2005	927 (51,9%)	858 (48,1%)	1785 (100,0%)
2006	1101 (51,4%)	1040 (48,6%)	2141 (100,0%)
2007	1170 (50,3%)	1158 (49,7%)	2328 (100,0%)
2008	1375 (48,7%)	1450 (51,3%)	2825 (100,0%)
2009	1535 (46,6%)	1761 (53,4%)	3296 (100,0%)
2010	1730 (47,9%)	1881 (52,1%)	3611 (100,0%)
2011	1861 (47,8%)	2034 (52,2%)	3895 (100,0%)
2012	1987 (47,0%)	2239 (53,0%)	4226 (100,0%)
2013	2334 (49,4%)	2388 (50,6%)	4722 (100,0%)
Total	15676 (49,1%)	16276 (50,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.34. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito por Ano de Óbito

Ano de Óbito	Causa Básica de Óbito				Total
	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do Aparelho Respiratório	Neoplasias	Outras Doenças	
2002	253 (58,3%)	41 (9,4%)	57 (13,1%)	83 (19,1%)	434 (100,0%)
2003	603 (54,7%)	98 (8,9%)	166 (15,1%)	235 (21,3%)	1102 (100,0%)
2004	800 (50,4%)	163 (10,3%)	244 (15,4%)	380 (23,9%)	1587 (100,0%)
2005	927 (51,9%)	168 (9,4%)	286 (16,0%)	404 (22,6%)	1785 (100,0%)
2006	1101 (51,4%)	212 (9,9%)	309 (14,4%)	519 (24,2%)	2141 (100,0%)
2007	1170 (50,3%)	226 (9,7%)	351 (15,1%)	581 (25,0%)	2328 (100,0%)
2008	1375 (48,7%)	294 (10,4%)	432 (15,3%)	724 (25,6%)	2825 (100,0%)
2009	1535 (46,6%)	367 (11,1%)	521 (15,8%)	873 (26,5%)	3296 (100,0%)
2010	1730 (47,9%)	428 (11,9%)	485 (13,4%)	968 (26,8%)	3611 (100,0%)
2011	1861 (47,8%)	484 (12,4%)	548 (14,1%)	1002 (25,7%)	3895 (100,0%)
2012	1987 (47,0%)	524 (12,4%)	560 (13,3%)	1155 (27,3%)	4226 (100,0%)
2013	2334 (49,4%)	610 (12,9%)	600 (12,7%)	1178 (24,9%)	4722 (100,0%)
Total	15676 (49,1%)	3615 (11,3%)	4559 (14,3%)	8102 (25,4%)	31952 (100,0%)

Tabela A.35. Distribuição de frequências do Local de Residência agrupado por Ano de Óbito

Ano de Óbito	Local de Residência					Total
	Cidade de São Paulo	Grande São Paulo	Litoral de São Paulo	Interior de São Paulo	Outro Estado	
2002	281 (64,7%)	113 (26,0%)	2 (0,5%)	33 (7,6%)	5 (1,2%)	434 (100,0%)
2003	706 (64,1%)	275 (25,0%)	18 (1,6%)	96 (8,7%)	7 (0,6%)	1102 (100,0%)
2004	1016 (64,0%)	404 (25,5%)	21 (1,3%)	130 (8,2%)	16 (1,0%)	1587 (100,0%)
2005	1142 (64,0%)	443 (24,8%)	25 (1,4%)	156 (8,7%)	19 (1,1%)	1785 (100,0%)
2006	1362 (63,6%)	518 (24,2%)	36 (1,7%)	210 (9,8%)	15 (0,7%)	2141 (100,0%)
2007	1475 (63,4%)	580 (24,9%)	38 (1,6%)	207 (8,9%)	28 (1,2%)	2328 (100,0%)
2008	1851 (65,5%)	686 (24,3%)	49 (1,7%)	227 (8,0%)	12 (0,4%)	2825 (100,0%)
2009	2148 (65,2%)	810 (24,6%)	68 (2,1%)	247 (7,5%)	23 (0,7%)	3296 (100,0%)
2010	2372 (65,7%)	843 (23,3%)	62 (1,7%)	317 (8,8%)	17 (0,5%)	3611 (100,0%)
2011	2524 (64,8%)	919 (23,6%)	84 (2,2%)	350 (9,0%)	18 (0,5%)	3895 (100,0%)
2012	2665 (63,1%)	1023 (24,2%)	107 (2,5%)	404 (9,6%)	27 (0,6%)	4226 (100,0%)
2013	2964 (62,8%)	1158 (24,5%)	107 (2,3%)	467 (9,9%)	26 (0,6%)	4722 (100,0%)
Total	20506 (64,2%)	7772 (24,3%)	617 (1,9%)	2844 (8,9%)	213 (0,7%)	31952 (100,0%)

Tabela A.36. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Número de Consultas

Número de Consultas	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
1	24.116	65,9	13,8	18,1	57,1	67,5	76,2	102,8
2	5.554	66,1	13,2	18,1	57,6	67,7	75,9	100,7
3	1.519	65,5	12,9	18,1	57,8	66,9	74,9	92,9
4	485	66,8	12,3	18,1	59,7	68,6	75,2	94,1
5 ou mais	278	66,7	10,5	29,5	60,1	68,3	74,3	90,2
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.37. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Sexo

Sexo	Número de Consultas					Total
	1	2	3	4	5 ou mais	
Masculino	13105	2953	802	254	127	17241
	(76,0%)	(17,1%)	(4,7%)	(1,5%)	(0,7%)	(100,0%)
Feminino	11011	2601	717	231	151	14711
	(74,8%)	(17,7%)	(4,9%)	(1,6%)	(1,0%)	(100,0%)
Total	24116	5554	1519	485	278	31952
	(75,5%)	(17,4%)	(4,8%)	(1,5%)	(0,9%)	(100,0%)

Tabela A.38. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Ano da “1^a Consulta”

Ano da “1 ^a Consulta”	Número de Consultas					Total
	1	2	3	4	5 ou mais	
2002	3786 (71,9%)	983 (18,7%)	296 (5,6%)	114 (2,2%)	87 (1,7%)	5266 (100,0%)
2003	3383 (76,1%)	727 (16,4%)	204 (4,6%)	81 (1,8%)	50 (1,1%)	4445 (100,0%)
2004	3136 (78,0%)	615 (15,3%)	157 (3,9%)	73 (1,8%)	37 (0,9%)	4018 (100,0%)
2005	2381 (78,7%)	425 (14,1%)	151 (5,0%)	42 (1,4%)	25 (0,8%)	3024 (100,0%)
2006	1963 (74,0%)	462 (17,4%)	156 (5,9%)	36 (1,4%)	35 (1,3%)	2652 (100,0%)
2007	1528 (72,2%)	409 (19,3%)	120 (5,7%)	42 (2,0%)	17 (0,8%)	2116 (100,0%)
2008	2283 (72,4%)	635 (20,1%)	178 (5,6%)	47 (1,5%)	11 (0,3%)	3154 (100,0%)
2009	1888 (75,2%)	447 (17,8%)	133 (5,3%)	33 (1,3%)	8 (0,3%)	2509 (100,0%)
2010	1342 (68,3%)	498 (25,4%)	102 (5,2%)	16 (0,8%)	6 (0,3%)	1964 (100,0%)
2011	1097 (82,0%)	220 (16,5%)	17 (1,3%)	1 (0,1%)	2 (0,1%)	1337 (100,0%)
2012	913 (88,0%)	120 (11,6%)	5 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1038 (100,0%)
2013	416 (97,0%)	13 (3,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	429 (100,0%)
Total	24116 (75,5%)	5554 (17,4%)	1519 (4,8%)	485 (1,5%)	278 (0,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.39. Medidas-resumo da Idade ao Óbito por Número de Consultas

Número de Consultas	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
1	24.116	68,9	14,0	18,3	59,8	70,5	79,4	105,1
2	5.554	70,0	13,3	19,3	61,4	71,6	80,0	105,4
3	1.519	70,4	12,9	20,5	62,9	72,1	80,1	97,2
4	485	72,8	12,4	22,0	65,7	74,3	81,8	97,6
5 ou mais	278	73,9	10,2	36,9	67,7	75,3	81,2	94,9
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.40. Medidas-resumo do Tempo da “1ª. Consulta” até o Óbito por Número de Consultas

Número de Consultas	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
1	24.116	3,0	2,8	0,0	0,7	2,2	4,7	11,9
2	5.554	3,9	2,8	0,0	1,6	3,3	5,7	11,9
3	1.519	4,9	2,8	0,0	2,8	4,7	6,9	11,7
4	485	6,0	2,8	0,0	3,9	6,0	8,3	11,9
5 ou mais	278	7,2	2,8	0,0	5,4	7,5	9,4	11,6
Total	31.952	3,3	2,9	0,0	0,9	2,6	5,2	11,9

Tabela A.41. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Causa Básica de Óbito (Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças)

Causa Básica de Óbito	Número de Consultas					Total
	1	2	3	4	5 ou mais	
Doenças do Aparelho Circulatório	11674 (74,5%)	2820 (18,0%)	785 (5,0%)	246 (1,6%)	151 (1,0%)	15676 (100,0%)
Outras Doenças	12442 (76,4%)	2734 (16,8%)	734 (4,5%)	239 (1,5%)	127 (0,8%)	16276 (100,0%)
Total	24116 (75,5%)	5554 (17,4%)	1519 (4,8%)	485 (1,5%)	278 (0,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.42. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Causa Básica de Óbito (Tipo de Doença agrupado)

Causa Básica de Óbito	Número de Consultas					Total
	1	2	3	4	5 ou mais	
Doenças do Aparelho Circulatório	11674 (74,5%)	2820 (18,0%)	785 (5,0%)	246 (1,6%)	151 (1,0%)	15676 (100,0%)
Doenças do Aparelho Respiratório	2758 (76,3%)	601 (16,6%)	174 (4,8%)	55 (1,5%)	27 (0,7%)	3615 (100,0%)
Neoplasias	3527 (77,4%)	747 (16,4%)	195 (4,3%)	58 (1,3%)	32 (0,7%)	4559 (100,0%)
Outras Doenças	6157 (76,0%)	1386 (17,1%)	365 (4,5%)	126 (1,6%)	68 (0,8%)	8102 (100,0%)
Total	24116 (75,5%)	5554 (17,4%)	1519 (4,8%)	485 (1,5%)	278 (0,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.43. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Local de Residência

Local de Residência	Número de Consultas					Total
	1	2	3	4	5 ou mais	
Cidade de São Paulo	15251 (74,4%)	3702 (18,1%)	1019 (5,0%)	335 (1,6%)	199 (1,0%)	20506 (100,0%)
Grande São Paulo	5876 (75,6%)	1340 (17,2%)	377 (4,9%)	119 (1,5%)	60 (0,8%)	7772 (100,0%)
Litoral de São Paulo	479 (77,6%)	96 (15,6%)	25 (4,1%)	11 (1,8%)	6 (1,0%)	617 (100,0%)
Interior de São Paulo	2337 (82,2%)	384 (13,5%)	92 (3,2%)	18 (0,6%)	13 (0,5%)	2844 (100,0%)
Outro Estado	173 (81,2%)	32 (15,0%)	6 (2,8%)	2 (0,9%)	0 (0,0%)	213 (100,0%)
Total	24116 (75,5%)	5554 (17,4%)	1519 (4,8%)	485 (1,5%)	278 (0,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.44. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Sexo

Sexo	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Masculino	17.241	65,1	13,4	18,1	56,5	66,5	75,1	101,4
Feminino	14.711	67,0	13,7	18,1	58,2	68,8	77,1	102,8
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.45. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Ano da “1^a. Consulta”

Ano da 1 ^a . Consulta	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
2002	5.266	65,2	13,4	18,1	56,8	67,1	75,2	97,4
2003	4.445	65,5	13,4	18,1	56,6	67,2	75,4	101,1
2004	4.018	65,9	13,5	18,1	57,2	67,7	76,0	101,4
2005	3.024	65,1	14,1	18,1	56,2	66,9	75,7	97,2
2006	2.652	66,2	13,3	18,8	57,4	67,8	76,3	100,3
2007	2.116	65,9	13,4	18,3	57,1	67,2	75,9	98,6
2008	3.154	66,2	13,5	18,1	57,5	67,5	76,4	99,2
2009	2.509	66,8	13,6	18,1	57,8	68,1	77,0	99,9
2010	1.964	67,5	13,5	18,5	58,9	68,6	77,7	100,7
2011	1.337	66,1	14,3	18,6	57,4	67,2	77,2	102,8
2012	1.038	67,4	13,9	19,1	58,6	68,4	77,6	100,4
2013	429	66,8	13,6	22,0	58,0	67,7	77,2	97,5
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.46. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Causa Básica de Óbito
(Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças)

Causa Básica de Óbito	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Doenças do Aparelho Circulatório	15.676	65,4	13,6	18,1	56,5	66,8	75,6	101,4
Outras Doenças	16.276	66,5	13,5	18,1	58,0	68,2	76,5	102,8
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.47. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Causa Básica de Óbito
(Tipo de doença agrupado)

Causa Básica de Óbito	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1 ^o quartil	Mediana	3 ^o quartil	Máximo
Doenças do Aparelho Circulatório	15.676	65,4	13,6	18,1	56,5	66,8	75,6	101,4
Neoplasias	4.559	67,2	11,5	18,6	59,7	68,2	75,6	97,8
Doenças do Aparelho Respiratório	3.615	70,1	12,5	18,8	62,8	71,7	79,0	101,1
Outras Doenças	8.102	64,6	14,6	18,1	55,0	66,2	75,6	102,8
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.48. Medidas-resumo da Idade à “1^a Consulta” por Local de Residência

Local de Residência	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1 ^o quartil	Mediana	3 ^o quartil	Máximo
Cidade de São Paulo	20.506	67,5	13,2	18,1	59,1	69,2	77,2	102,8
Grande São Paulo	7.772	63,6	13,6	18,1	54,5	64,8	73,6	101,4
Litoral de São Paulo	2844	65,0	12,6	20,5	57,1	66,0	74,2	93,2
Interior de São Paulo	617	62,4	14,3	18,1	53,7	63,5	73,4	96,8
Outro Estado	213	57,2	16,7	18,3	44,4	58,7	70,6	91,4
Total	31.952	66,0	13,6	18,1	57,3	67,5	76,0	102,8

Tabela A.49. Distribuição de frequências da variável Sexo por Ano da “1^a Consulta”

Ano da “1 ^a Consulta”	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
2002	2762 (52,4%)	2504 (47,6%)	5266 (100,0%)
2003	2355 (53,0%)	2090 (47,0%)	4445 (100,0%)
2004	2168 (54,0%)	1850 (46,0%)	4018 (100,0%)
2005	1616 (53,4%)	1408 (46,6%)	3024 (100,0%)
2006	1484 (56,0%)	1168 (44,0%)	2652 (100,0%)
2007	1135 (53,6%)	981 (46,4%)	2116 (100,0%)
2008	1668 (52,9%)	1486 (47,1%)	3154 (100,0%)
2009	1418 (56,5%)	1091 (43,5%)	2509 (100,0%)
2010	1089 (55,4%)	875 (44,6%)	1964 (100,0%)
2011	713 (53,3%)	624 (46,7%)	1337 (100,0%)
2012	592 (57,0%)	446 (43,0%)	1038 (100,0%)
2013	241 (56,2%)	188 (43,8%)	429 (100,0%)
Total	17241 (54,0%)	14711 (46,0%)	31952 (100,0%)

Tabela A.50. Medidas-resumo da Idade ao Óbito por Sexo

Sexo	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Masculino	17.241	68,3	13,7	18,3	59,5	69,7	78,5	105,1
Feminino	14.711	70,5	13,9	19,5	61,4	72,3	80,9	105,4
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.51. Medidas-resumo do Tempo da “1ª Consulta” até o Óbito por Sexo

Sexo	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Masculino	17.241	3,2	2,8	0,0	0,8	2,4	4,9	11,9
Feminino	14.711	3,5	2,9	0,0	1,0	2,8	5,5	11,9
Total	31.952	3,3	2,9	0,0	0,9	2,6	5,2	11,9

Tabela A.52. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças) por Sexo

Sexo	Causa Básica de Óbito		Total
	Doenças do aparelho circulatório	Outras Doenças	
Masculino	8495 (49,3%)	8746 (50,7%)	17241 (100,0%)
	7181 (48,8%)	7530 (51,2%)	14711 (100,0%)
Total	15676 (49,1%)	16276 (50,9%)	31952 (100,0%)

Tabela A.53. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Tipo de Doença agrupado) por Sexo

Sexo	Causa Básica de Óbito				Total
	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do Aparelho Respiratório	Neoplasias	Outras Doenças	
Masculino	8495 (49,3%)	1946 (11,3%)	2448 (14,2%)	4352 (25,2%)	17241 (100,0%)
	7181 (48,8%)	1669 (11,3%)	2111 (14,3%)	3750 (25,5%)	14711 (100,0%)
Total	15676 (49,1%)	3615 (11,3%)	4559 (14,3%)	8102 (25,4%)	31952 (100,0%)

Tabela A.54. Distribuição de frequências da variável Sexo por Local de Residência

Local de Residência	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
Cidade de São Paulo	10932 (53,3%)	9574 (46,7%)	20506 (100,0%)
	4193 (54,0%)	3579 (46,0%)	7772 (100,0%)
Grande São Paulo	371 (60,1%)	246 (39,9%)	617 (100,0%)
	1622 (57,0%)	1222 (43,0%)	2844 (100,0%)
Litoral de São Paulo	123 (57,7%)	90 (42,3%)	213 (100,0%)
	17241 (54,0%)	14711 (46,0%)	31952 (100,0%)
Total			

Tabela A.55. Medidas-resumo da Idade ao Óbito por Ano da “1^a Consulta”

Ano da “1 ^a Consulta”	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
2002	5.266	70,2	13,8	18,9	61,5	72,2	80,4	103,3
2003	4.445	70,2	13,7	18,8	61,2	71,9	80,4	103,5
2004	4.018	70,0	13,8	18,6	61,2	71,8	80,4	105,4
2005	3.024	69,0	14,4	18,3	59,8	70,7	79,6	102,1
2006	2.652	69,5	13,5	23,0	60,2	71,2	79,9	105,1
2007	2.116	68,7	13,6	20,3	59,7	70,1	78,5	102,1
2008	3.154	68,5	13,6	18,5	59,6	70,0	78,7	103,7
2009	2.509	68,6	13,7	20,1	59,5	70,0	78,9	102,3
2010	1.964	68,9	13,6	20,1	60,1	70,3	78,9	101,0
2011	1.337	67,2	14,4	19,2	58,5	68,1	78,4	104,5
2012	1.038	68,0	13,9	19,3	59,0	69,1	78,2	100,9
2013	429	67,0	13,6	22,1	58,3	68,1	77,5	97,6
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.56. Medidas-resumo do Tempo da “1^a Consulta” até o Óbito por Ano da “1^a Consulta”

Ano da “1 ^a Consulta”	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
2002	5.266	5,0	3,5	0,0	1,8	4,6	7,8	11,9
2003	4.445	4,7	3,2	0,0	1,8	4,4	7,4	10,9
2004	4.018	4,1	2,9	0,0	1,5	3,9	6,6	10,0
2005	3.024	3,9	2,6	0,0	1,4	3,6	6,2	8,9
2006	2.652	3,3	2,3	0,0	1,1	3,2	5,3	8,0
2007	2.116	2,8	2,0	0,0	1,0	2,6	4,5	7,0
2008	3.154	2,3	1,7	0,0	0,8	2,1	3,7	5,9
2009	2.509	1,8	1,4	0,0	0,7	1,6	3,0	4,9
2010	1.964	1,4	1,1	0,0	0,4	1,2	2,2	4,0
2011	1.337	1,1	0,8	0,0	0,3	0,9	1,7	2,9
2012	1.038	0,6	0,5	0,0	0,2	0,6	1,0	2,0
2013	429	0,3	0,4	0,0	0,1	0,2	0,4	0,9
Total	31.952	3,3	2,9	0,0	0,9	2,6	5,2	11,9

Tabela A.57. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças) por Ano da “1ª Consulta”

Ano da “1ª Consulta”	Causa Básica de Óbito		
	Doenças do aparelho circulatório	Outras Doenças	Total
2002	2608	2658	5266
	(49,5%)	(50,5%)	(100,0%)
2003	2147	2298	4445
	(48,3%)	(51,7%)	(100,0%)
2004	2002	2016	4018
	(49,8%)	(50,2%)	(100,0%)
2005	1478	1546	3024
	(48,9%)	(51,1%)	(100,0%)
2006	1258	1394	2652
	(47,4%)	(52,6%)	(100,0%)
2007	1009	1107	2116
	(47,7%)	(52,3%)	(100,0%)
2008	1501	1653	3154
	(47,6%)	(52,4%)	(100,0%)
2009	1171	1338	2509
	(46,7%)	(53,3%)	(100,0%)
2010	966	998	1964
	(49,2%)	(50,8%)	(100,0%)
2011	714	623	1337
	(53,4%)	(46,6%)	(100,0%)
2012	573	465	1038
	(55,2%)	(44,8%)	(100,0%)
2013	249	180	429
	(58,0%)	(42,0%)	(100,0%)
Total	15676	16276	31952
	(49,1%)	(50,9%)	(100,0%)

Tabela A.58. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (tipo de Doença agrupado) por Ano da “1ª Consulta”

Ano da “1ª Consulta”	Causa Básica de Óbito				Total
	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do Aparelho Respiratório	Neoplasias	Outras Doenças	
2002	2608	601	754	1303	5266
	(49,5%)	(11,4%)	(14,3%)	(24,7%)	(100,0%)
2003	2147	501	668	1129	4445
	(48,3%)	(11,3%)	(15,0%)	(25,4%)	(100,0%)
2004	2002	445	566	1005	4018
	(49,8%)	(11,1%)	(14,1%)	(25,0%)	(100,0%)
2005	1478	323	458	765	3024
	(48,9%)	(10,7%)	(15,1%)	(25,3%)	(100,0%)
2006	1258	303	392	699	2652
	(47,4%)	(11,4%)	(14,8%)	(26,4%)	(100,0%)
2007	1009	220	313	574	2116
	(47,7%)	(10,4%)	(14,8%)	(27,1%)	(100,0%)
2008	1501	358	505	790	3154
	(47,6%)	(11,4%)	(16,0%)	(25,0%)	(100,0%)
2009	1171	307	370	661	2509
	(46,7%)	(12,2%)	(14,7%)	(26,3%)	(100,0%)
2010	966	236	250	512	1964
	(49,2%)	(12,0%)	(12,7%)	(26,1%)	(100,0%)
2011	714	154	143	326	1337
	(53,4%)	(11,5%)	(10,7%)	(24,4%)	(100,0%)
2012	573	121	104	240	1038
	(55,2%)	(11,7%)	(10,0%)	(23,1%)	(100,0%)
2013	249	46	36	98	429
	(58,0%)	(10,7%)	(8,4%)	(22,8%)	(100,0%)
Total		15676	3615	4559	8102
		(49,1%)	(11,3%)	(14,3%)	(25,4%)
					(100,0%)

Tabela A.59. Distribuição de frequências do Local de Residência por Ano da “1^a Consulta”

Ano da “1 ^a Consulta”	Local de Residência					Total
	Cidade de São Paulo	Grande São Paulo	Litoral de São Paulo	Interior de São Paulo	Outro Estado	
2002	3415 (64,8%)	1240 (23,5%)	97 (1,8%)	486 (9,2%)	28 (0,5%)	5266 (100,0%)
2003	2839 (63,9%)	1095 (24,6%)	93 (2,1%)	392 (8,8%)	26 (0,6%)	4445 (100,0%)
2004	2598 (64,7%)	1005 (25,0%)	68 (1,7%)	321 (8,0%)	26 (0,6%)	4018 (100,0%)
2005	1907 (63,1%)	737 (24,4%)	55 (1,8%)	305 (10,1%)	20 (0,7%)	3024 (100,0%)
2006	1641 (61,9%)	664 (25,0%)	51 (1,9%)	276 (10,4%)	20 (0,8%)	2652 (100,0%)
2007	1314 (62,1%)	518 (24,5%)	44 (2,1%)	220 (10,4%)	20 (0,9%)	2116 (100,0%)
2008	2160 (68,5%)	715 (22,7%)	66 (2,1%)	193 (6,1%)	20 (0,6%)	3154 (100,0%)
2009	1676 (66,8%)	597 (23,8%)	36 (1,4%)	183 (7,3%)	17 (0,7%)	2509 (100,0%)
2010	1357 (69,1%)	406 (20,7%)	38 (1,9%)	157 (8,0%)	6 (0,3%)	1964 (100,0%)
2011	795 (59,5%)	356 (26,6%)	33 (2,5%)	139 (10,4%)	14 (1,0%)	1337 (100,0%)
2012	567 (54,6%)	305 (29,4%)	31 (3,0%)	125 (12,0%)	10 (1,0%)	1038 (100,0%)
2013	237 (55,2%)	134 (31,2%)	5 (1,2%)	47 (11,0%)	6 (1,4%)	429 (100,0%)
Total	20506 (64,2%)	7772 (24,3%)	617 (1,9%)	2844 (8,9%)	213 (0,7%)	31952 (100,0%)

Tabela A.60. Medidas-resumo da Idade ao Óbito por Causa Básica de Óbito
(Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças)

Causa Básica de Óbito	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Doenças do Aparelho Circulatório	15.676	68,6	13,8	18,5	59,6	70,1	78,9	105,4
Outras Doenças	16.276	70,0	13,8	18,3	61,1	71,6	80,3	105,1
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.61. Medidas-resumo da Idade ao Óbito por Causa Básica de Óbito (Tipo de doença agrupado)

Causa Básica de Óbito	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Doenças do Aparelho Circulatório	15.676	68,6	13,8	18,5	59,6	70,1	78,9	105,4
Neoplasias	4.559	70,5	11,6	21,6	66,3	71,6	82,8	100,1
Doenças do Aparelho Respiratório	3.615	73,7	12,7	19,2	62,8	75,6	78,9	102,5
Outras Doenças	8.102	68,0	15,0	18,3	58,1	69,7	79,6	105,1
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.62. Medidas-resumo da Idade ao óbito por Local de Residência

Local de Residência	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º quartil	Mediana	3º quartil	Máximo
Cidade de São Paulo	20.506	70,8	13,4	18,8	62,2	72,6	80,8	105,4
Grande São Paulo	7.772	66,8	13,8	18,3	57,9	67,9	77,3	103,5
Litoral de São Paulo	2844	68,8	13,0	22,4	60,6	69,7	78,3	101,5
Interior de São Paulo	617	65,9	14,7	19,5	56,7	66,7	77,0	100,2
Outro Estado	213	59,5	16,9	18,5	46,4	61,4	72,9	93,3
Total	31.952	69,3	13,8	18,3	60,3	70,9	79,6	105,4

Tabela A.63. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doenças do Aparelho Circulatório x Outras Doenças) por Local de Residência

Local de Residência	Causa Básica de Óbito		Total
	Doenças do Aparelho Circulatório	Outras Doenças	
Cidade de São Paulo	9932 (48,4%)	10574 (51,6%)	20506 (100,0%)
	3909 (50,3%)	3863 (49,7%)	7772 (100,0%)
Grande São Paulo	292 (47,3%)	325 (52,7%)	617 (100,0%)
	1432 (50,4%)	1412 (49,6%)	2844 (100,0%)
Litoral de São Paulo	111 (52,1%)	102 (47,9%)	213 (100,0%)
	15676 (49,1%)	16276 (50,9%)	31952 (100,0%)
Total			

Tabela A.64. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Tipo de Doença agrupado) por Local de Residência

Sexo	Causa Básica de Óbito				Total
	Doenças do aparelho circulatório	Doenças do Aparelho Respiratório	Neoplasias	Outras Doenças	
Cidade de São Paulo	9932 (48,4%)	2411 (11,8%)	3164 (15,4%)	4999 (24,4%)	20506 (100,0%)
Grande São Paulo	3909 (50,3%)	858 (11,0%)	1005 (12,9%)	2000 (25,7%)	7772 (100,0%)
Litoral de São Paulo	292 (47,3%)	69 (11,2%)	73 (11,8%)	183 (29,7%)	617 (100,0%)
Interior de São Paulo	1432 (50,4%)	266 (9,4%)	287 (10,1%)	859 (30,2%)	2844 (100,0%)
Outro Estado	111 (52,1%)	11 (5,2%)	30 (14,1%)	61 (28,6%)	213 (100,0%)
Total	15676 (49,1%)	3615 (11,3%)	4559 (14,3%)	8102 (25,4%)	31952 (100,0%)

Tabela A.65. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Número de Consultas realizadas (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

No. de Consultas	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
1	24116	0	3,0 (0,0)	3,0 – 3,0
2	5554	0	3,9 (0,0)	3,8 – 4,0
3	1519	0	4,9 (0,1)	4,8 – 5,1
4	485	0	6,0 (0,1)	5,8 – 6,3
5 ou mais	278	0	7,2 (0,2)	6,9 – 7,5
Total	31952	0	3,3 (0,0)	3,3 – 3,4

* todas as médias apresentaram diferenças significantes entre si com $p < 0,001$ quando comparadas duas a duas (teste Log Rank de Mantel-Cox)

Tabela A.66. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Número de Consultas realizadas (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

No. de Consultas	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
1	24116	0	68,9 (0,1)	68,8 – 69,1
2	5554	0	70,0 (0,2)	69,6 – 70,3
3	1519	0	70,4 (0,3)	69,8 – 71,1
4	485	0	72,8 (0,6)	71,7 – 73,9
5 ou mais	278	0	73,9 (0,6)	72,7 – 75,1
Total	31952	0	69,3 (0,1)	69,1 – 69,4

* teste Log Rank de Mantel-Cox: 1 e 2: $p = 0,006$; 1 e 3: $p = 0,139$; 1 e 4: $p < 0,001$; 1 e 5 ou mais: $p = 0,002$; 2 e 3: $p = 0,888$; 2 e 4: $p = 0,001$; 2 e 5 ou mais: $p = 0,020$; 3 e 4: $p = 0,001$; 3 e 5 ou mais: $p = 0,024$; 4 e 5 ou mais: $p = 0,725$

Tabela A.67. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Sexo (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Sexo	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Masculino	17241	0	3,19 (0,02)	3,15 – 3,23
Feminino	14711	0	3,50 (0,02)	3,45 – 3,55
Total	31952	0	3,33 (0,02)	3,30 – 3,36

* teste Log Rank de Mantel-Cox com $p < 0,001$

Tabela A.68. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito por Sexo (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Sexo	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Masculino	17241	0	68,3 (0,1)	68,1 – 68,5
Feminino	14711	0	70,5 (0,1)	70,2 – 70,7
Total	31952	0	69,3 (0,1)	69,1 – 69,4

* teste Log Rank de Mantel-Cox com $p < 0,001$

Tabela A.69. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Faixa etária à “1ª Consulta” (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Faixa Etária	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Grupo 1	8040	0	3,34 (0,03)	3,27 – 3,40
Grupo 2	7937	0	3,38 (0,03)	3,32 – 3,44
Grupo 3	7992	0	3,49 (0,03)	3,43 – 3,55
Grupo 4	7983	0	3,13 (0,03)	3,07 – 3,19
Total	31952	0	3,33 (0,02)	3,30 – 3,36

* teste Log Rank de Mantel-Cox: Grupo 1 com Grupo 2: $p = 0,481$; Grupo 1 com Grupo 3: $p = 0,009$; Grupo 1 com Grupo 4: $p < 0,001$; Grupo 2 com Grupo 3: $p = 0,051$; Grupo 2 com Grupo 3: $p < 0,001$; Grupo 3 com Grupo 4: $p < 0,001$.

Tabela A.70. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Faixa etária à “1ª Consulta” (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Faixa Etária	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Grupo 1	8040	0	51,0 (0,1)	50,8 – 51,2
Grupo 2	7937	0	66,1 (0,05)	66,0 – 66,2
Grupo 3	7992	0	75,3 (0,04)	75,2 – 75,4
Grupo 4	7983	0	84,9 (0,1)	84,8 – 85,0
Total	31952	0	69,3 (0,1)	69,1 – 69,4

* teste Log Rank de Mantel-Cox: comparações múltiplas todas com $p < 0,001$.

Tabela A.71. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Causa Básica de Óbito (grandes grupos de doenças) (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Causa Básica de Óbito	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Doenças do ap. circulatório	15676	0	3,20 (0,02)	3,15 – 3,24
Doenças pulmonares	3615	0	3,62 (0,05)	3,53 – 3,72
Neoplasias	4559	0	3,32 (0,04)	3,24 – 3,40
Outras doenças	8102	0	3,47 (0,03)	3,41 – 3,54
Total	31952	0	3,33 (0,02)	3,30 – 3,36

* teste Log Rank de Mantel-Cox: Doenças do ap. circulatório (DAC) com Doenças pulmonares (DP): $p < 0,001$; DAC com Neoplasias (N): $p = 0,010$; DAC com Outras doenças (OD): $p < 0,001$; DP com N: $p < 0,001$; DP com OD: $p = 0,023$; N com OD: $p = 0,022$.

Tabela A.72. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Causa Básica de Óbito (grandes grupos de doenças) (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Causa Básica de Óbito	N	N censurados	Média	IC 95%
			(Erro Padrão)	para Média
Doenças do ap. circulatório	15676	0	68,6 (0,1)	68,3 – 68,8
Doenças pulmonares	3615	0	73,7 (0,2)	73,3 – 74,2
Neoplasias	4559	0	70,5 (0,2)	70,1 – 70,8
Outras doenças	8102	0	68,0 (0,2)	67,7 – 68,4
Total	31952	0	69,3 (0,1)	69,1 – 69,4

* teste Log Rank de Mantel-Cox: Doenças do ap. circulatório (DAC) com Doenças pulmonares (DP): $p < 0,001$; DAC com Neoplasias (N): $p = 0,105$; DAC com Outras doenças (OD): $p = 0,009$; DP com N: $p < 0,001$; DP com OD: $p < 0,001$; N com OD: $p = 0,641$.

Tabela A.73. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Causa Básica de Óbito (por grupos de doenças cardíacas) (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Causa Básica de Óbito	N	N censurados	Média	IC 95% para
			(Erro Padrão)	Média
Grupo 1	4130	0	3,17 (0,04)	3,09 – 3,26
Grupo 2	2938	0	2,97 (0,05)	2,87 – 3,07
Grupo 3	1269	0	3,76 (0,08)	3,59 – 3,92
Grupo 4	7339	0	3,21 (0,03)	3,14 – 3,27
Doenças não cardíacas	16276	0	3,46 (0,02)	3,42 – 3,51
Total	31952	0	3,33 (0,02)	3,30 – 3,36

* teste Log Rank de Mantel-Cox: Grupo 1 com Grupo 2: $p = 0,004$; Grupo 1 com Grupo 4: $p = 0,307$; Grupo 3 com Doenças não cardíacas: $p = 0,004$; demais comparações múltiplas com $p < 0,001$.

Tabela A.74. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Causa Básica de Óbito (por grupos de doenças cardíacas) (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Causa Básica de Óbito	N	N censurados	Média	IC 95%
			(Erro Padrão)	para Média
Grupo 1	4130	0	68,6 (0,2)	68,2 – 68,9
Grupo 2	2938	0	68,2 (0,3)	67,7 – 68,7
Grupo 3	1269	0	73,5 (0,3)	72,9 – 74,2
Grupo 4	7339	0	67,8 (0,2)	67,5 – 68,2
Doenças não cardíacas	16276	0	70,0 (0,1)	69,8 – 70,2
Total	31952	0	69,3 (0,1)	69,1 – 69,4

* teste Log Rank de Mantel-Cox: Grupo 1 com Grupo 2: $p = 0,001$; Grupo 1 com Grupo 4: $p = 0,016$; Grupo 2 com Grupo 4: $p = 0,152$; demais comparações múltiplas com $p < 0,001$.

Tabela A.75. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Local de Residência (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Município de Residência	N	N censurados	Média	IC 95% para Média
			(Erro Padrão)	
São Paulo	20506	0	3,34 (0,02)	3,30 – 3,38
Grande São Paulo	7772	0	3,26 (0,03)	3,19 – 3,32
Litoral de São Paulo	617	0	3,75 (0,12)	3,52 – 3,98
Interior de São Paulo	2844	0	3,49 (0,05)	3,38 – 3,60
Outros Estados	213	0	2,30 (0,19)	1,93 – 2,66
Total	31952	0	3,33 (0,02)	3,30 – 3,36

* teste Log Rank de Mantel-Cox: SP com GSP: $p = 0,116$; SP com LSP: $p = 0,002$; SP com ISP: $p = 0,007$; GSP com ISP: $p = 0,001$; LSP com ISP: $p = 0,090$; demais comparações múltiplas com $p < 0,001$.

Tabela A.76. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Local de Residência (apenas para os pacientes que vieram a Óbito)

Município de Residência	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
São Paulo	20506	0	70,8 (0,1)	70,6 – 71,0
Grande São Paulo	7772	0	66,8 (0,2)	66,5 – 67,1
Litoral de São Paulo	617	0	68,8 (0,5)	67,8 – 69,8
Interior de São Paulo	2844	0	65,9 (0,3)	65,3 – 66,4
Outros Estados	213	0	59,5 (1,2)	57,2 – 61,7
Total	31952	0	69,3 (0,1)	69,1 – 69,4

* teste Log Rank de Mantel-Cox: GSP com LSP: $p = 0,019$; GSP com ISP: $p = 0,158$; LSP com ISP: $p = 0,004$; demais comparações múltiplas com $p < 0,001$.

Tabela A.77. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Sexo (para todos os pacientes que passaram em consulta)

Sexo	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Masculino	82053	64837	9,52 (0,02)	9,48 – 9,55
Feminino	98685	83949	10,29 (0,01)	10,26 – 10,31
Total	180738	148786	9,94 (0,01)	9,92 – 9,96

* teste Log Rank de Mantel-Cox com $p < 0,001$

Tabela A.78. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito por Sexo (para todos os pacientes que passaram em consulta)

Sexo	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
Masculino	82053	64837	82,7 (0,2)	82,4 – 83,0
Feminino	98685	83949	86,9 (0,2)	86,6 – 87,3
Total	180738	148786	85,0 (0,1)	84,7 – 85,2

* teste Log Rank de Mantel-Cox com $p < 0,001$

Tabela A.79. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Município de Residência (para todos os pacientes que passaram em consulta)

Município de Residência	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
São Paulo	111831	91504	9,92 (0,01)	9,90 – 9,95
Grande São Paulo	37685	31139	9,93 (0,02)	9,89 – 9,98
Litoral de São Paulo	1909	1509	9,39 (0,11)	9,17 – 9,61
Interior de São Paulo	7696	6087	9,48 (0,05)	9,37 – 9,58
Outros Estados	4422	3990	11,0 (0,05)	10,9 – 11,1
Total	163543	134229	9,93 (0,01)	9,91 – 9,95

* teste Log Rank de Mantel-Cox: SP com GSP: $p = 0,677$; LSP com ISP: $p = 0,542$; demais comparações múltiplas com $p < 0,001$.

Tabela A.80. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Município de Residência (para todos os pacientes que passaram em consulta)

Município de Residência	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
São Paulo	111831	91504	85,3 (0,1)	85,0 – 85,6
Grande São Paulo	37685	31139	83,0 (0,2)	82,6 – 83,5
Litoral de São Paulo	1909	1509	80,8 (0,6)	79,6 – 82,0
Interior de São Paulo	7696	6087	80,9 (0,7)	79,6 – 82,2
Outros Estados	4422	3990	96,3 (1,0)	94,3 – 98,2
Total	163543	134229	84,8 (0,1)	84,5 – 85,0

* teste Log Rank de Mantel-Cox: GSP com LSP: $p = 0,006$; LSP com ISP: $p = 0,006$; demais comparações múltiplas com $p < 0,001$.

Tabela A.81. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Faixa etária à “1ª Consulta” (para todos os pacientes que passaram em consulta)

Faixa Etária	N	N	Média	IC 95% para
		censurados	(Erro Padrão)	Média
Grupo 1	45263	42167	11,23 (0,01)	11,20 – 11,25
Grupo 2	45225	39715	10,59 (0,02)	10,56 – 10,63
Grupo 3	44903	36627	9,79 (0,02)	9,74 – 9,83
Grupo 4	45347	30277	8,09 (0,02)	8,04 – 8,13
Total	180738	148786	9,94 (0,01)	9,92 – 9,96

* teste Log Rank de Mantel-Cox: comparações múltiplas todas com $p < 0,001$.

Tabela A.82. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Faixa etária à “1ª Consulta” (para todos os pacientes que passaram em consulta)

Faixa Etária	N	N	Média	IC 95% para
		censurados	(Erro Padrão)	Média
Grupo 1	45263	42167	57,2 (0,04)	57,1 – 57,3
Grupo 2	45225	39715	67,5 (0,03)	67,5 – 67,6
Grupo 3	44903	36627	76,3 (0,04)	76,2 – 76,4
Grupo 4	45347	30277	89,3 (0,14)	89,0 – 89,6
Total	180738	148786	85,0 (0,12)	84,7 – 85,2

* teste Log Rank de Mantel-Cox: comparações múltiplas todas com $p < 0,001$.

Tabela A.83. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento por Número de Consultas realizadas (para todos os pacientes que passaram em consulta)

No. de Consultas	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
1	139092	114775	9,92 (0,01)	9,90 – 9,95
2	29065	23633	9,84 (0,03)	9,79 – 9,89
3	7935	6470	10,20 (0,04)	10,12 – 10,28
4	2772	2301	10,55 (0,06)	10,43 – 10,67
5 ou mais	1874	1607	10,93 (0,06)	10,81 – 11,04
Total	180738	148786	9,94 (0,01)	9,92 – 9,96

* teste Log Rank de Mantel-Cox: 1 e 2: $p = 0,066$; todas as demais médias apresentaram diferenças significantes entre si com $p < 0,001$ quando comparadas duas a duas

Tabela A.84. Estatísticas calculadas pelo método de Kaplan-Meier para Idade ao óbito por Número de Consultas realizadas (para todos os pacientes que passaram em consulta)

No. de Consultas	N	N censurados	Média (Erro Padrão)	IC 95% para Média
1	139092	114775	85,0 (0,1)	84,7 – 85,3
2	29065	23633	84,1 (0,3)	83,6 – 84,6
3	7935	6470	84,4 (0,3)	83,9 – 85,0
4	2772	2301	85,6 (0,4)	84,7 – 86,4
5 ou mais	1874	1607	87,7 (0,6)	86,5 – 88,9
Total	180738	148786	85,0 (0,1)	84,7 – 85,2

* teste Log Rank de Mantel-Cox: 1 e 2: $p = 0,690$; 4 e 5 ou mais: $p = 0,003$; todas as demais médias apresentaram diferenças significantes entre si com $p < 0,001$ quando comparadas duas a duas

APÊNDICE B

GRÁFICOS

Gráfico B.1. Distribuição de frequências mensal de consultas

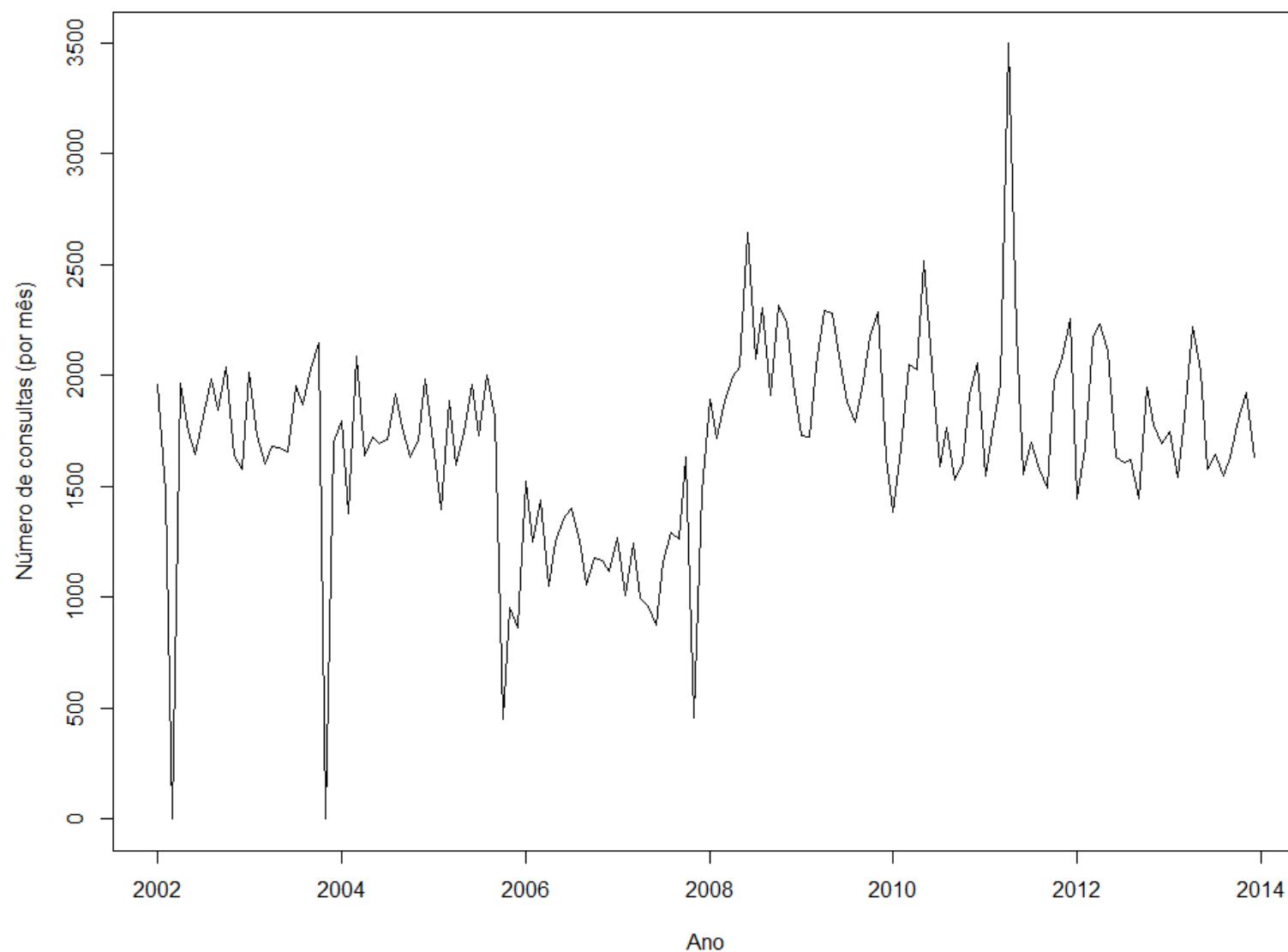


Gráfico B.2. Distribuição de frequências trimestral de consultas

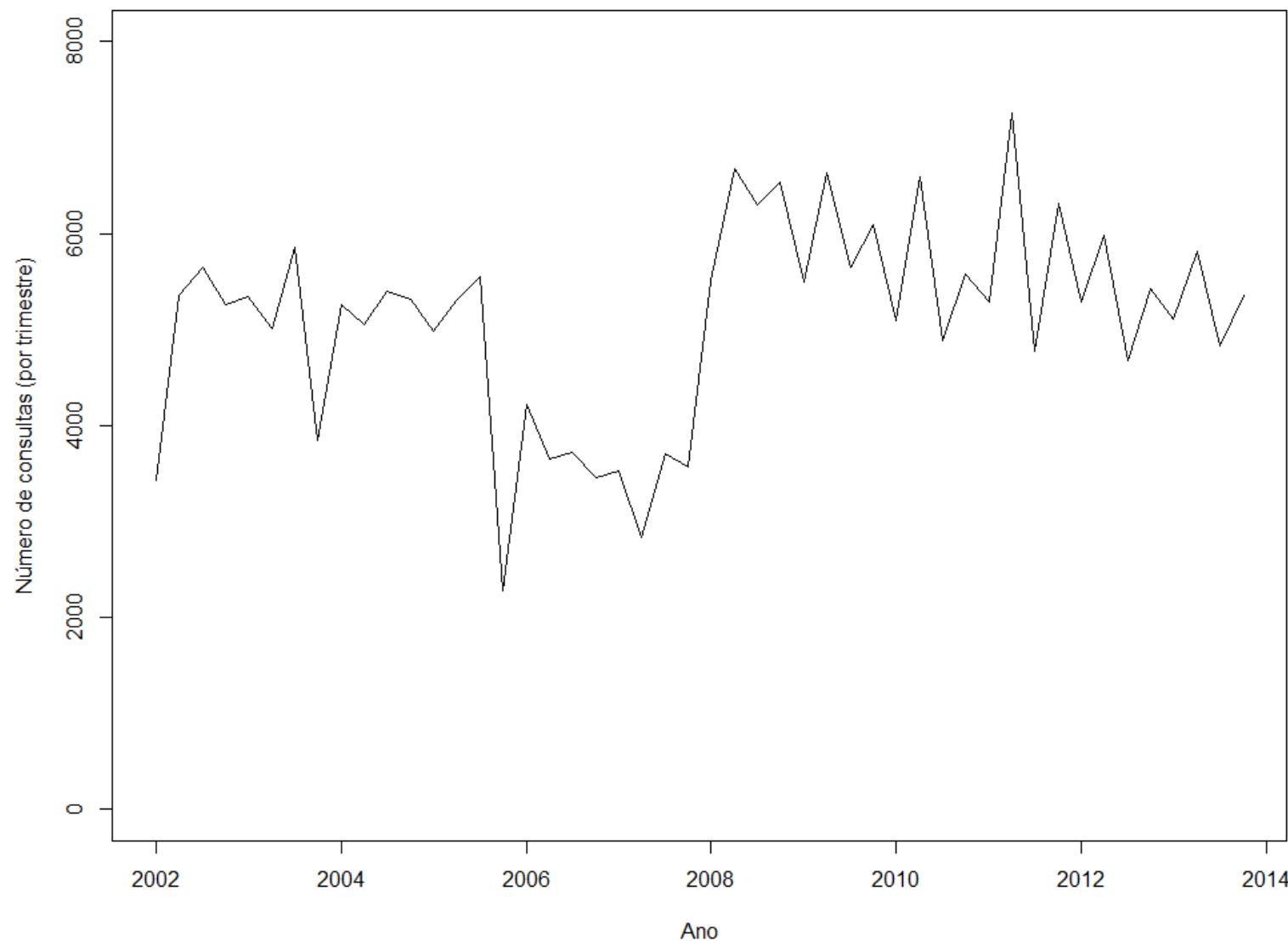


Gráfico B.3. Distribuição de frequências semestral de consultas

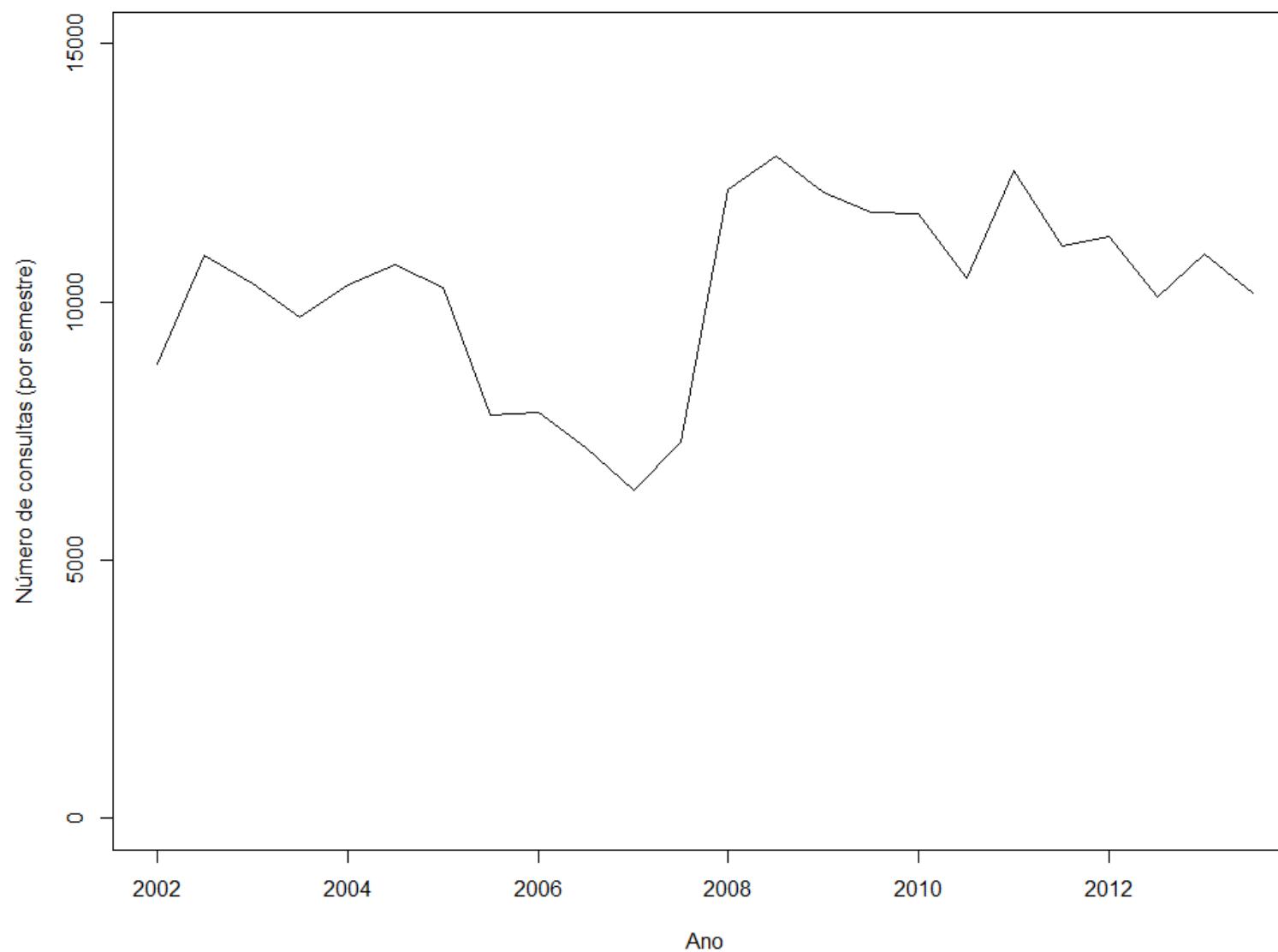


Gráfico B.4. Distribuição de frequências anual de consultas

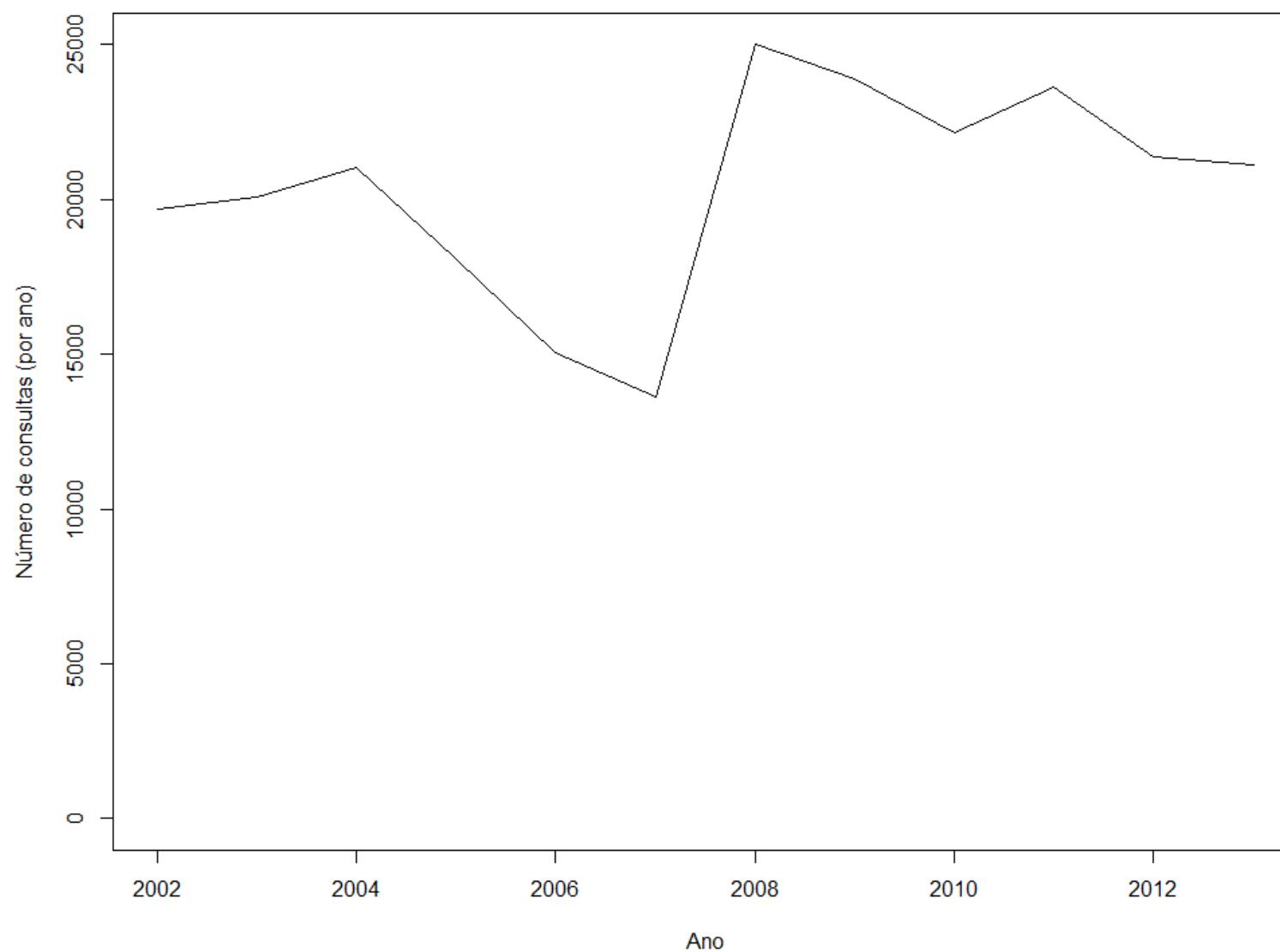


Gráfico B.5. Distribuição de frequências de consultas segundo o Sexo (por ano)

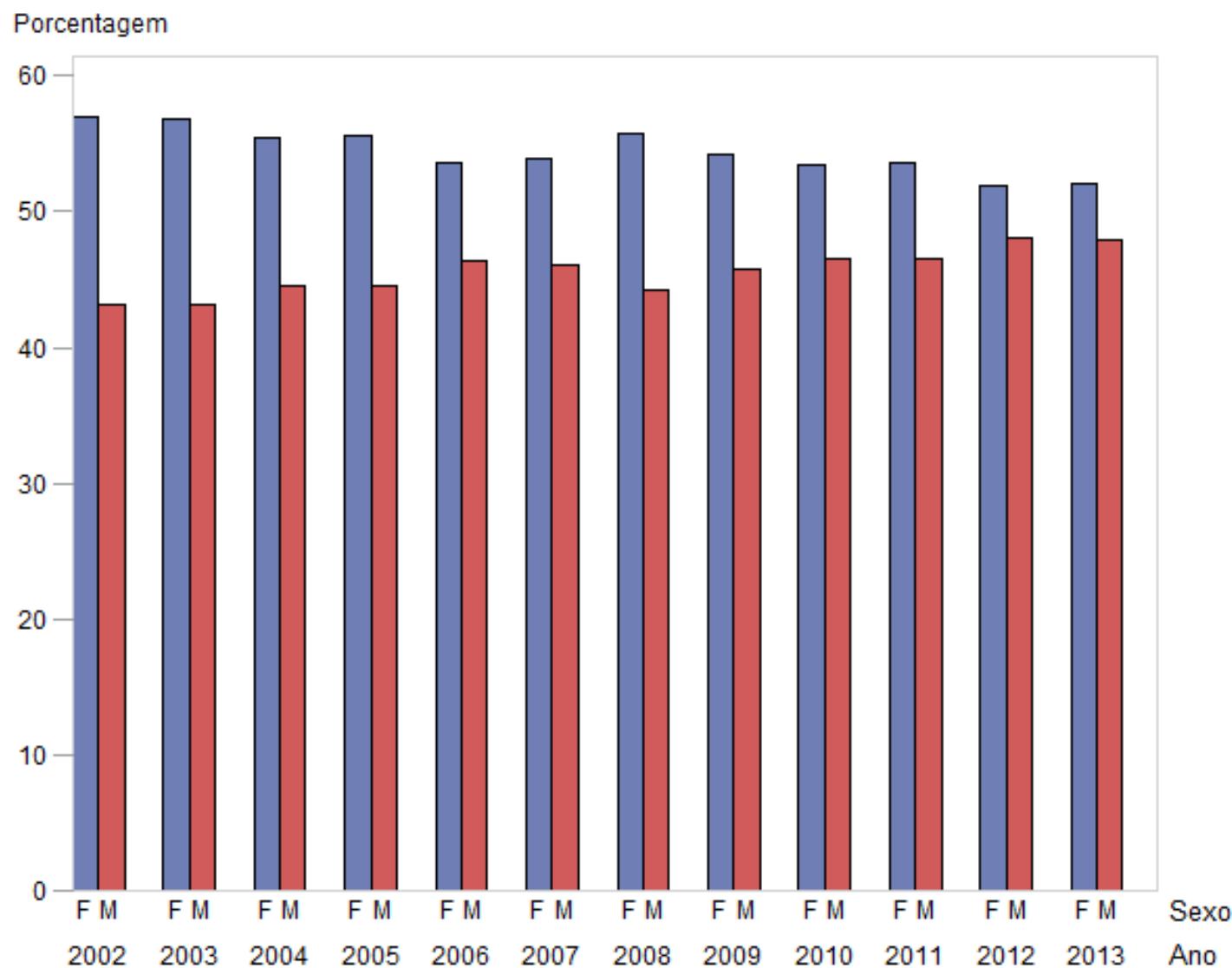


Gráfico B.6. Histograma de Idade à “1^a Consulta” (2002-2013)

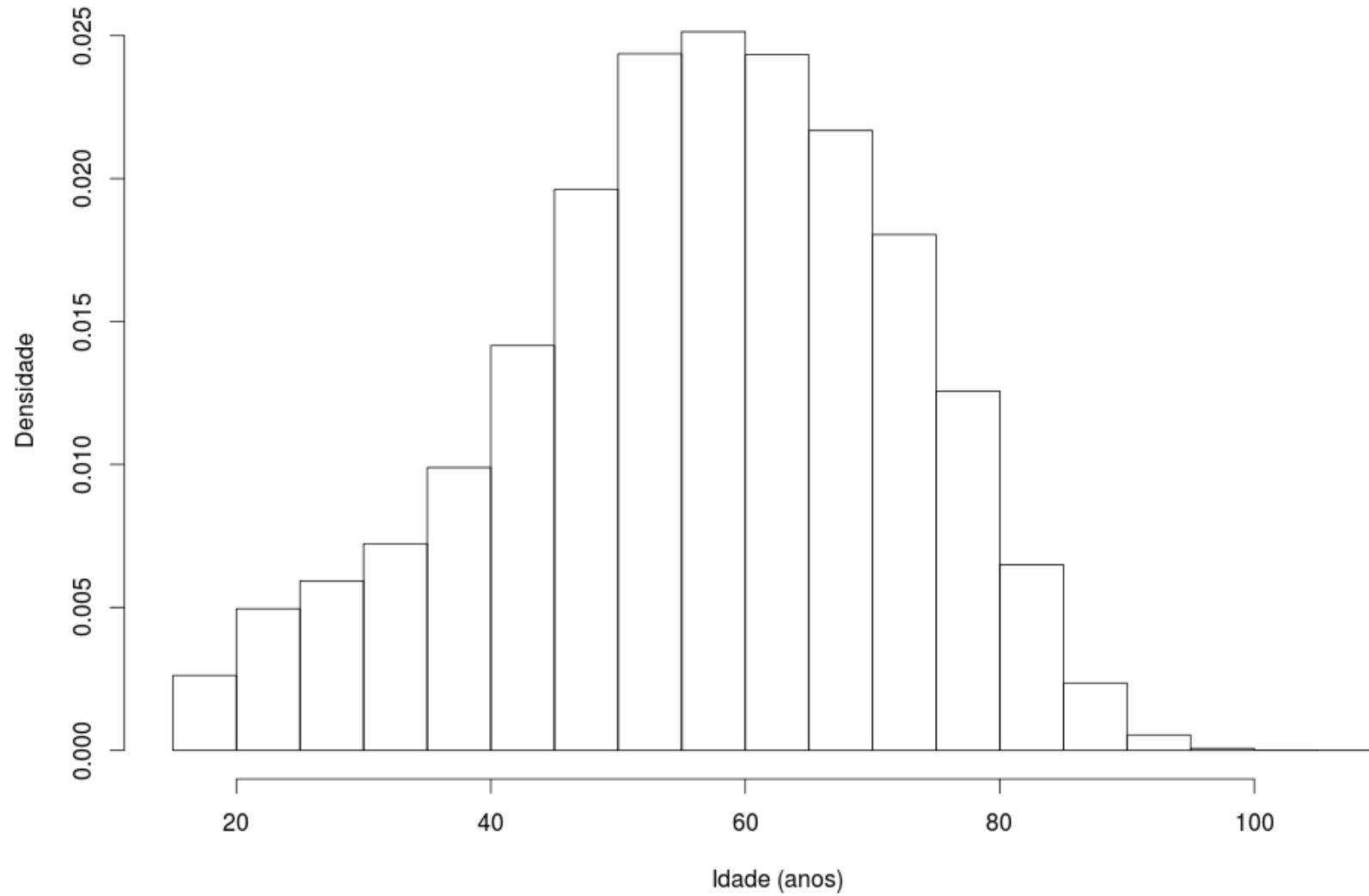


Gráfico B.7. Box plot de Idade à “1^a consulta” (por ano)

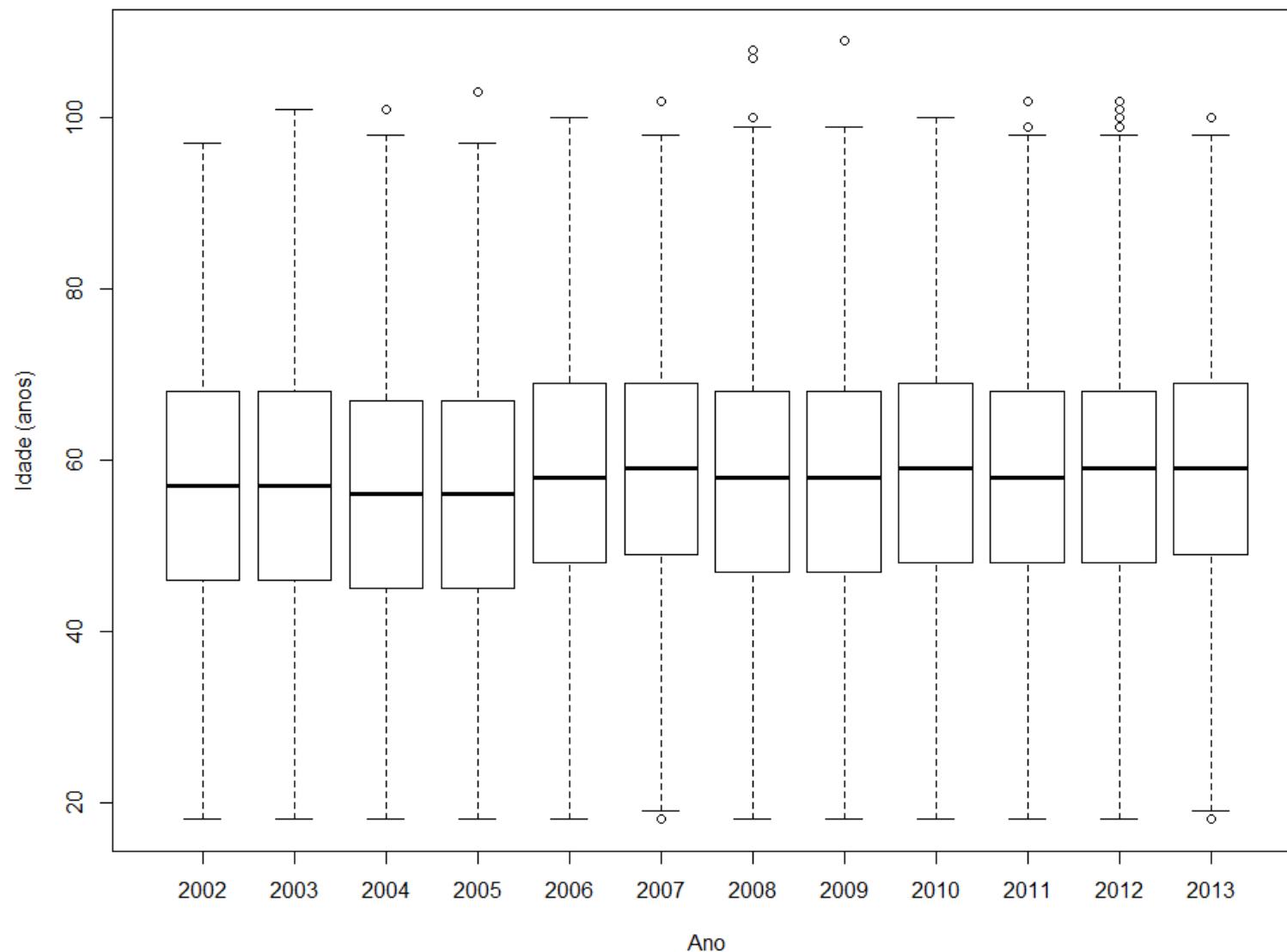


Gráfico B.8. Distribuição de frequências do Ano de Óbito

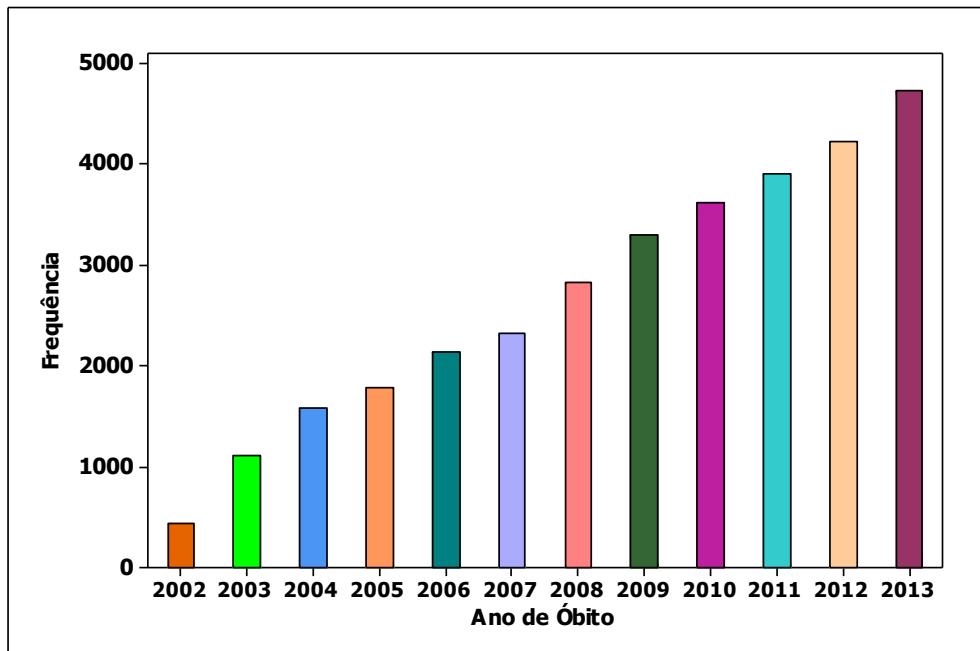


Gráfico B.9. Distribuição de frequências do Número de Consultas

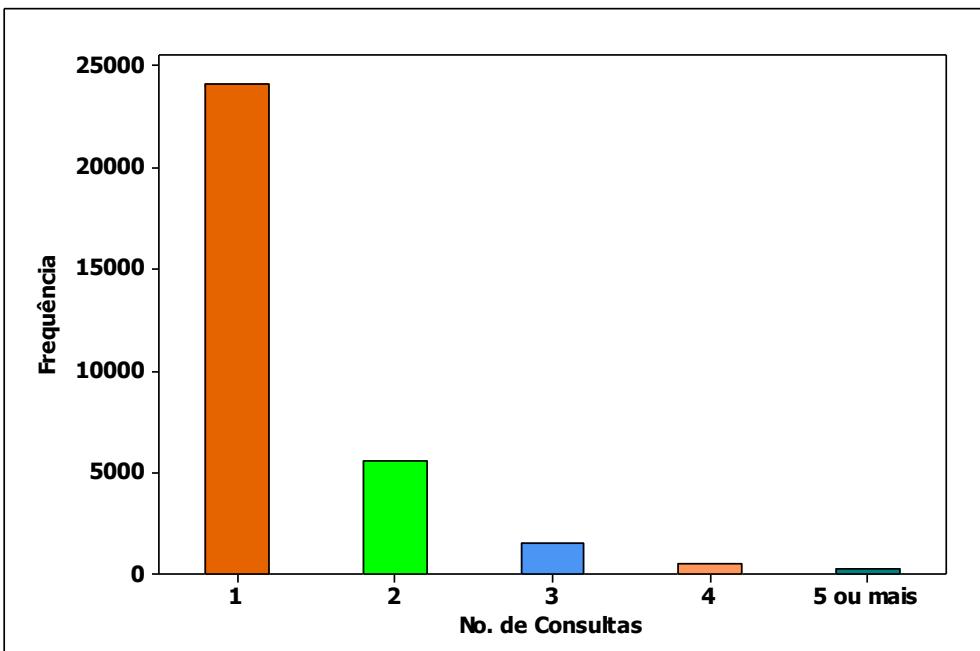


Gráfico B.10. Distribuição de frequências do Ano da “1^a Consulta”

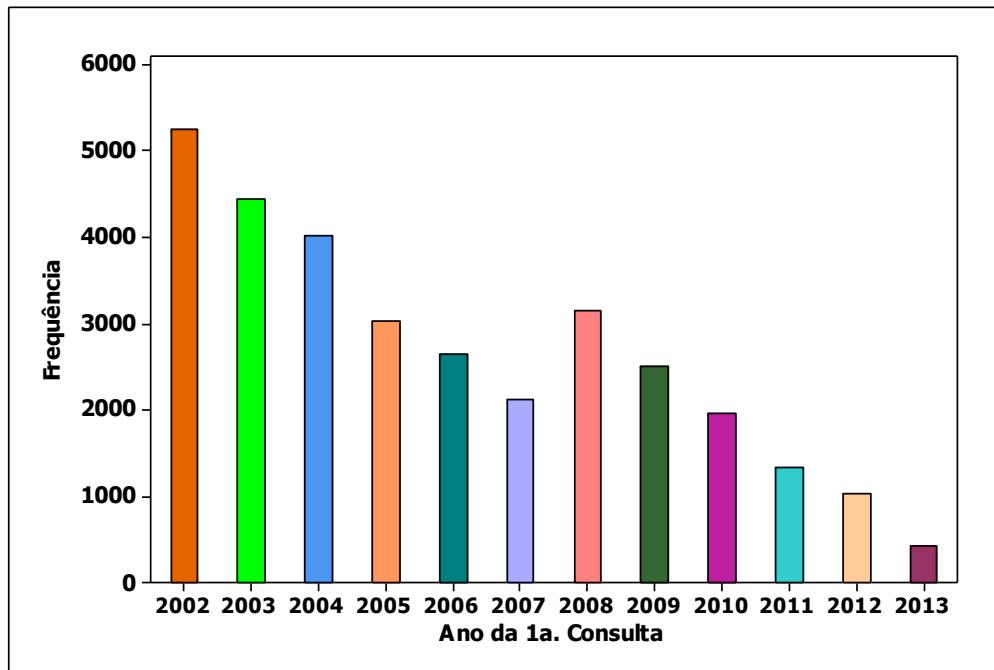


Gráfico B.11. Distribuição de frequências da variável Sexo

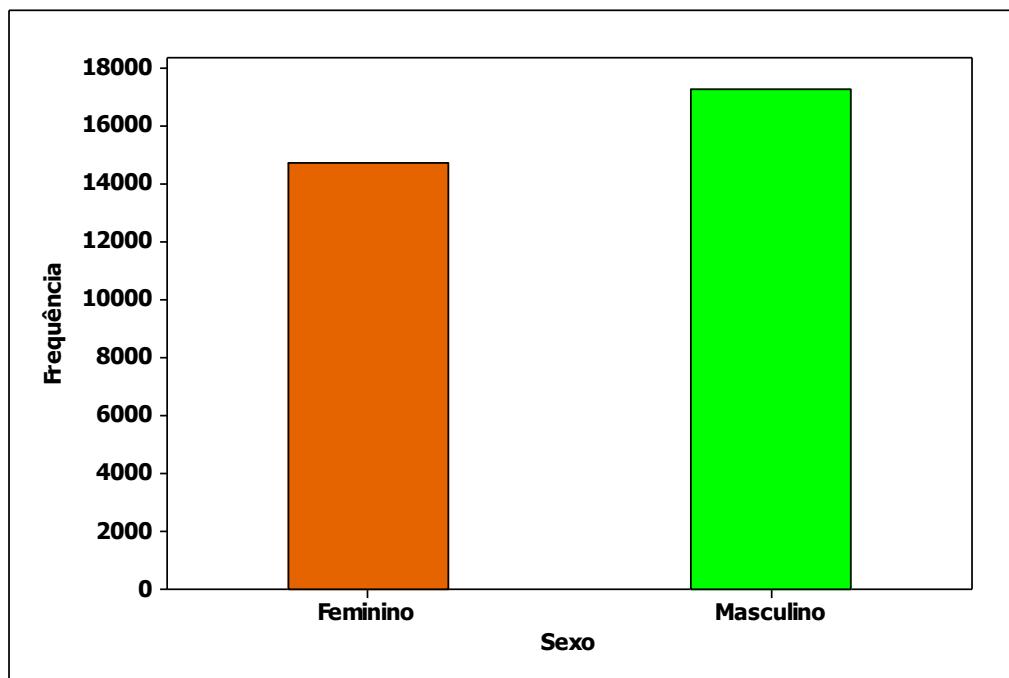


Gráfico B.12. Box plot da Idade à “1^a Consulta” e da Idade ao Óbito

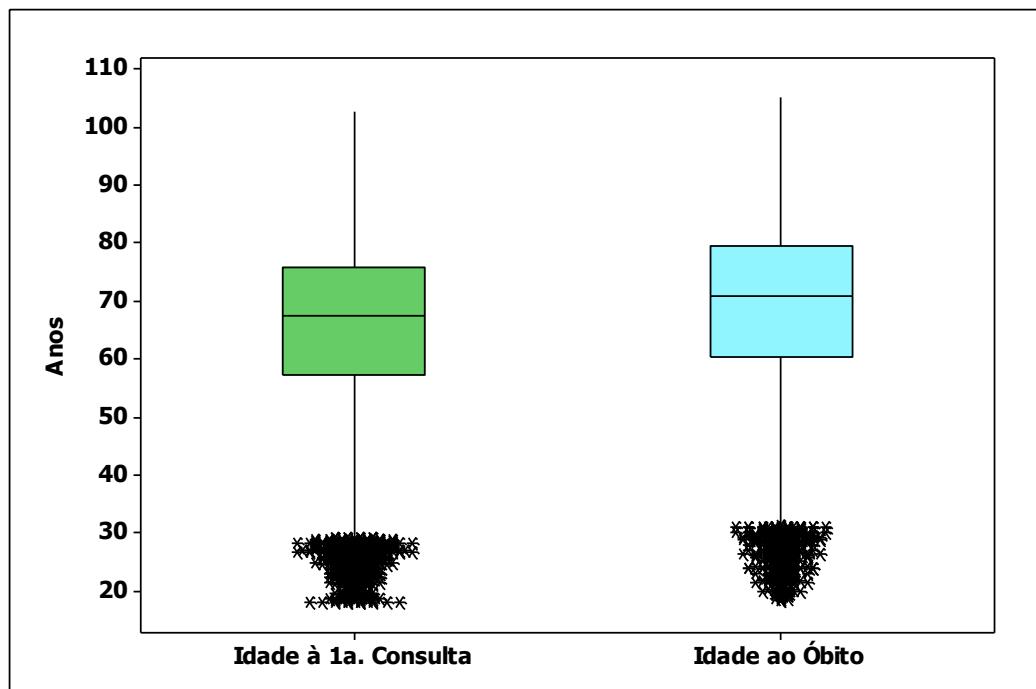


Gráfico B.13. Box plot do Tempo da “1^a. Consulta” até o Óbito

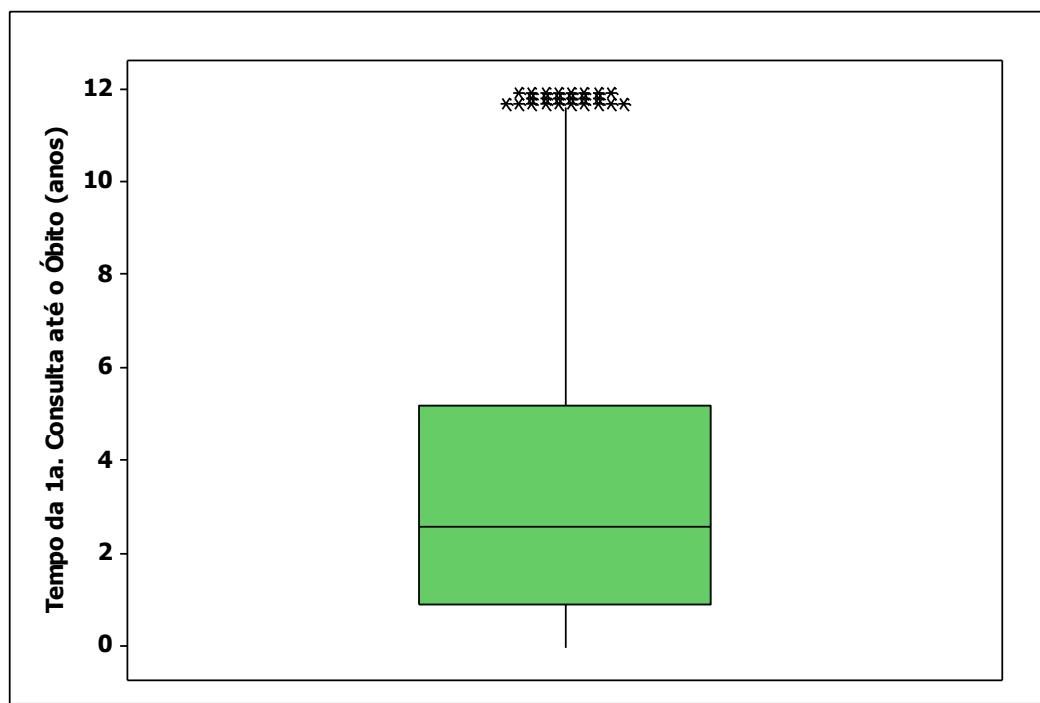


Gráfico B.14. Distribuição de frequências do Local de Residência

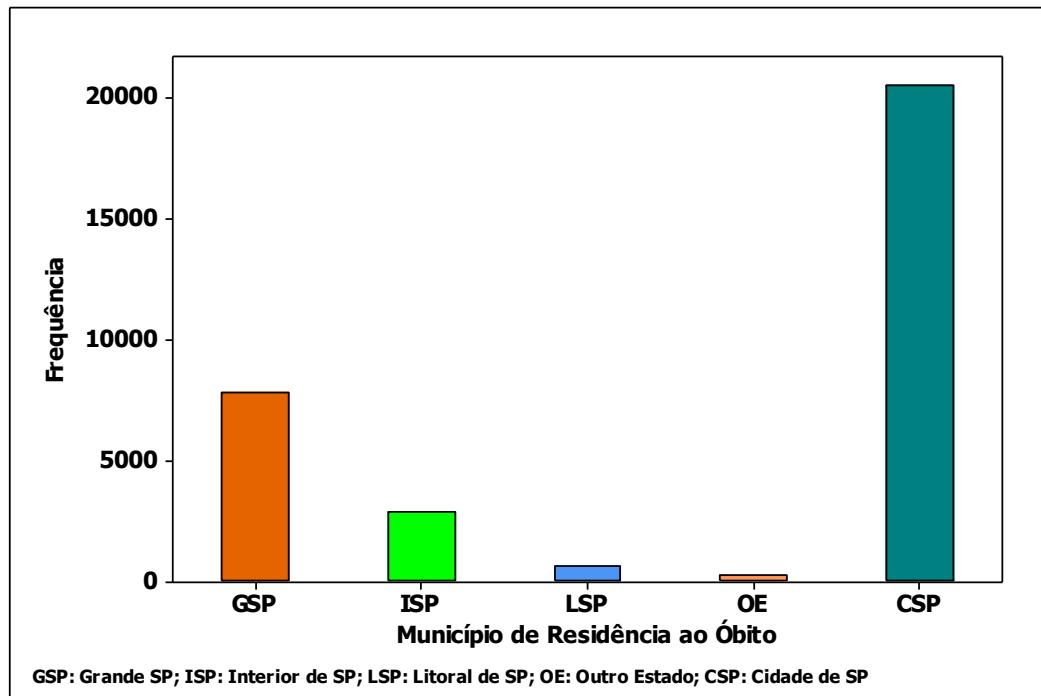


Gráfico B.15. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença)

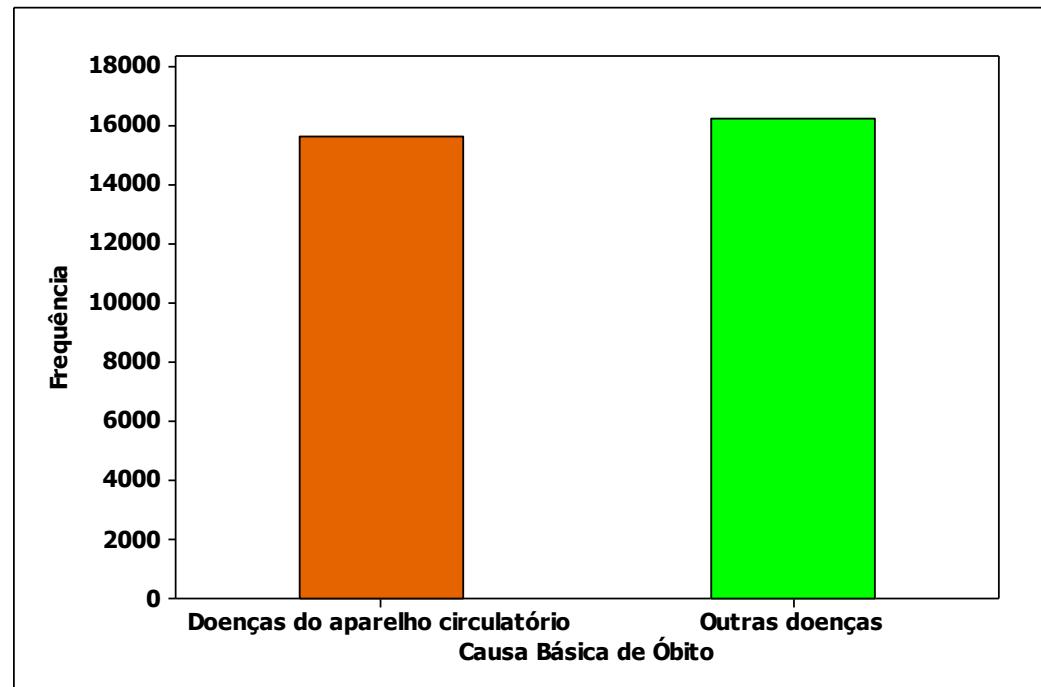


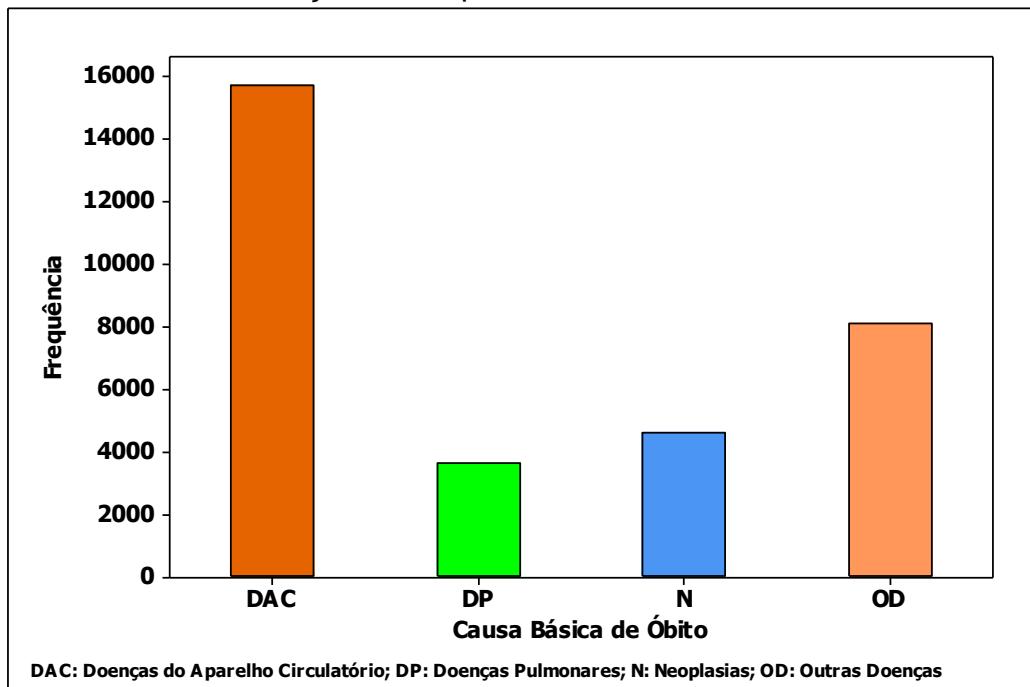
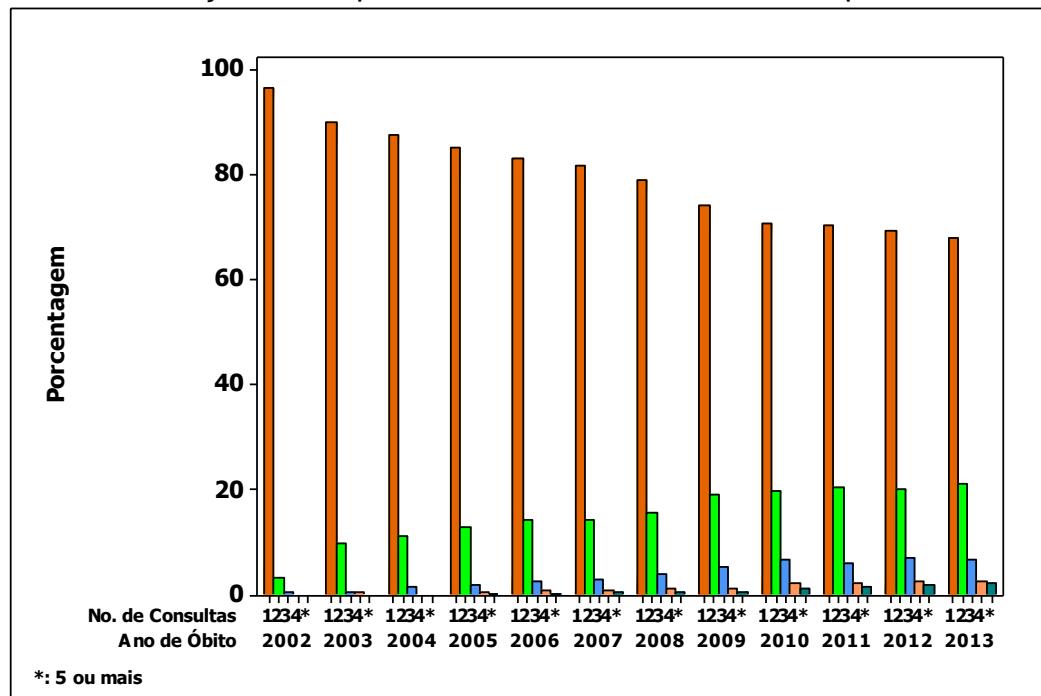
Gráfico B.16. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito**Gráfico B.17:** Distribuição de frequências do Número de Consultas por Ano de Óbito

Gráfico B.18. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Ano de Óbito

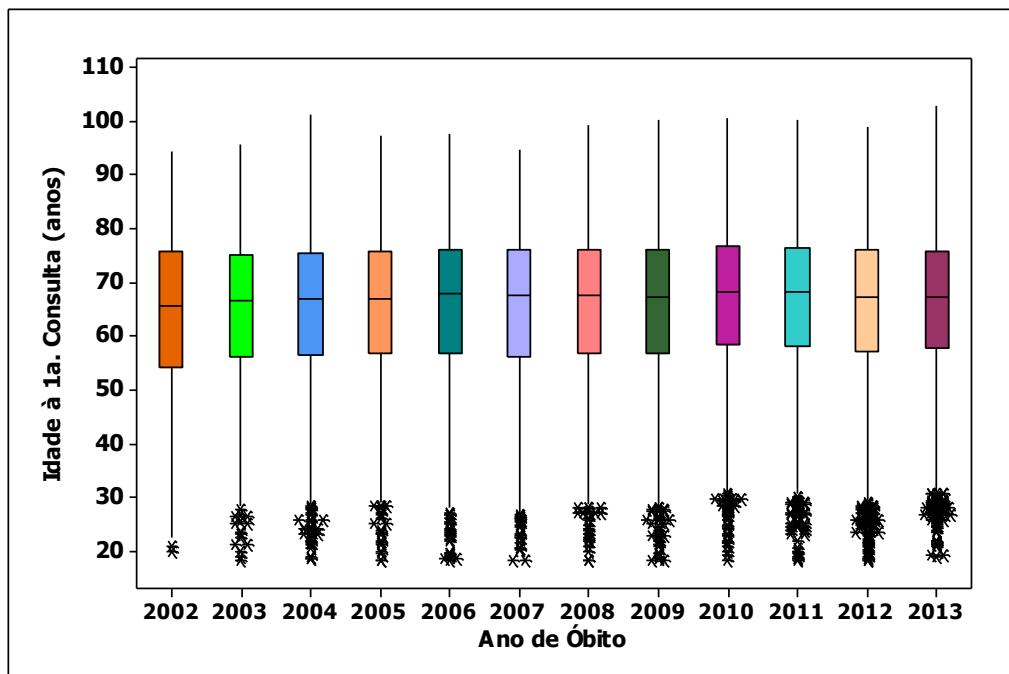


Gráfico B.19. Distribuição de frequências da variável Sexo por Ano de Óbito

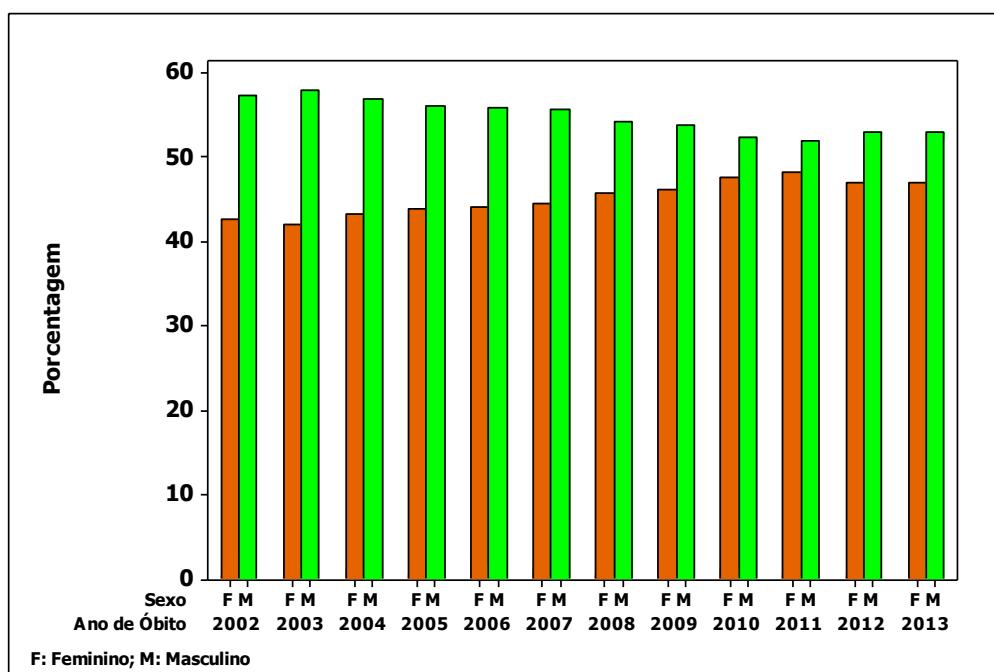


Gráfico B.20. Box plot da Idade ao Óbito por Ano de Óbito

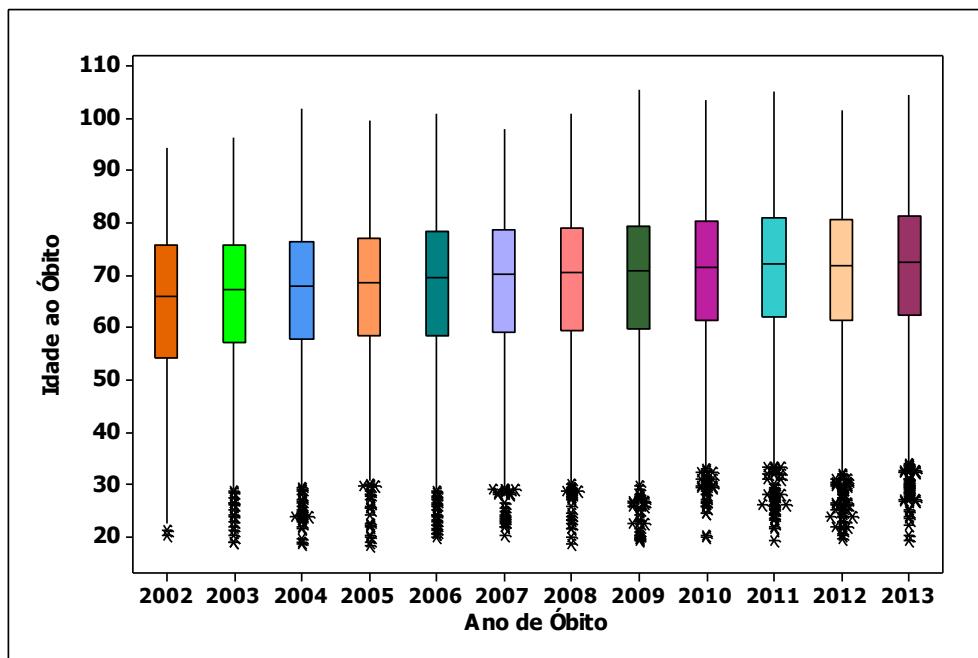


Gráfico B.21. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito por Ano de Óbito

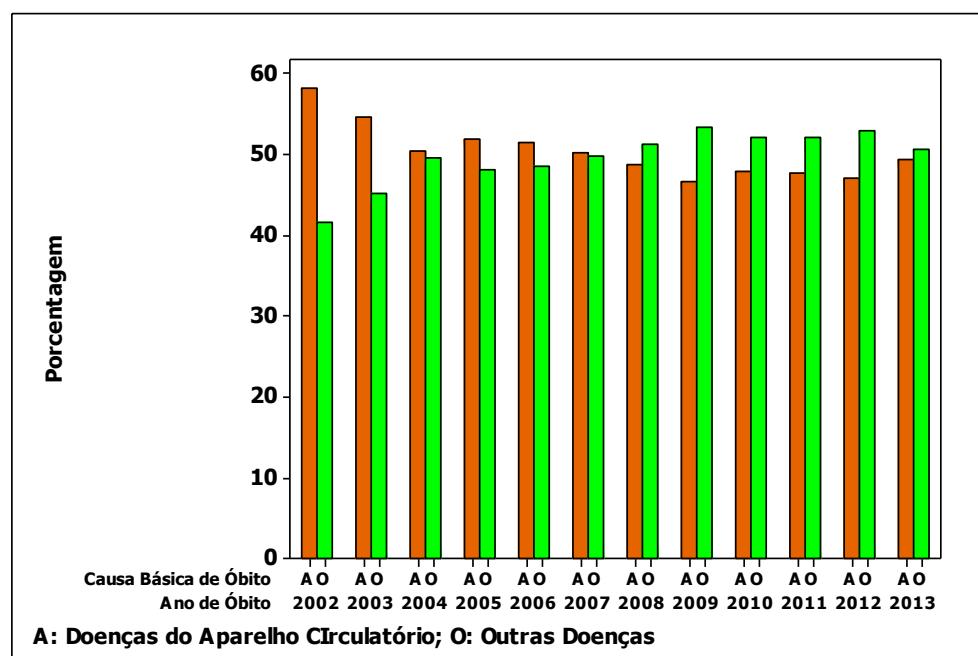


Gráfico B.22. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito por Ano de Óbito

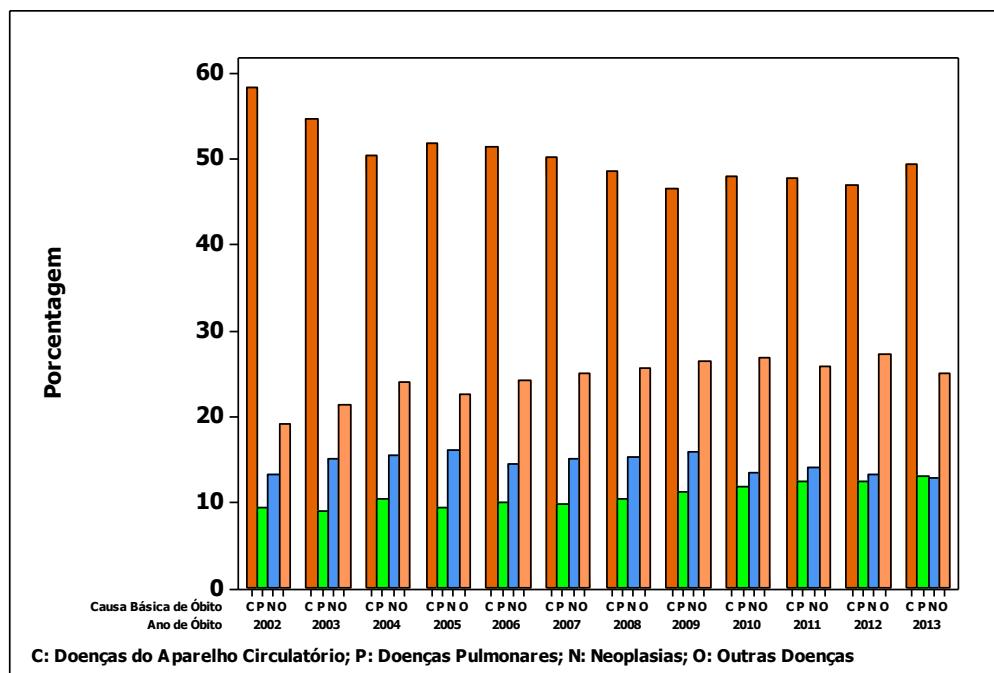


Gráfico B.23. Distribuição de frequências do Local de Residência por Ano de Óbito

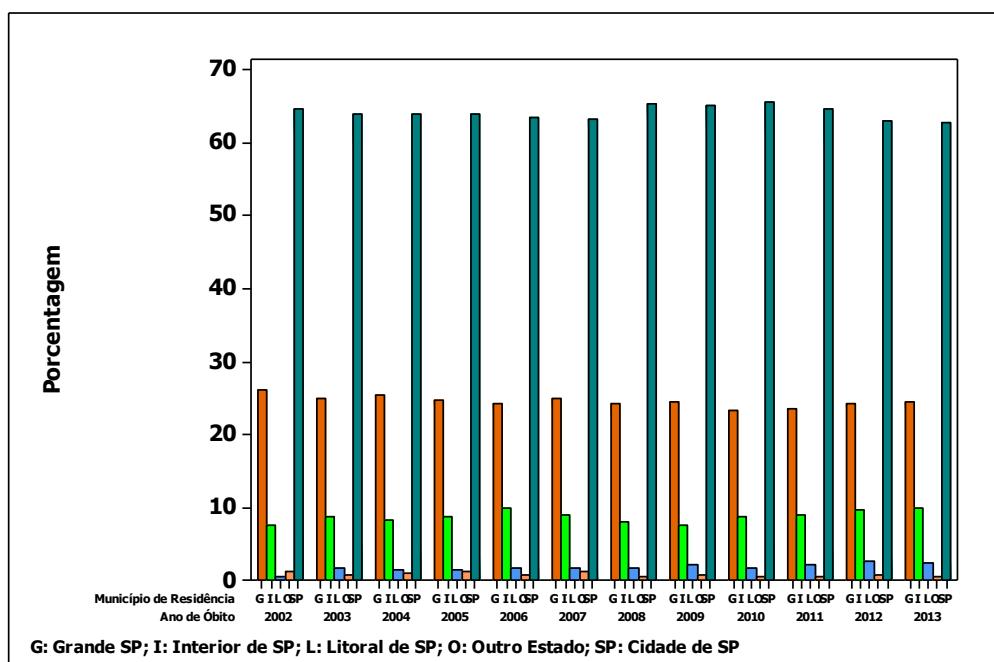


Gráfico B.24. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Número de Consultas

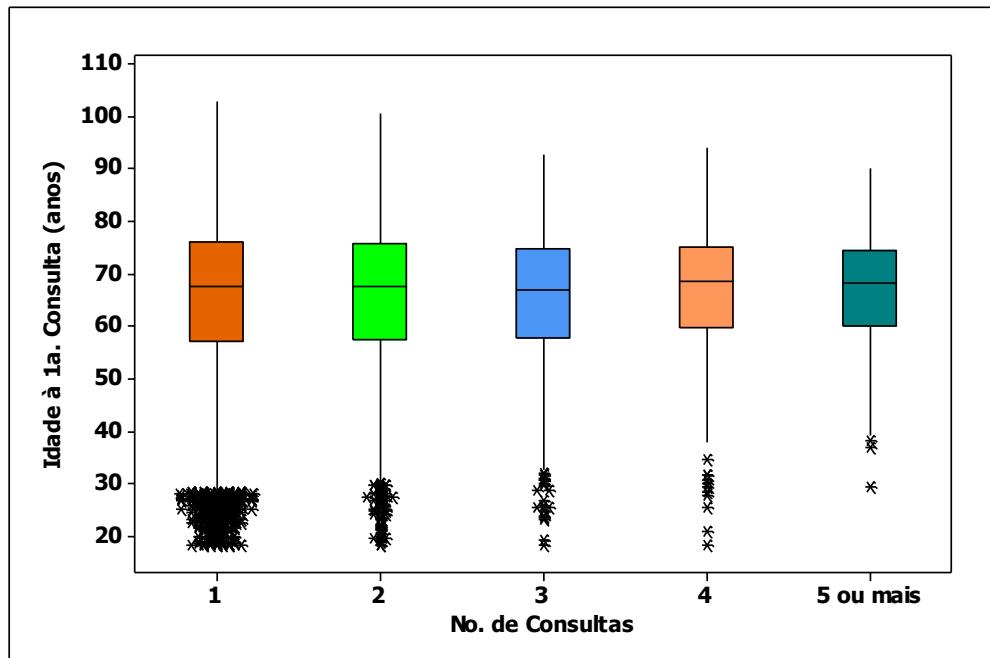


Gráfico B.25. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Sexo

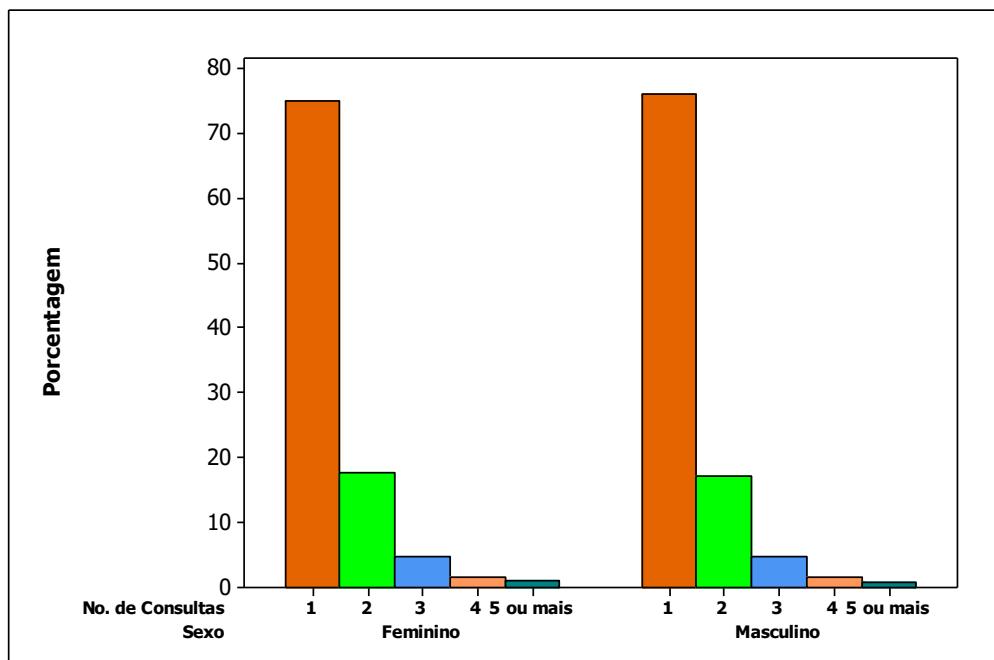


Gráfico B.26: Distribuição de frequências do Número de Consultas por Ano da “1^a Consulta”

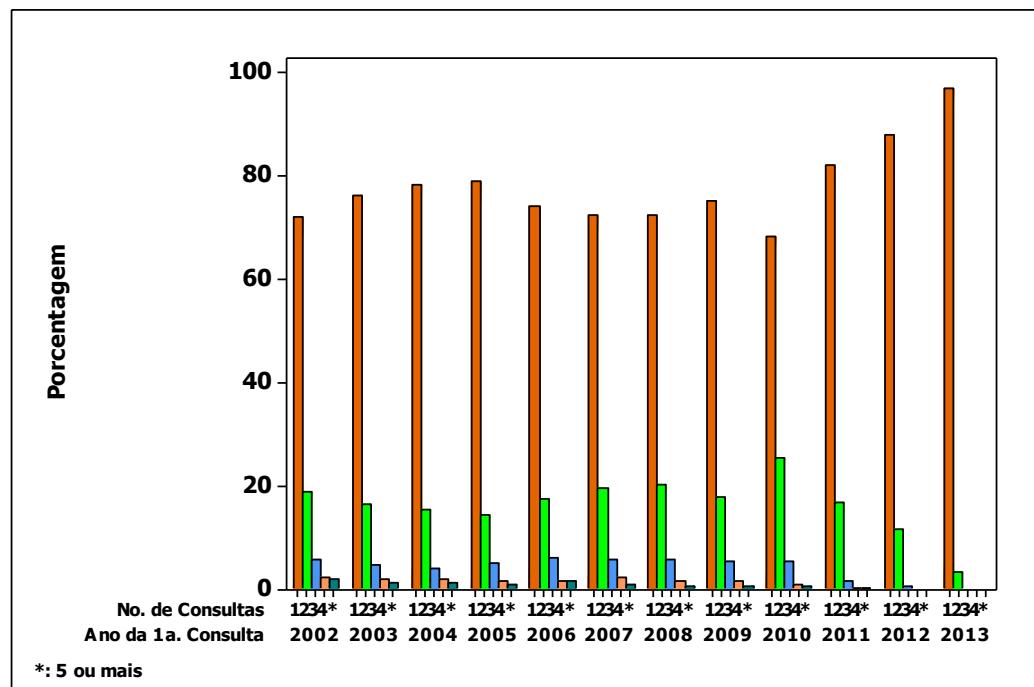


Gráfico B.27. Box plot da Idade de Óbito por Número de Consultas

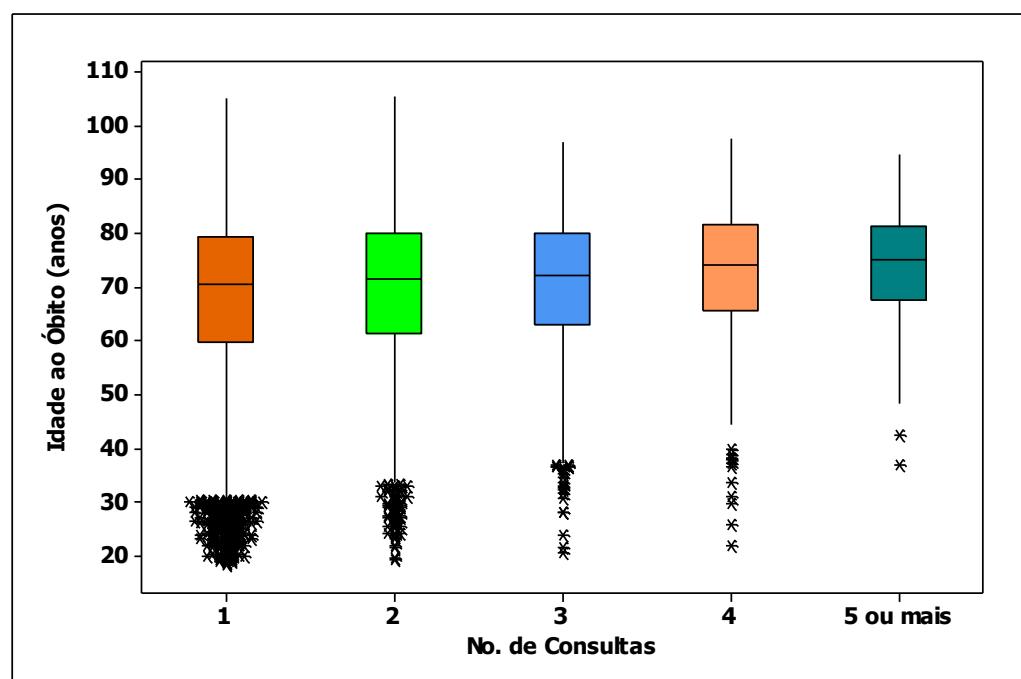


Gráfico B.28. Box plot do Tempo da “1^a. Consulta” até o óbito por Número de Consultas

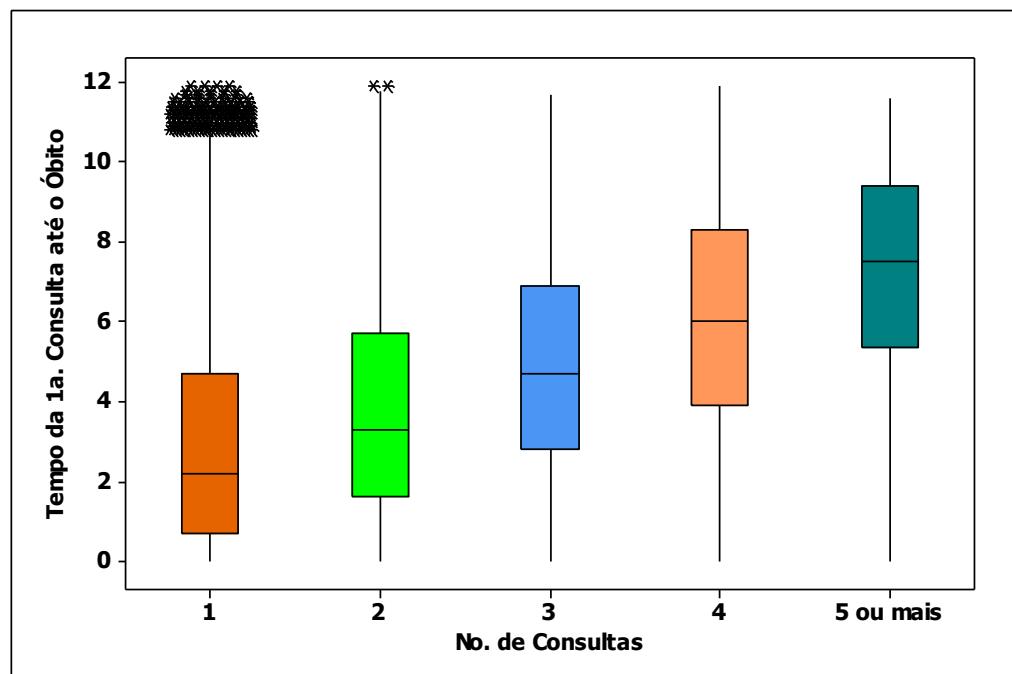


Gráfico B.29. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença)

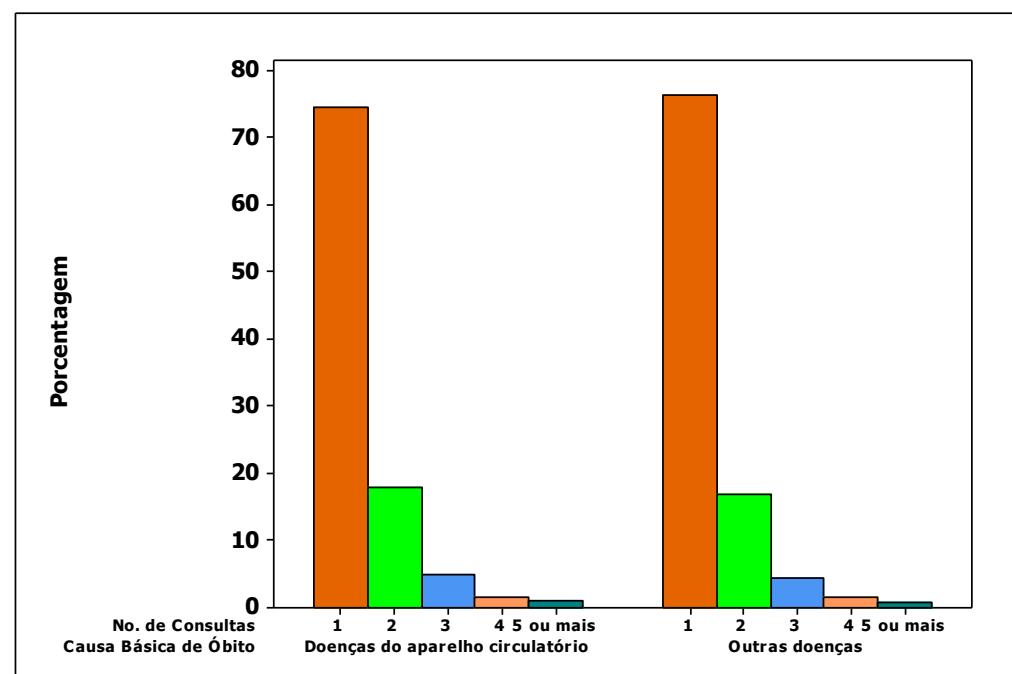


Gráfico B.30. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Causa Básica de Óbito

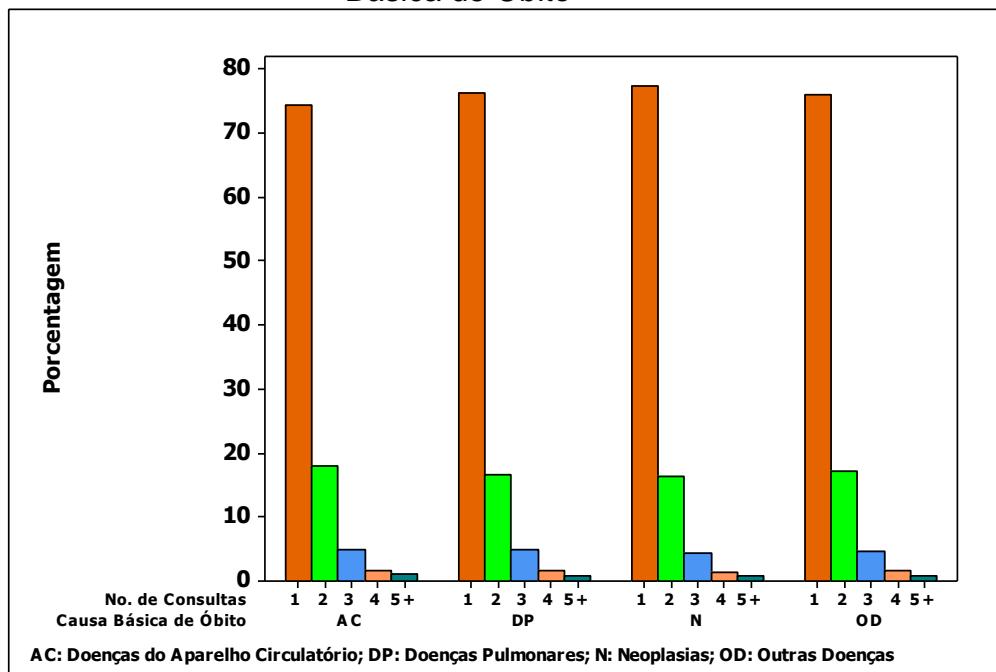


Gráfico B.31. Distribuição de frequências do Número de Consultas por Local de Residência

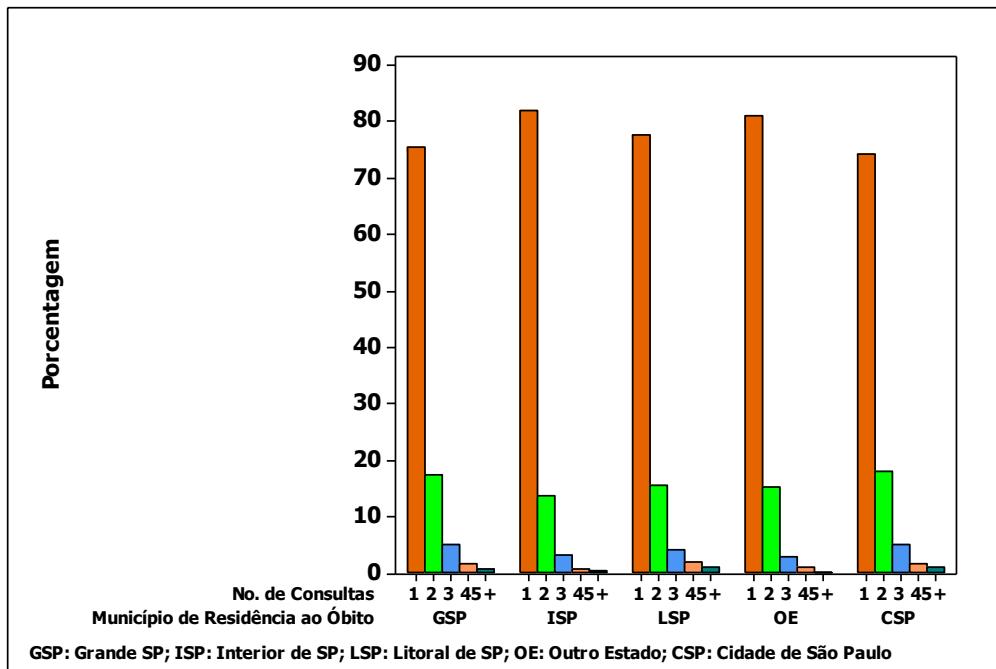


Gráfico B.32. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Sexo

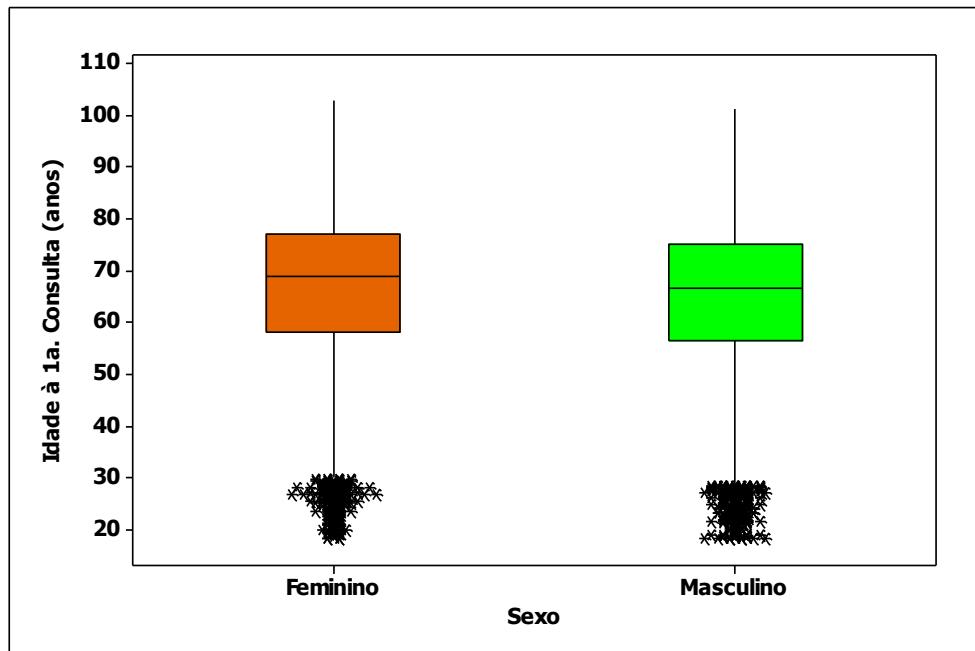


Gráfico B.33. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Ano da “1^a Consulta”

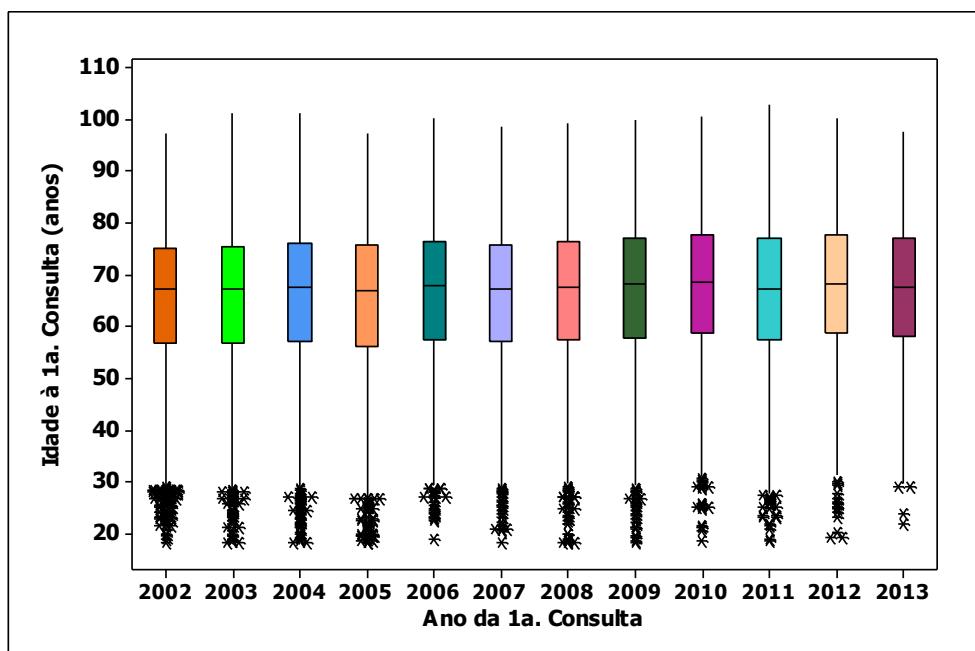


Gráfico B.34. Gráfico de Dispersão da Idade à “1^a Consulta” por Tempo da “1^a Consulta” até o Óbito

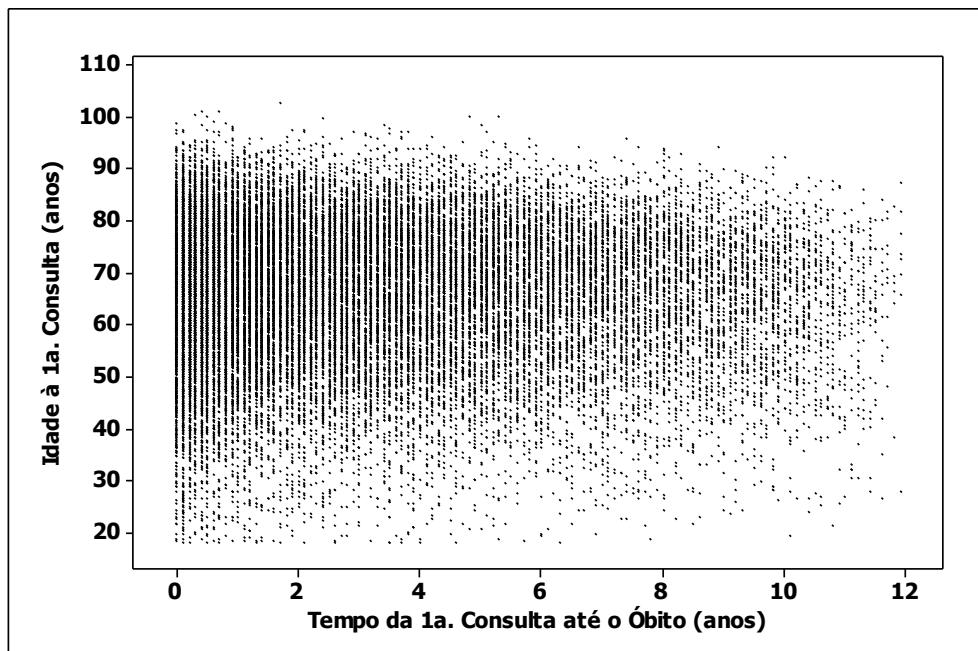


Gráfico B.35. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença)

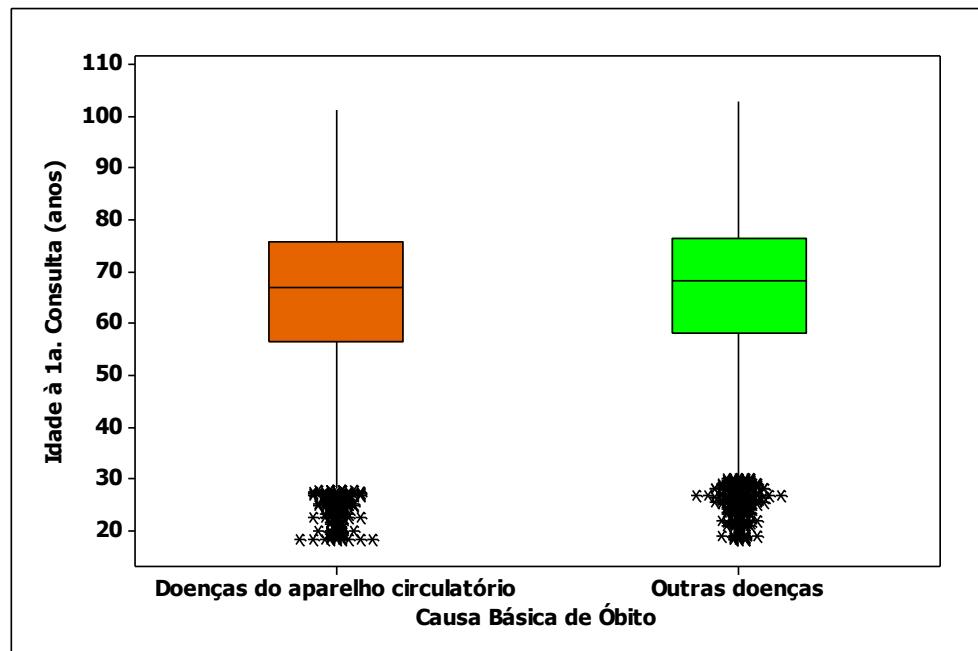


Gráfico B.36. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Causa Básica de Óbito

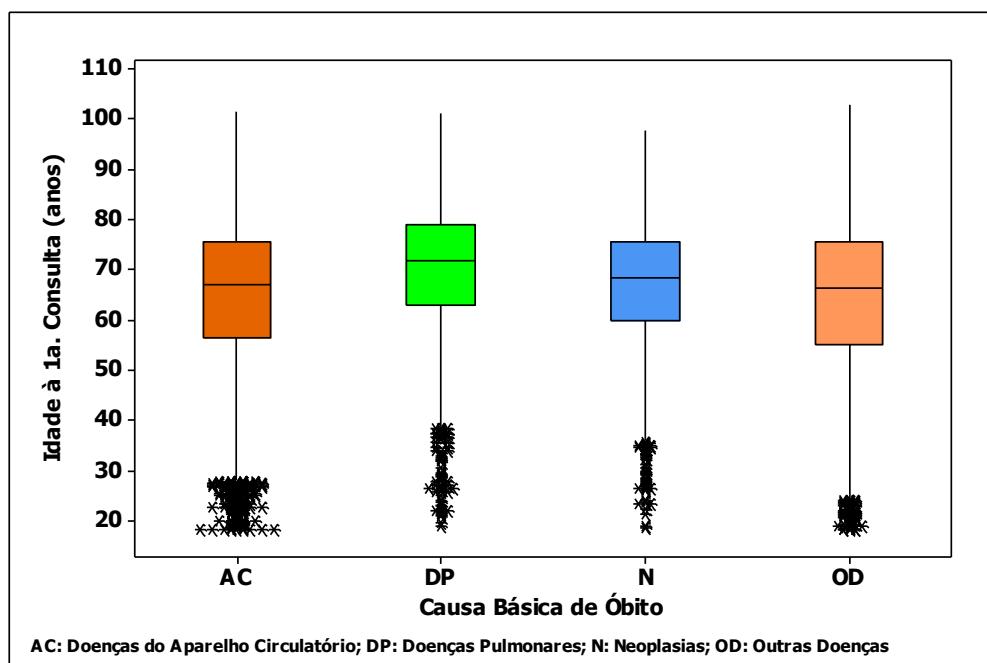


Gráfico B.37. Box plot da Idade à “1^a Consulta” por Local de Residência

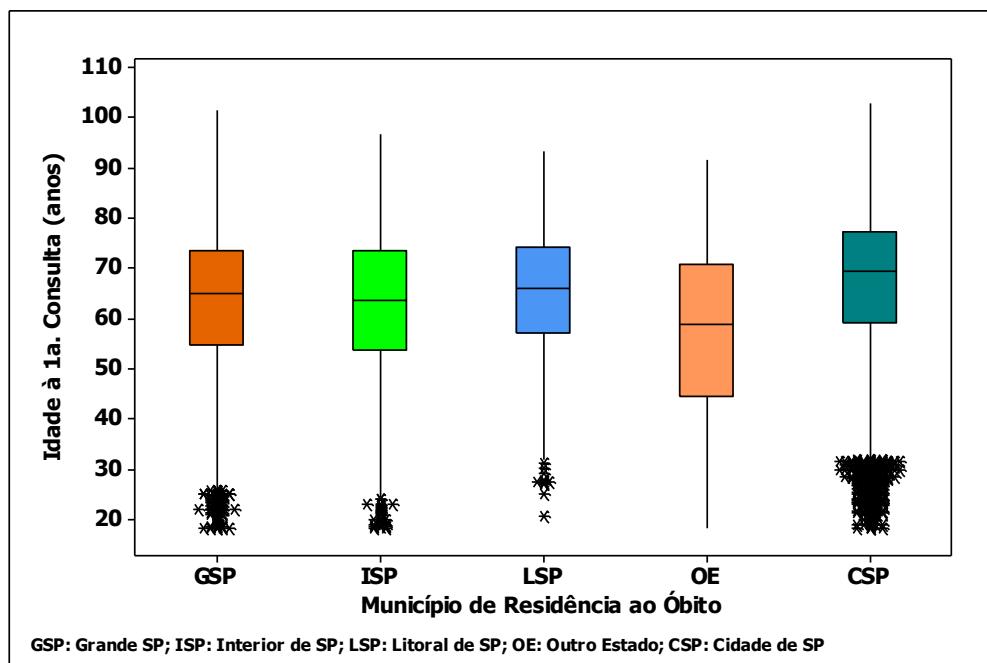


Gráfico B.38. Distribuição de frequências da variável Sexo por Ano da “1^a Consulta”

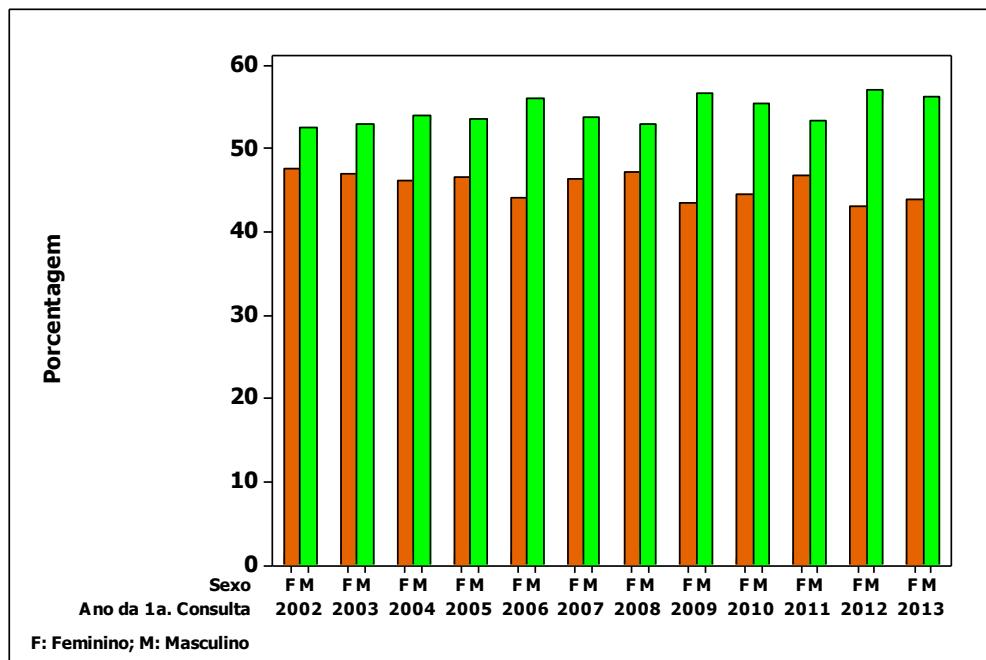


Gráfico B.39. Box plot da Idade ao Óbito por Sexo

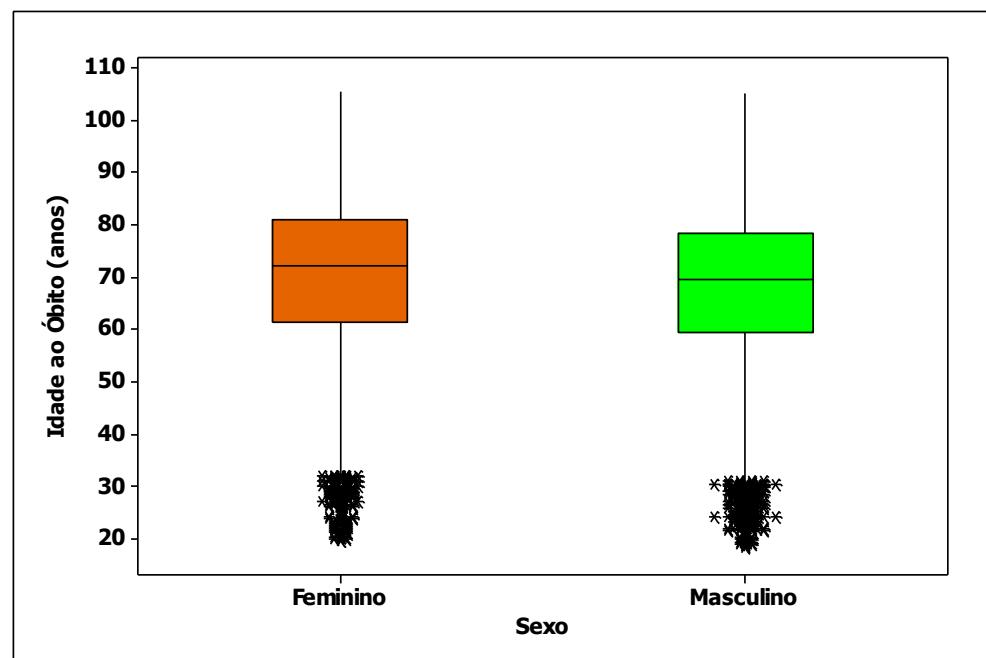


Gráfico B.40. Box plot do Tempo da “1^a Consulta” até o Óbito por Sexo

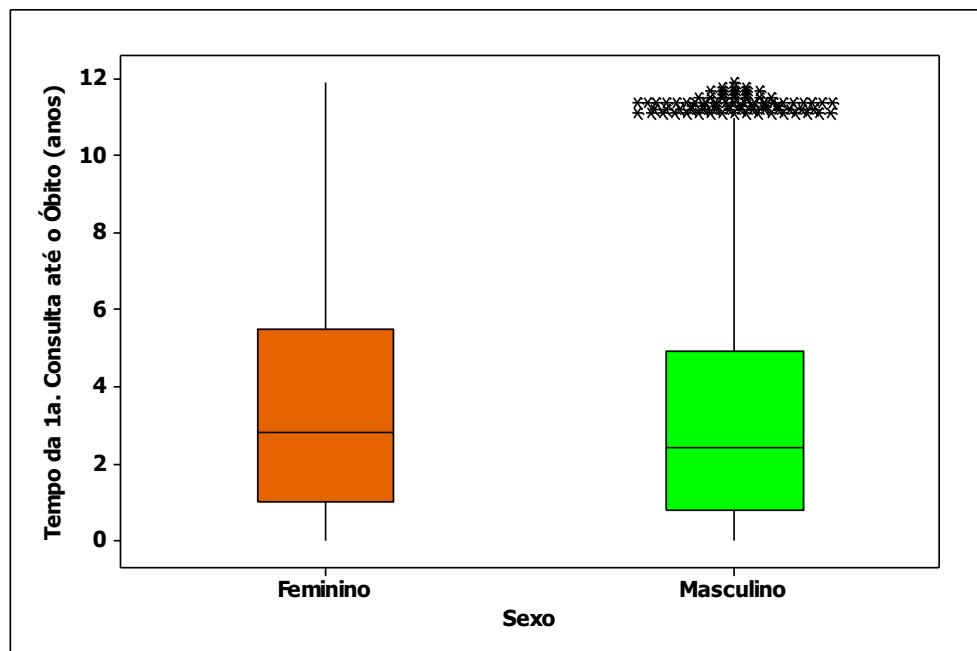


Gráfico B.41. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença) por Sexo

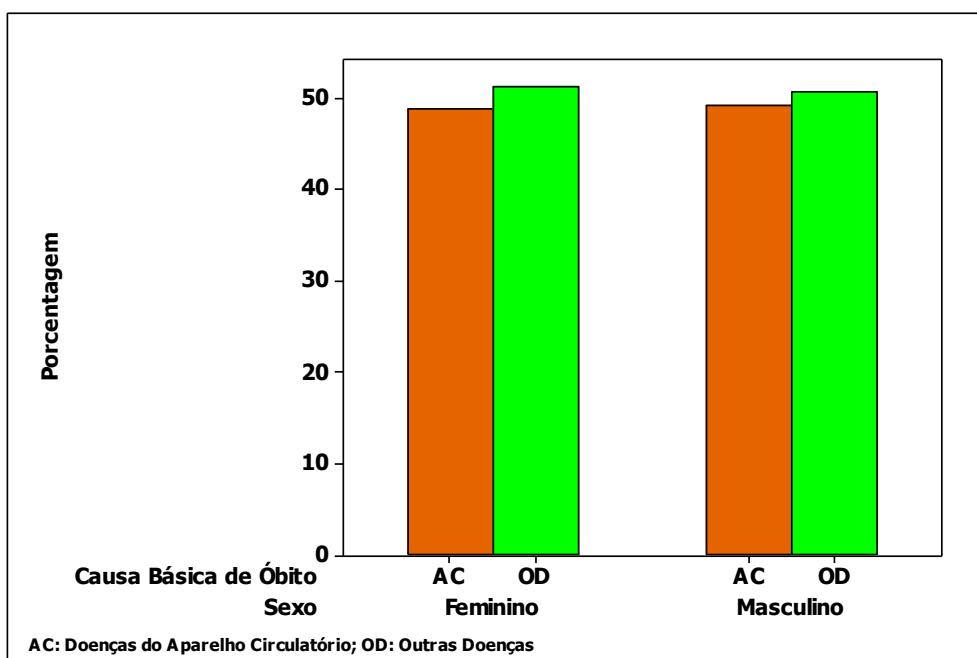


Gráfico B.42. Distribuição da Causa Básica de Óbito por Sexo

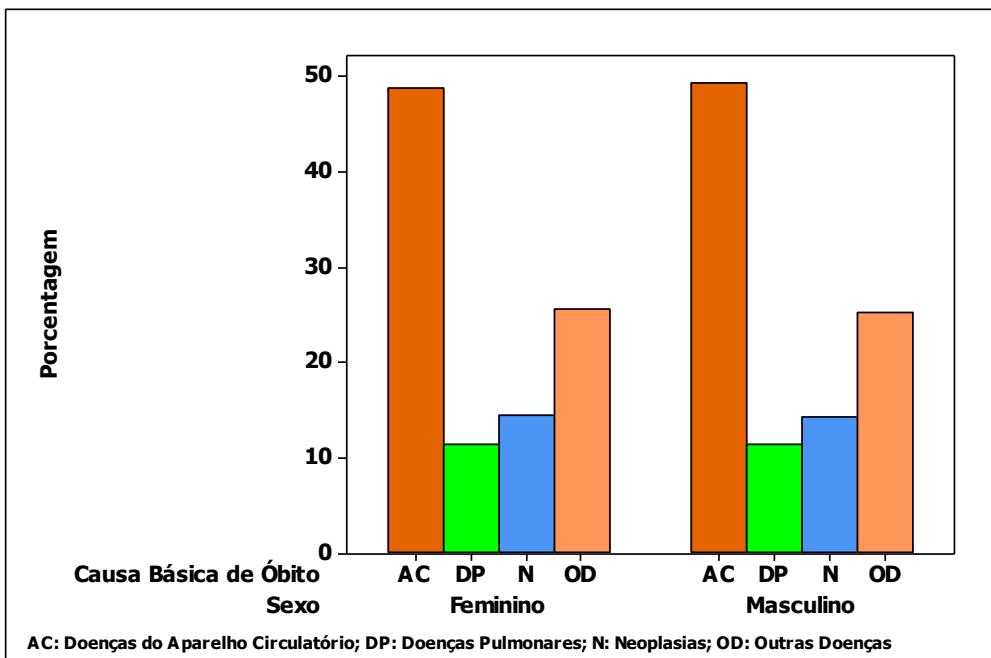


Gráfico B.43. Distribuição de frequências da variável Sexo por Local de Residência

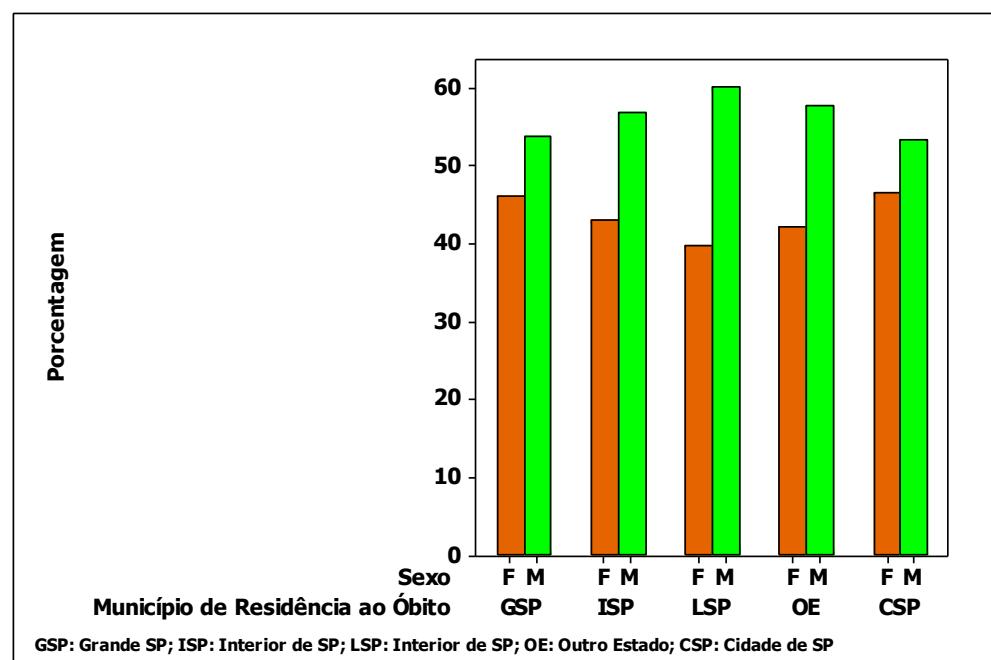


Gráfico B.44. Box plot da Idade ao Óbito por Ano da “1^a Consulta”

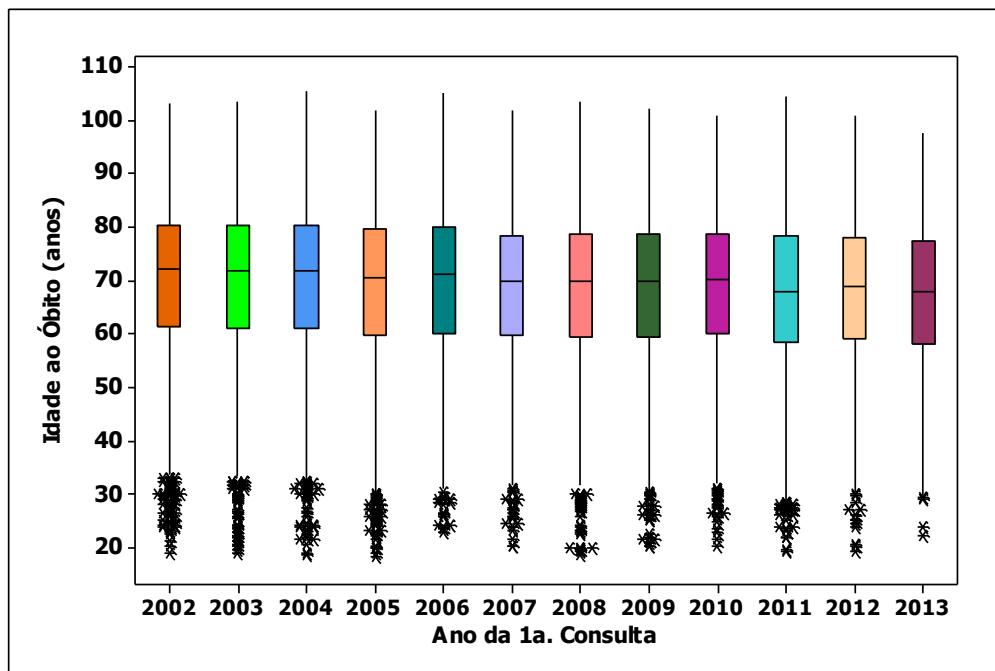


Gráfico B.45. Box plot do Tempo da “1^a Consulta” ao Óbito por Ano da “1^a Consulta”

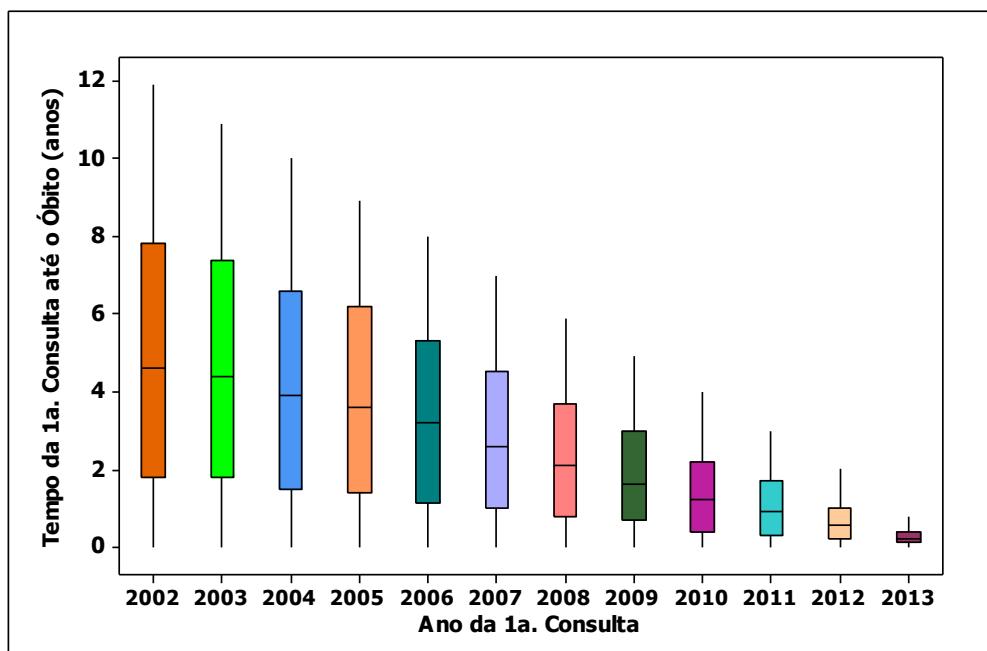


Gráfico B.46. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença) por Ano da “1^a Consulta”

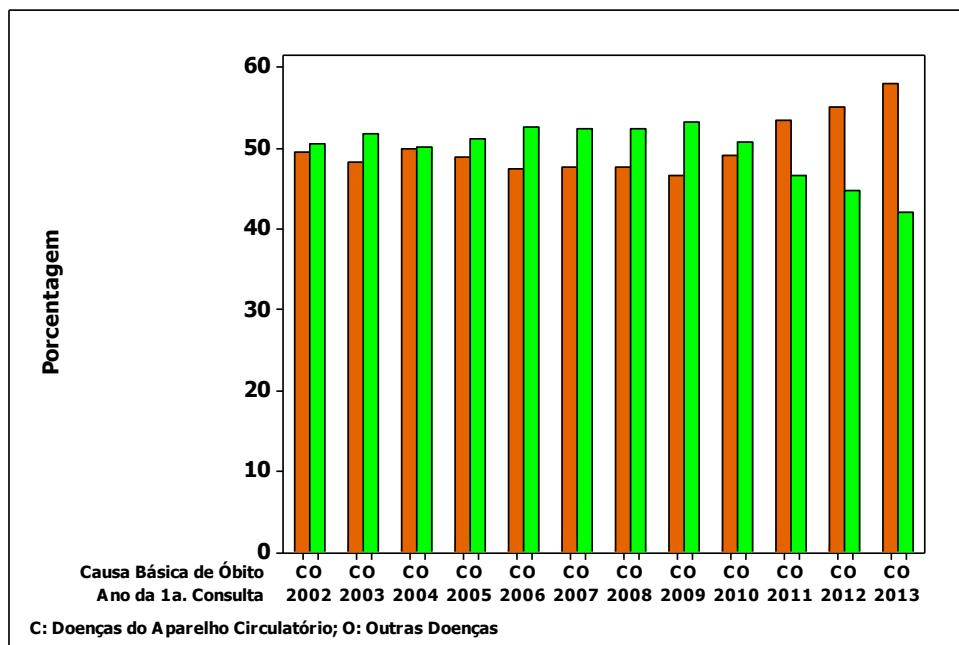


Gráfico B.47. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito por Ano da “1^a Consulta”

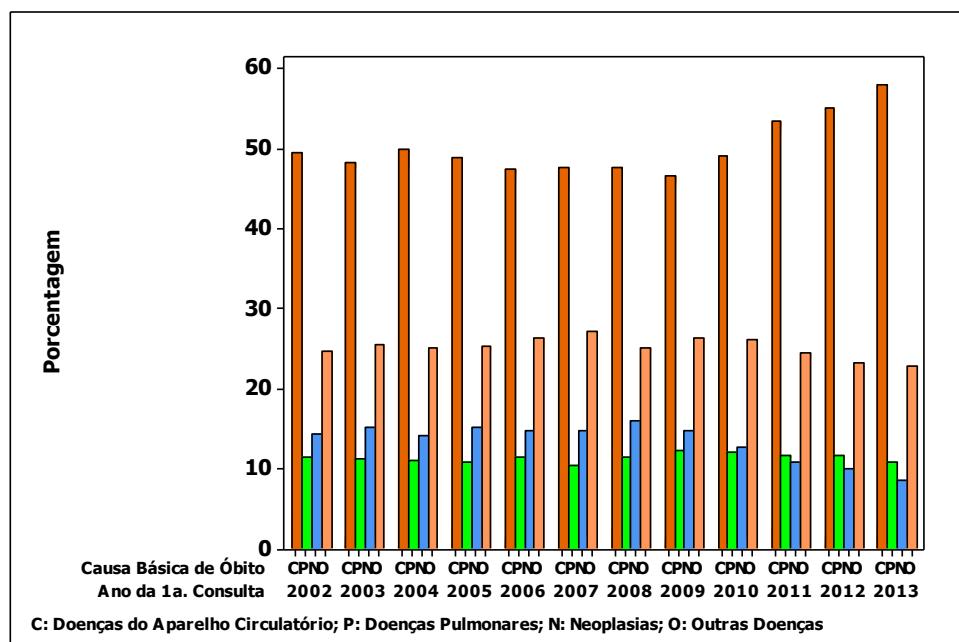


Gráfico B.48. Distribuição de frequências do Local de Residência por Ano da “1^a Consulta”

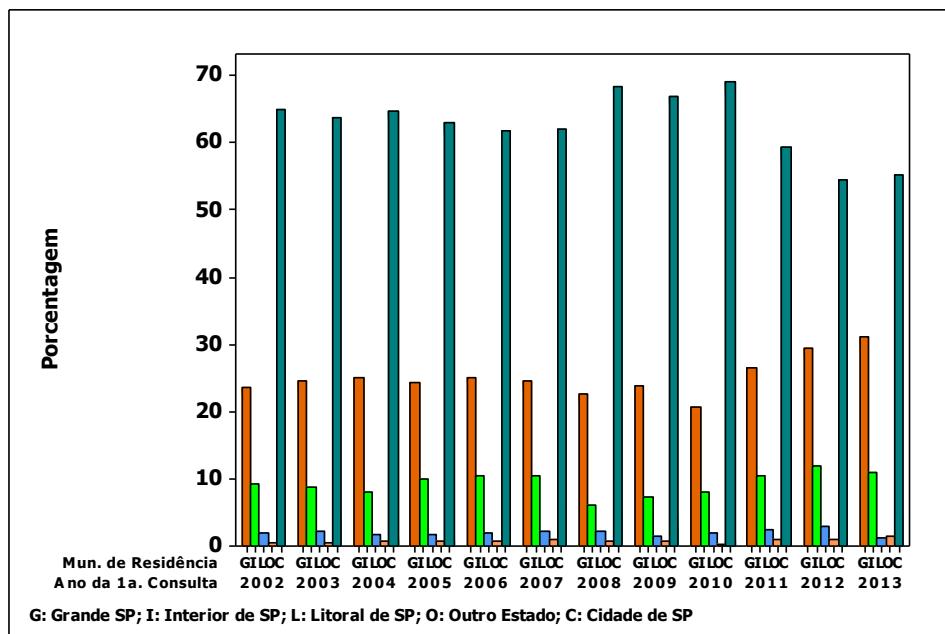


Gráfico B.49. Box plot da Idade ao Óbito por Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença)

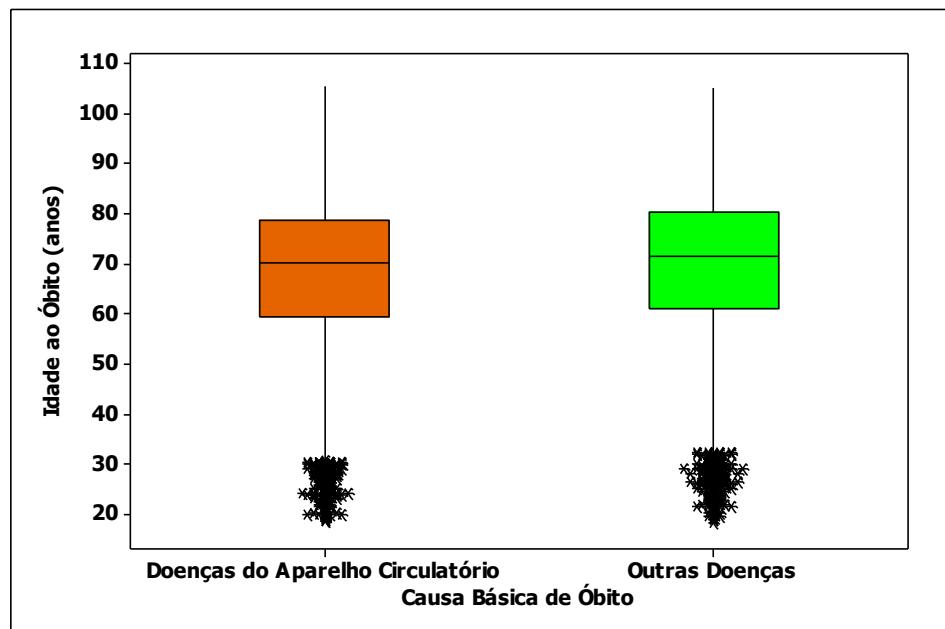


Gráfico B.50. Box plot da Idade ao Óbito por Causa Básica de Óbito

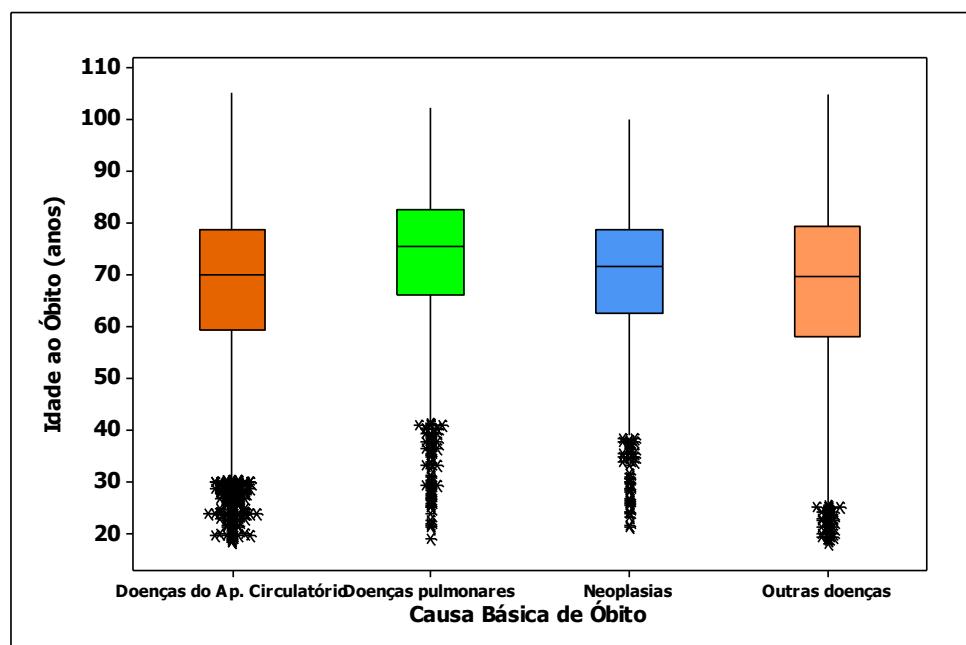


Gráfico B.51. Box plot da Idade ao Óbito por Local de Residência

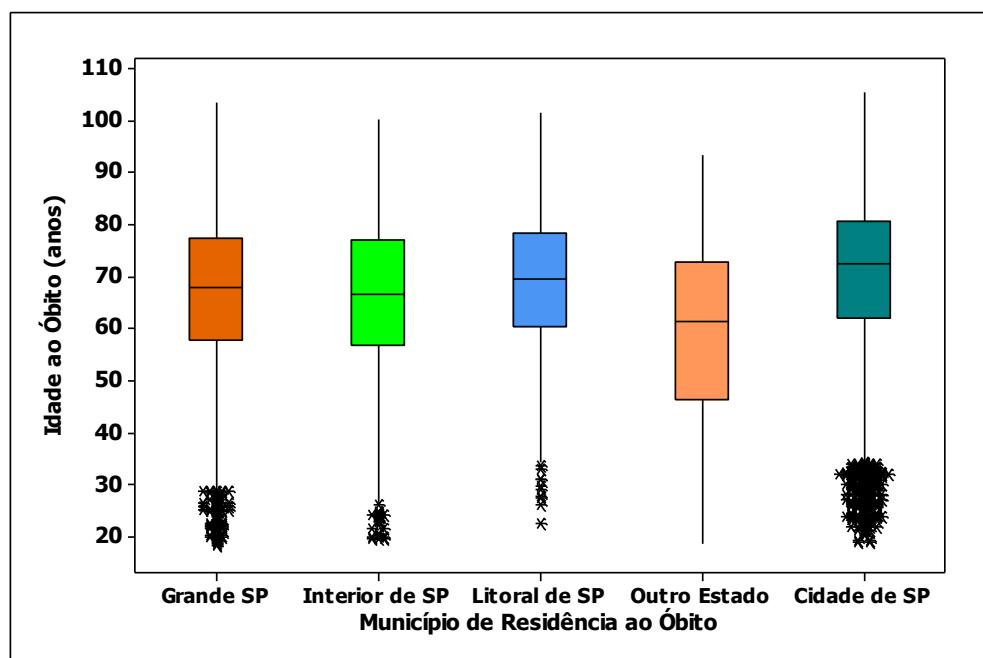


Gráfico B.52. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito (Doença do Aparelho Circulatório x Outra Doença) por Local de Residência

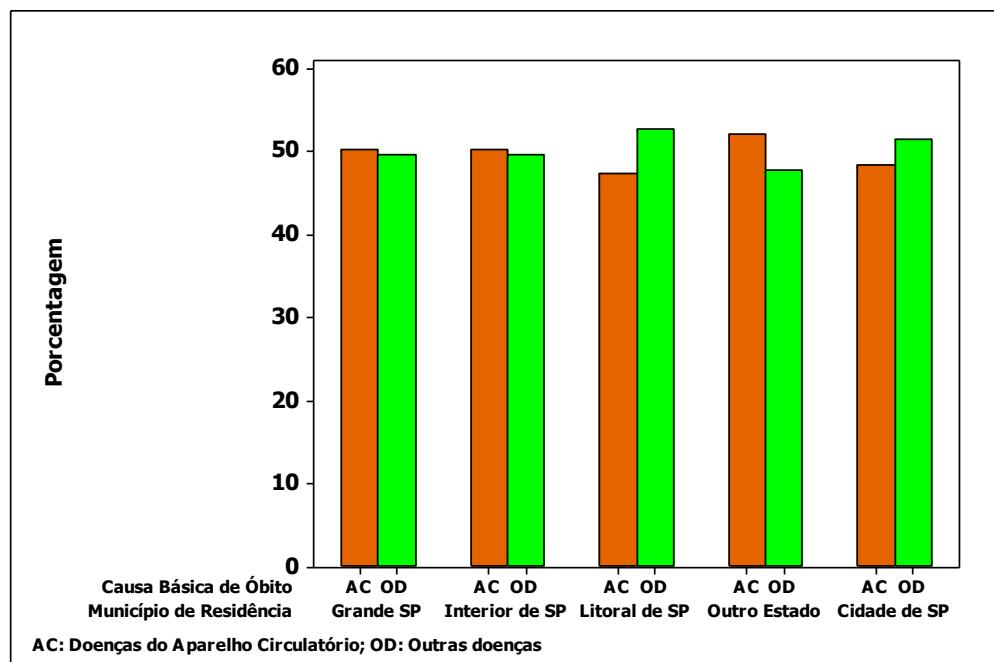


Gráfico B.53. Distribuição de frequências da Causa Básica de Óbito por Local de Residência

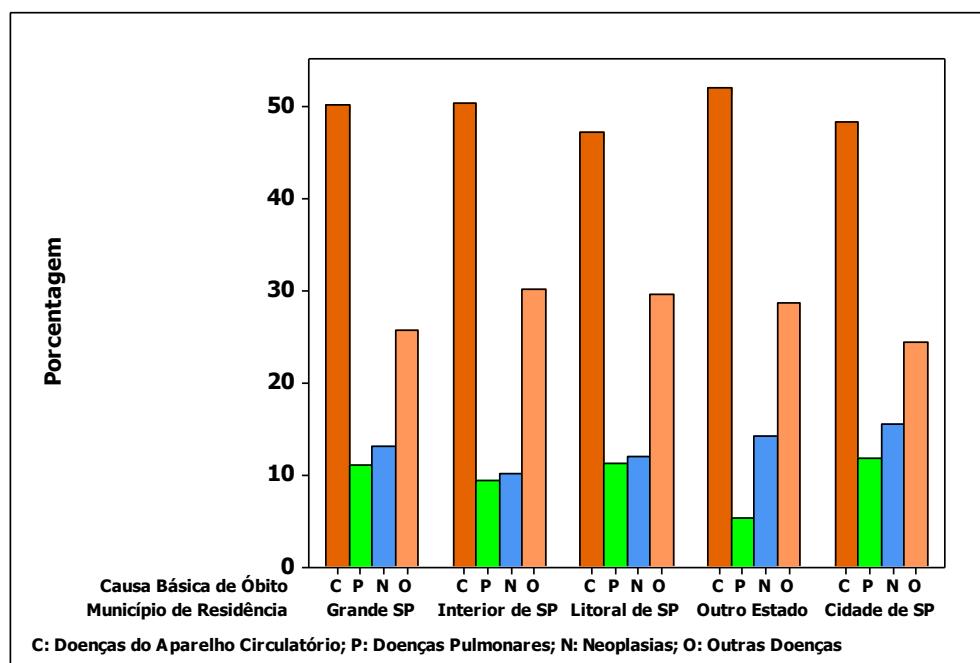


Gráfico B.54. Análise de Correspondência da população anual média por faixa etária, segundo Região da Cidade de São Paulo

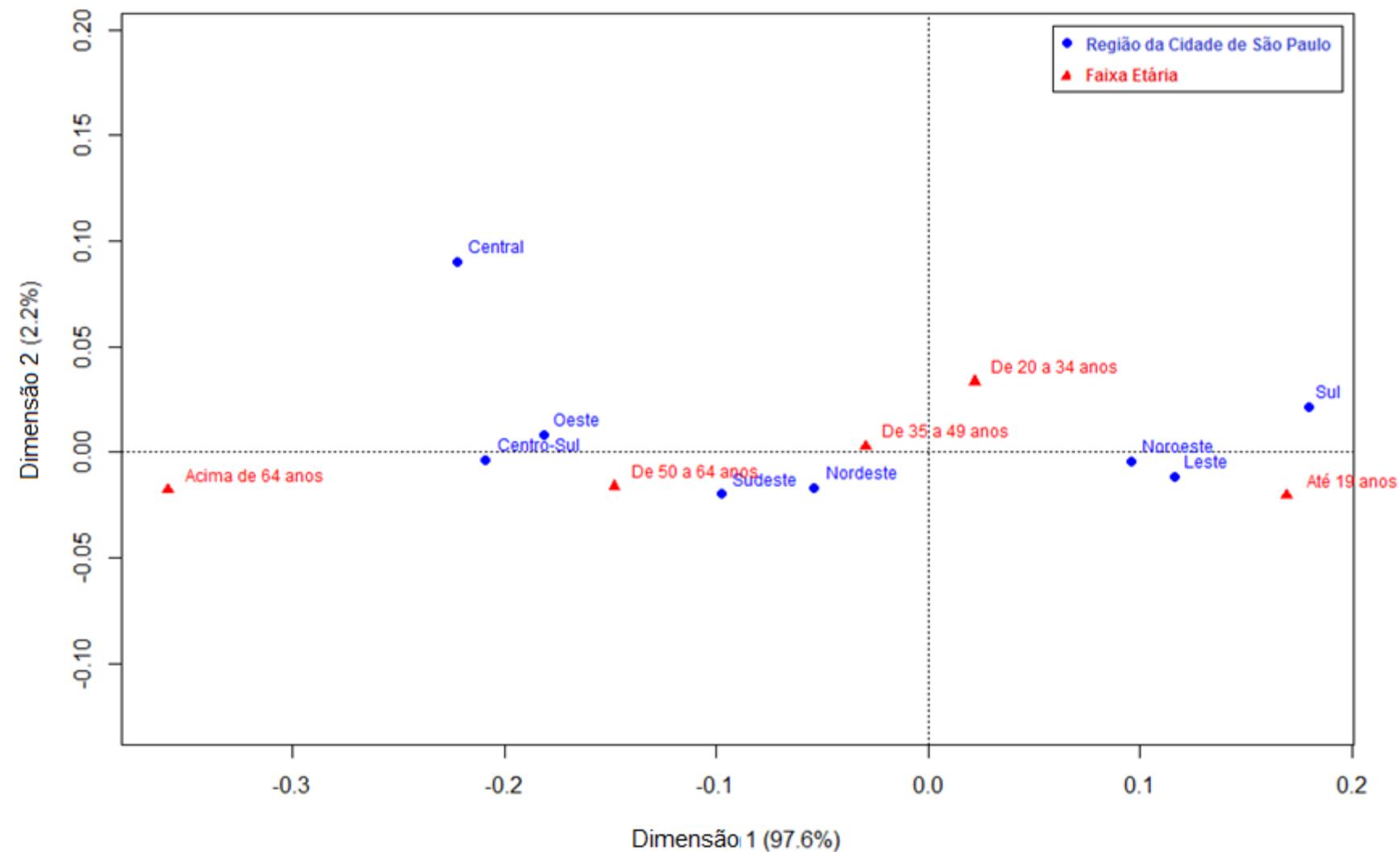


Gráfico B.55. Análise de Correspondência da Idade ao Óbito e do Local de Residência

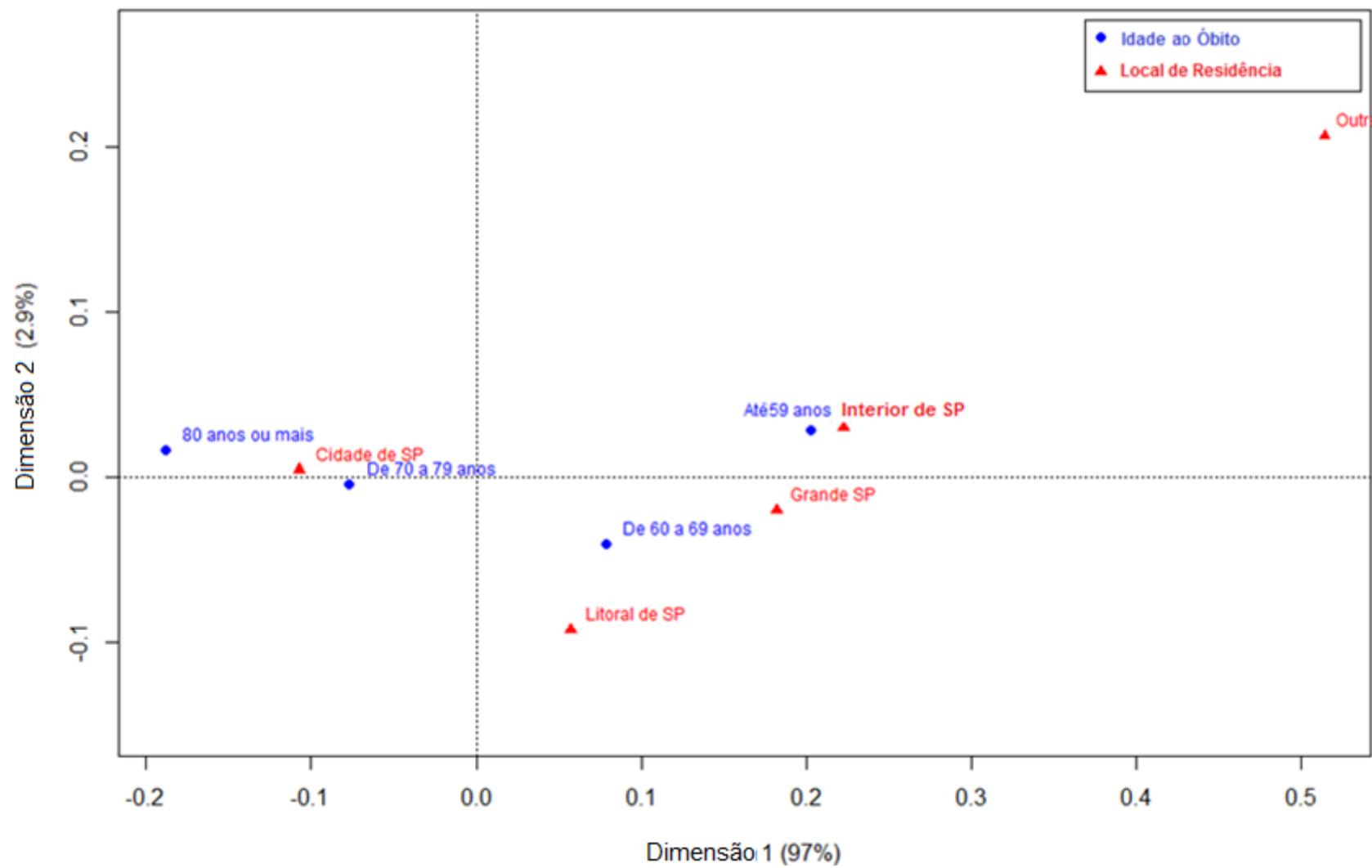


Gráfico B.56. Análise de Correspondência da Idade ao Óbito e da Causa Básica do Óbito

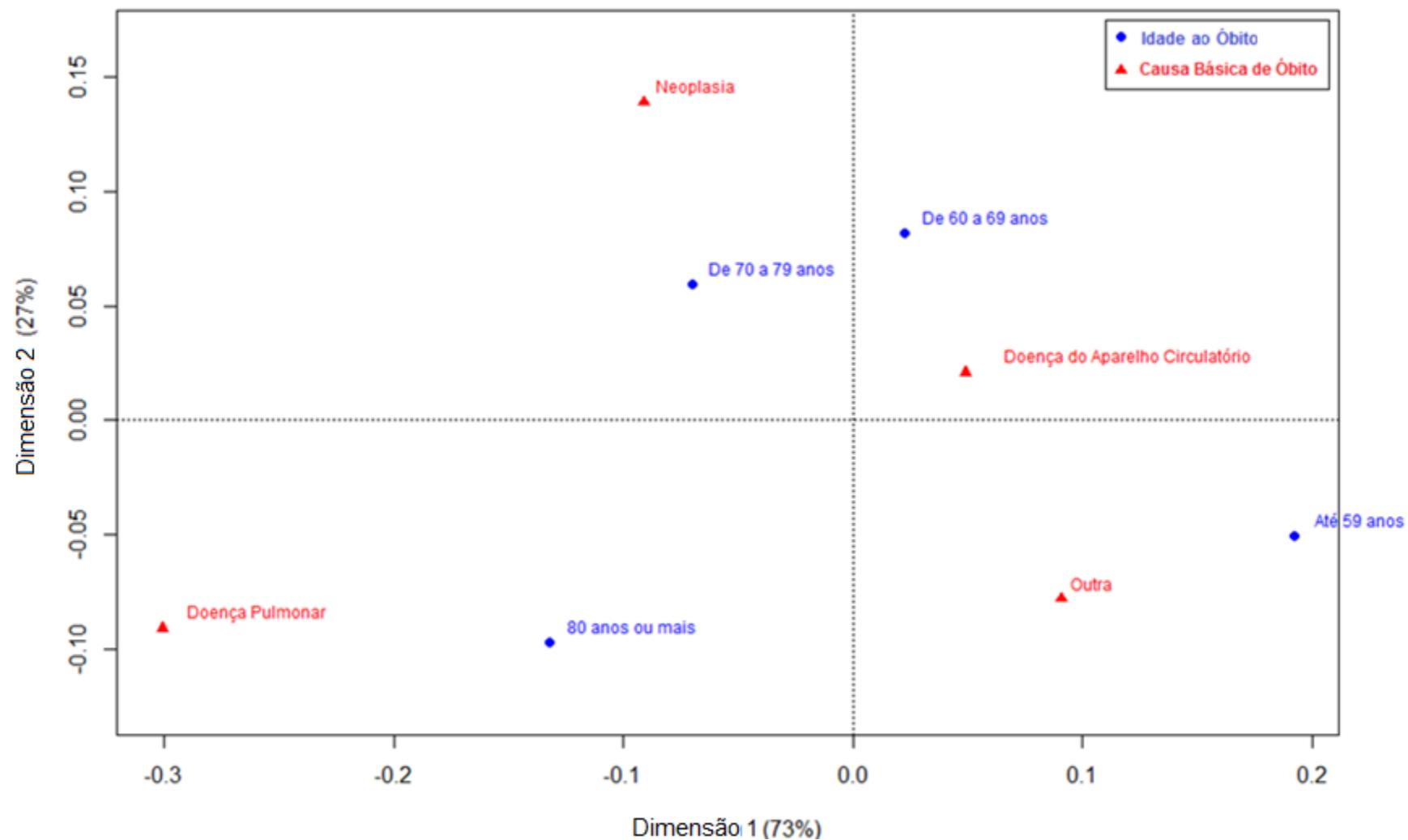


Gráfico B.57. Análise de Correspondência da Causa Básica e da Causa Associada de Óbito (agrupamento 1)

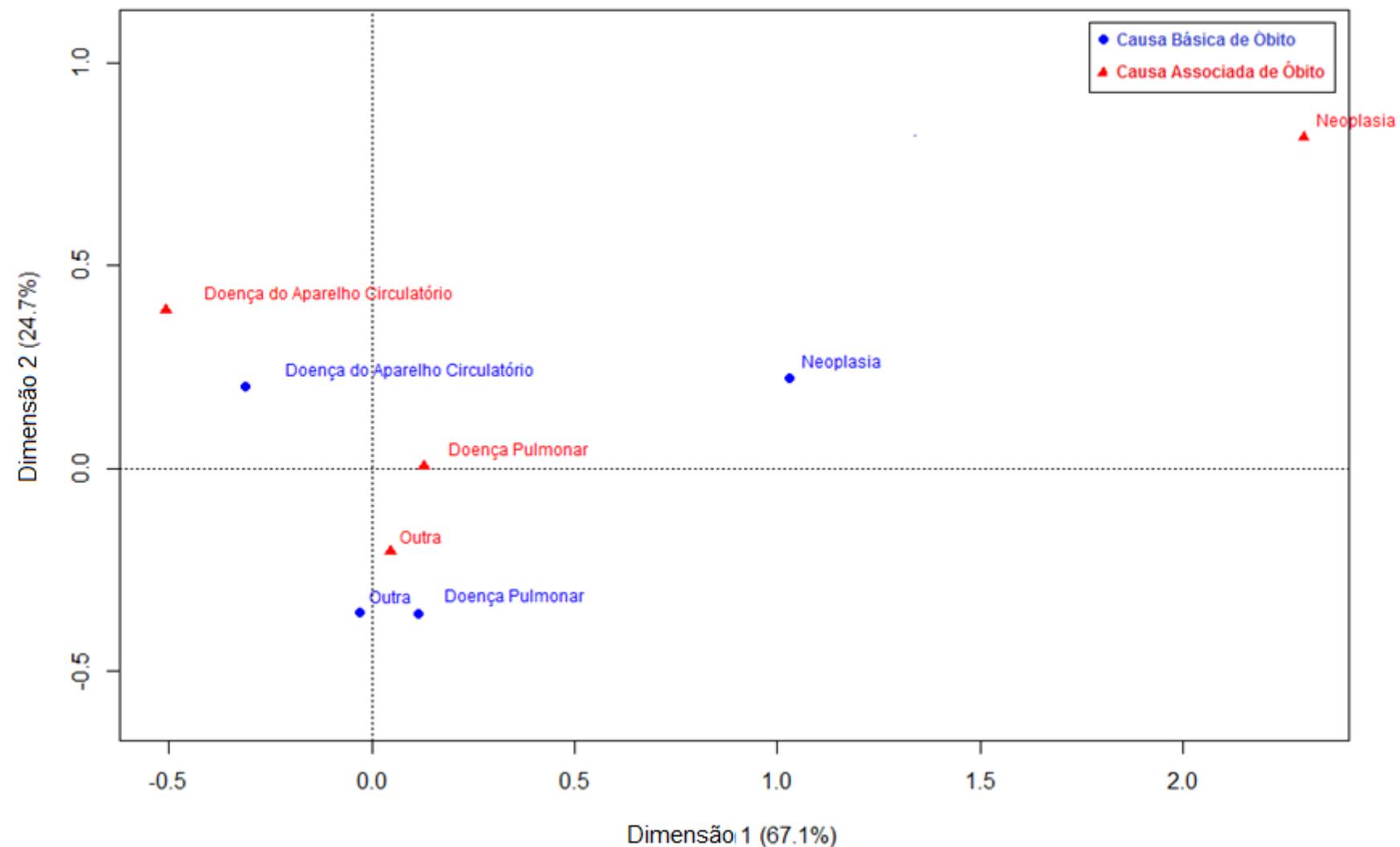


Gráfico B.58. Análise de Correspondência da Causa Básica e da Causa Associada de Óbito (agrupamento 2)

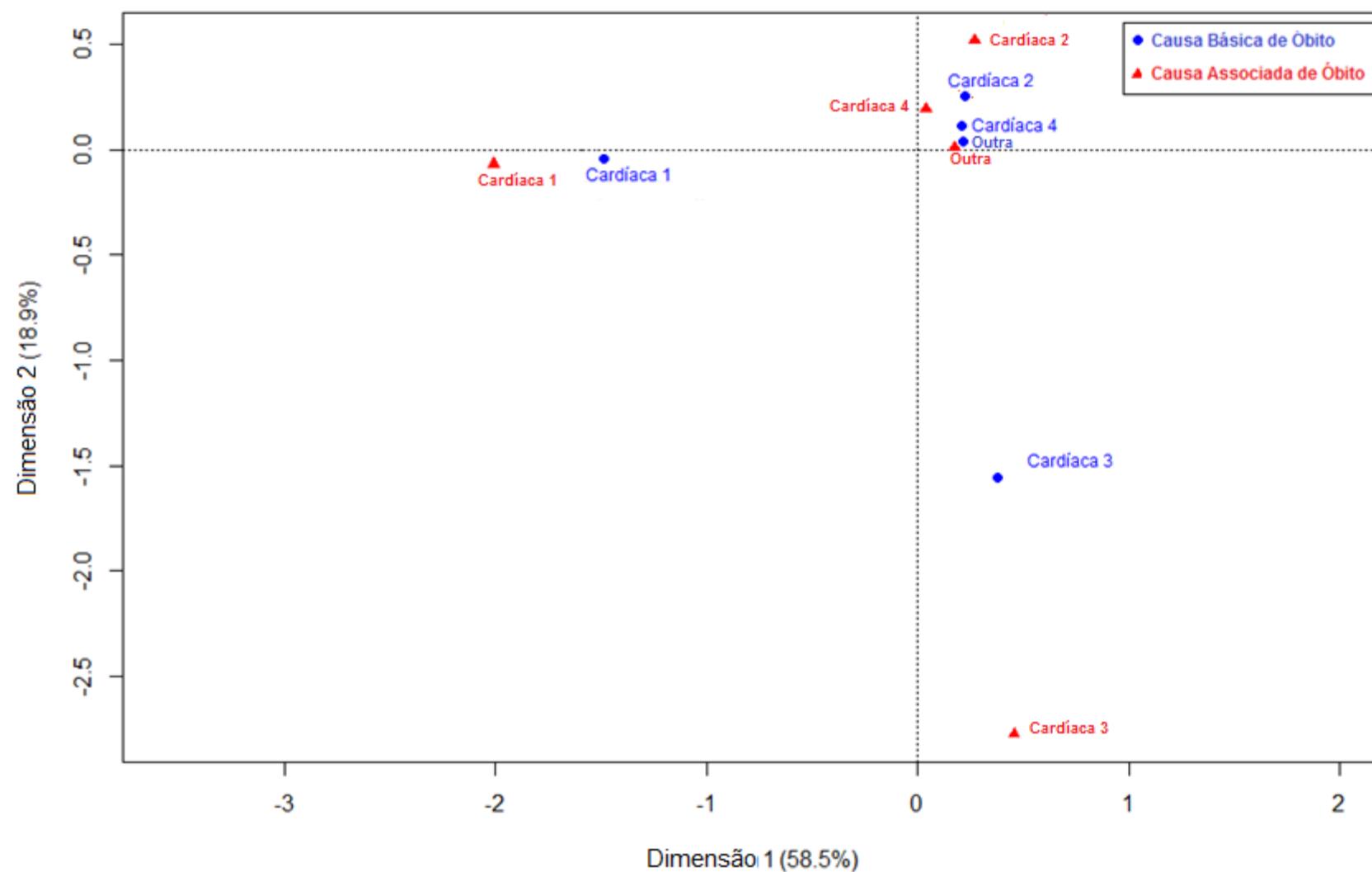


Gráfico B.59. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Número de Consultas (somente para os pacientes que vieram a óbito)

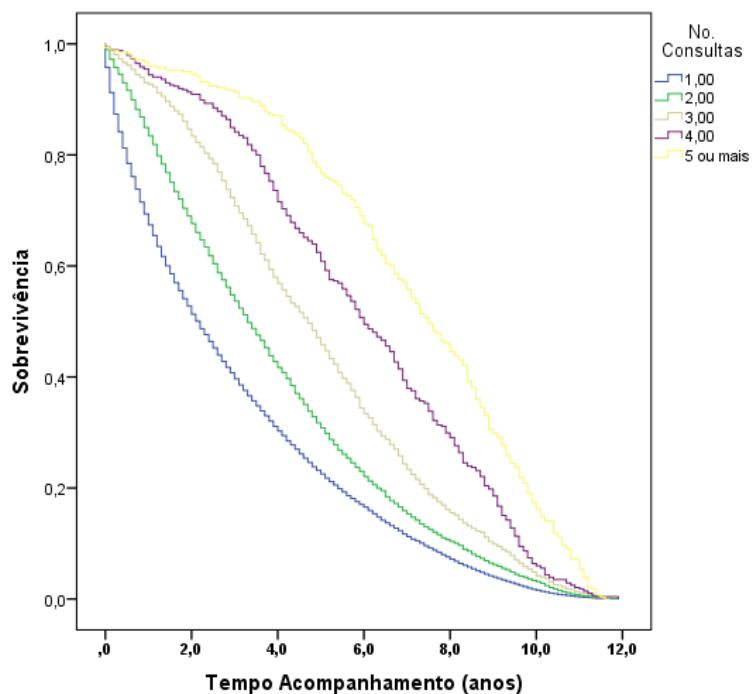


Gráfico B.60. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Número de Consultas (somente para os pacientes que vieram a óbito)

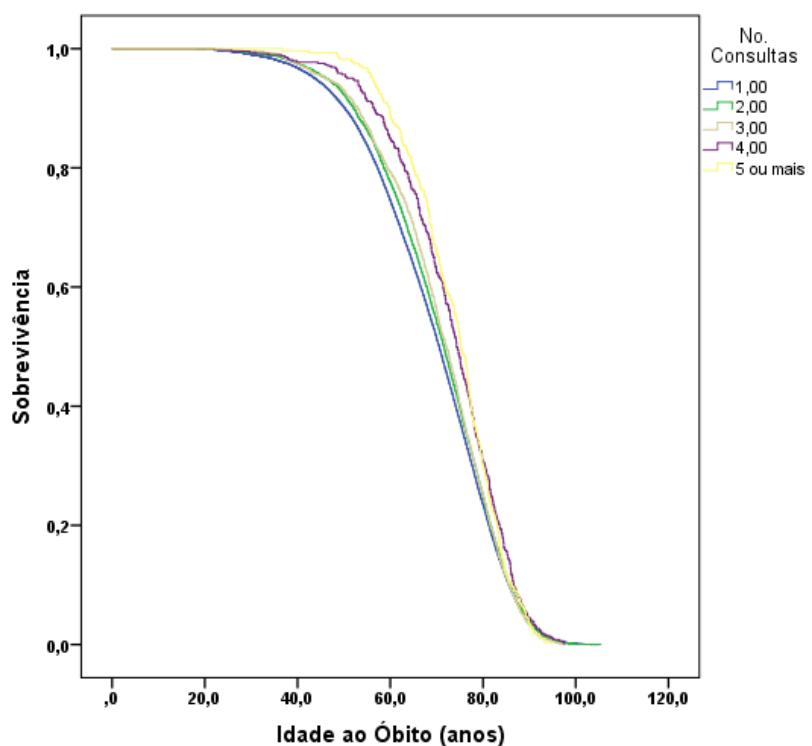


Gráfico B.61. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Sexo (somente para os pacientes que vieram a óbito)

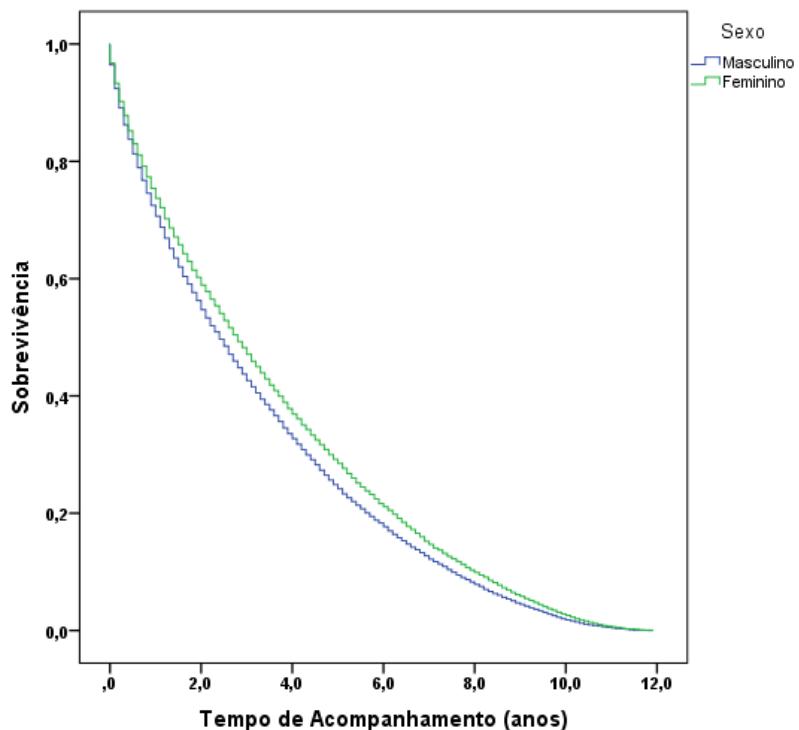


Gráfico B.62. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Sexo (somente para os pacientes que vieram a óbito)

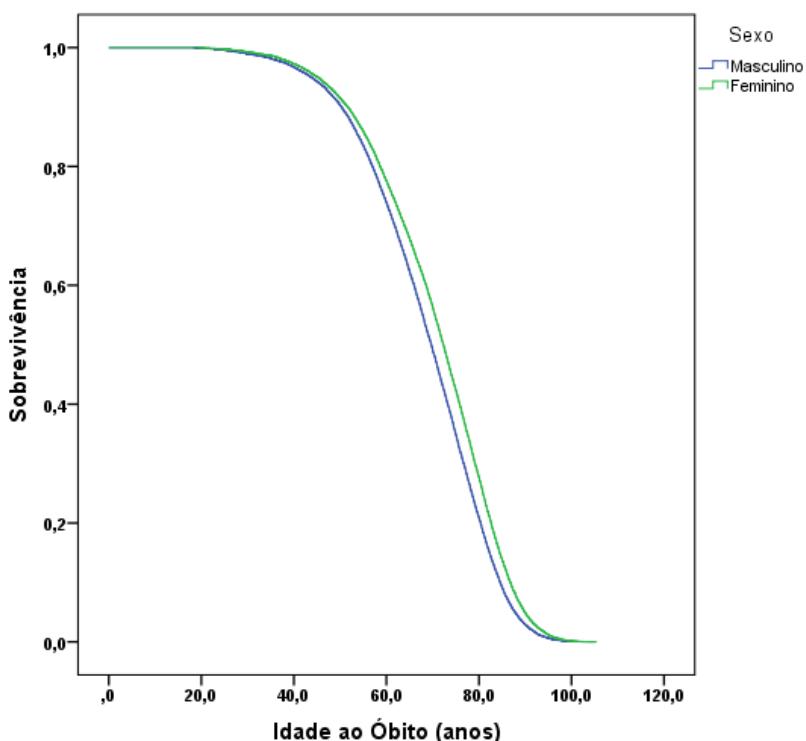


Gráfico B.63. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Idade a “1^a. Consulta” (somente para os pacientes que vieram a óbito)

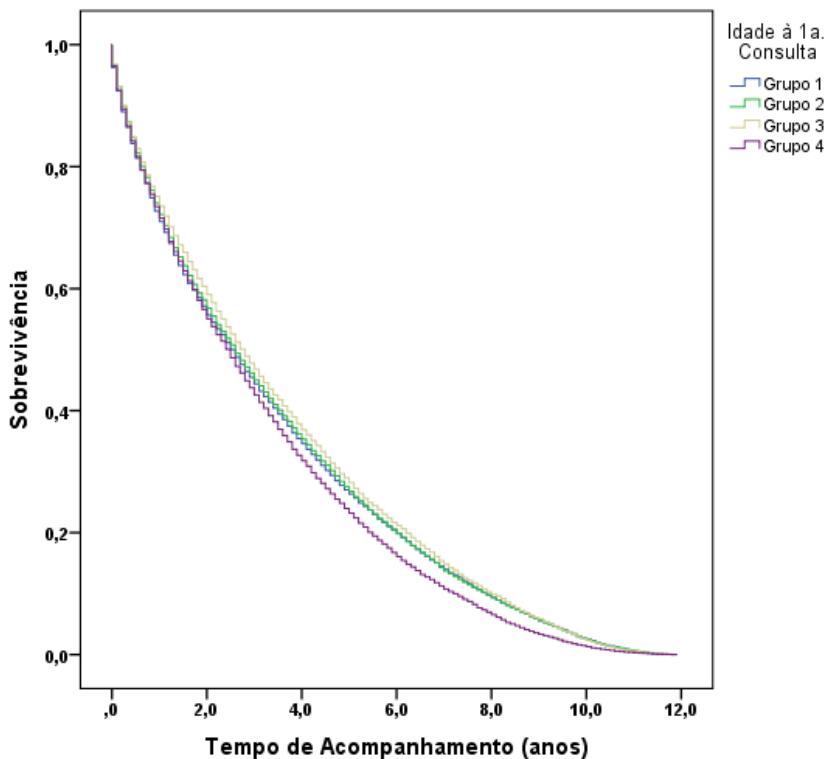


Gráfico B.64. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Idade à “1^a Consulta” (somente para os pacientes que vieram a óbito)

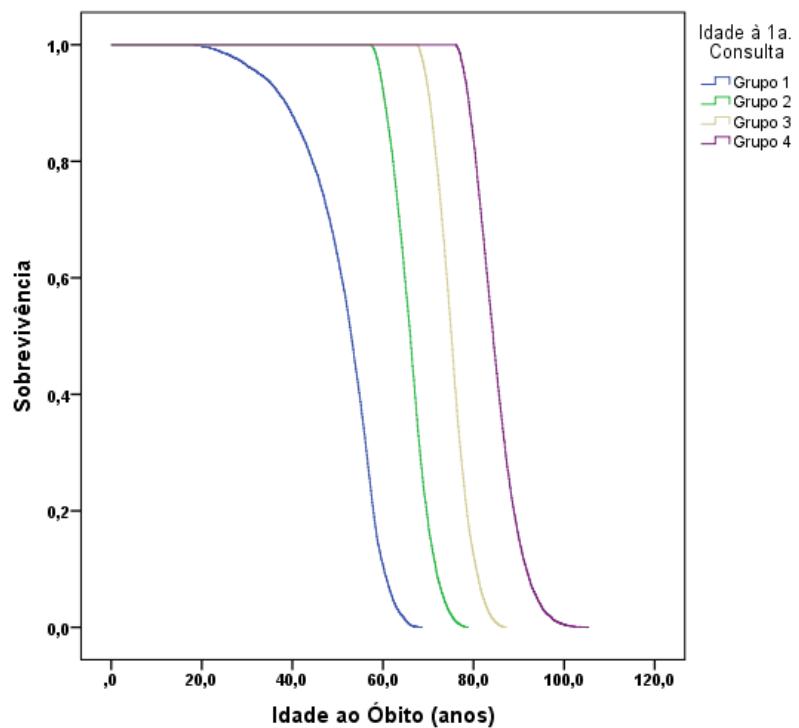


Gráfico B.65. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Causa Básica de Óbito (somente para os pacientes que vieram a óbito)

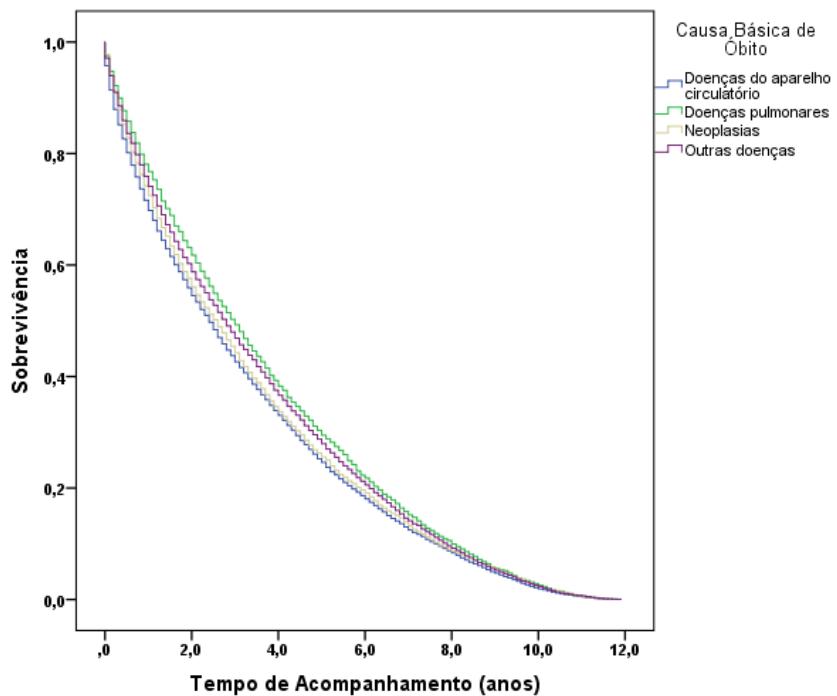


Gráfico B.66. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Causa Básica de Óbito (somente para os pacientes que vieram a óbito)

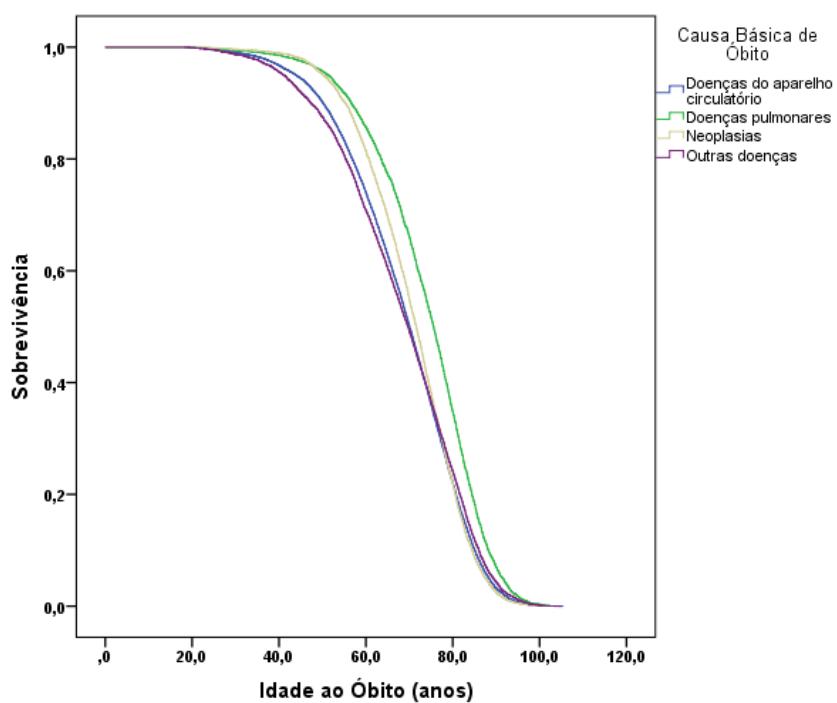


Gráfico B.67. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Causa Básica de Óbito (somente para os pacientes que vieram a óbito)

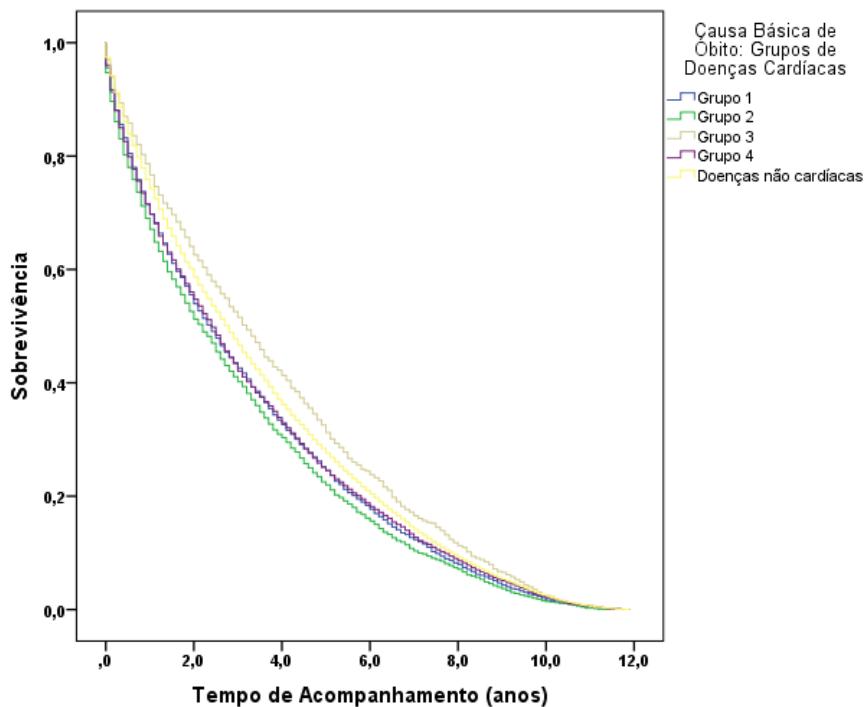


Gráfico B.68. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Causa Básica de Óbito (somente para os pacientes que vieram a óbito)

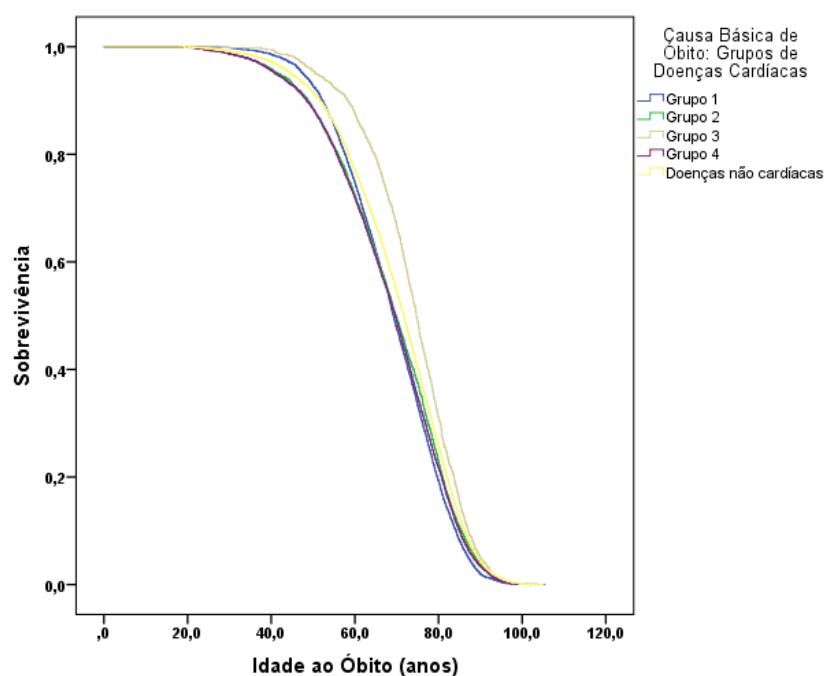


Gráfico B.69. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Local de Residência (somente para os pacientes que vieram a óbito)

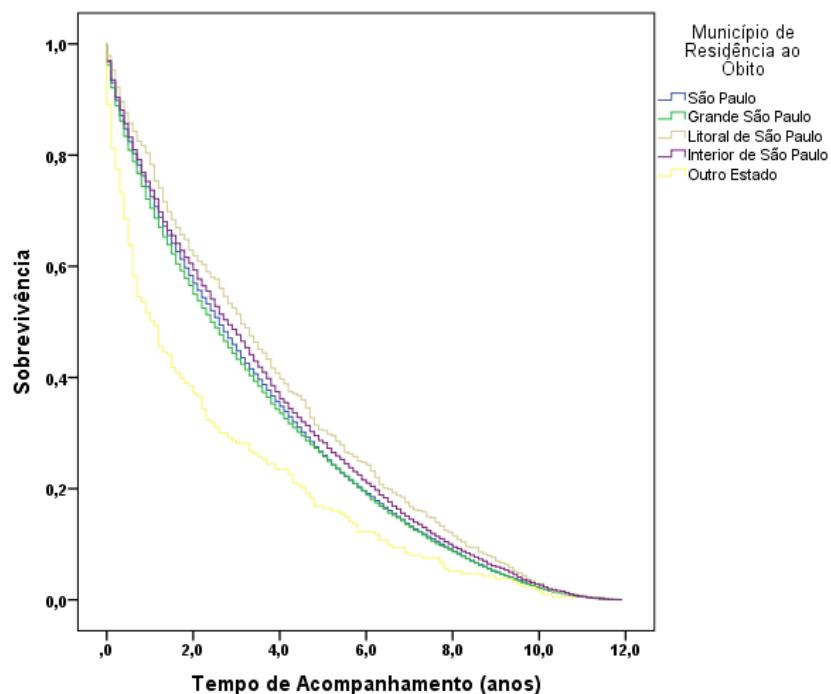


Gráfico B.70. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Local de Residência (somente para os pacientes que vieram a óbito)

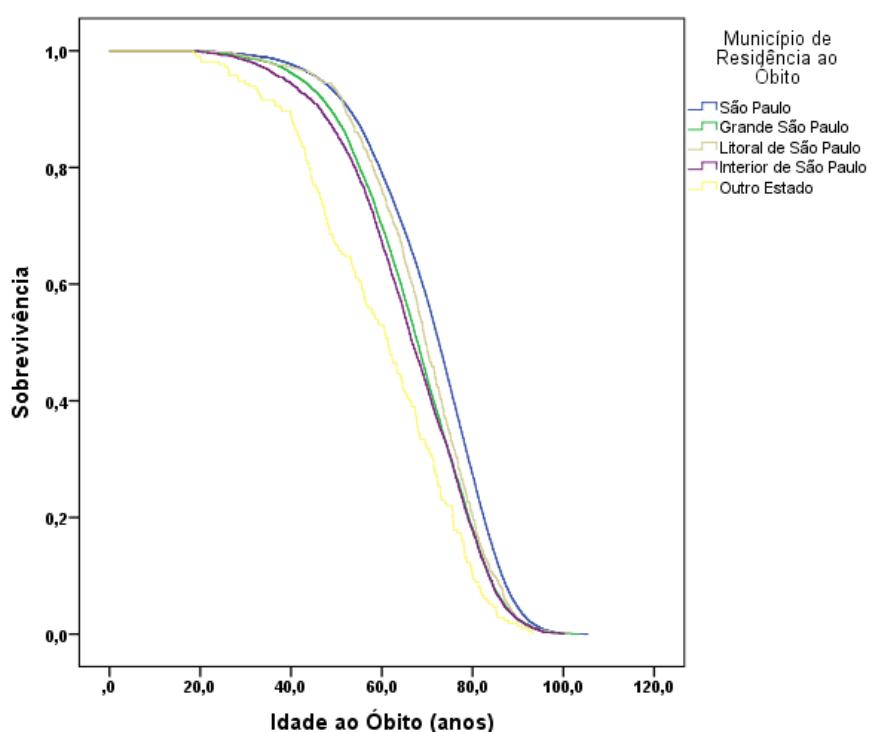


Gráfico B.71. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Sexo (para todos os pacientes que passaram em consulta)

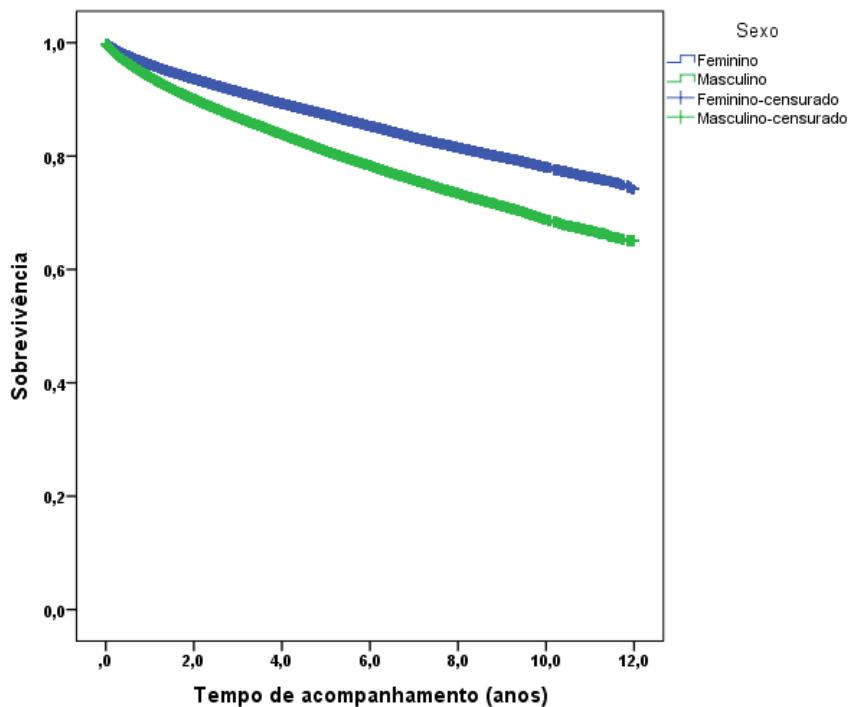


Gráfico B.72. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Sexo (para todos os pacientes que passaram em consulta)

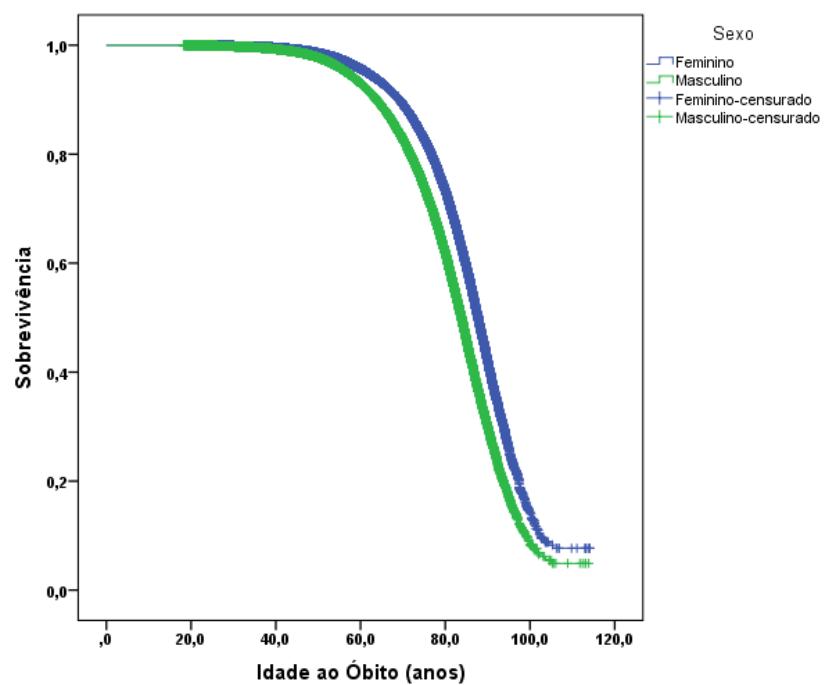


Gráfico B.73. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Local de Residência (para todos os pacientes que passaram em consulta)

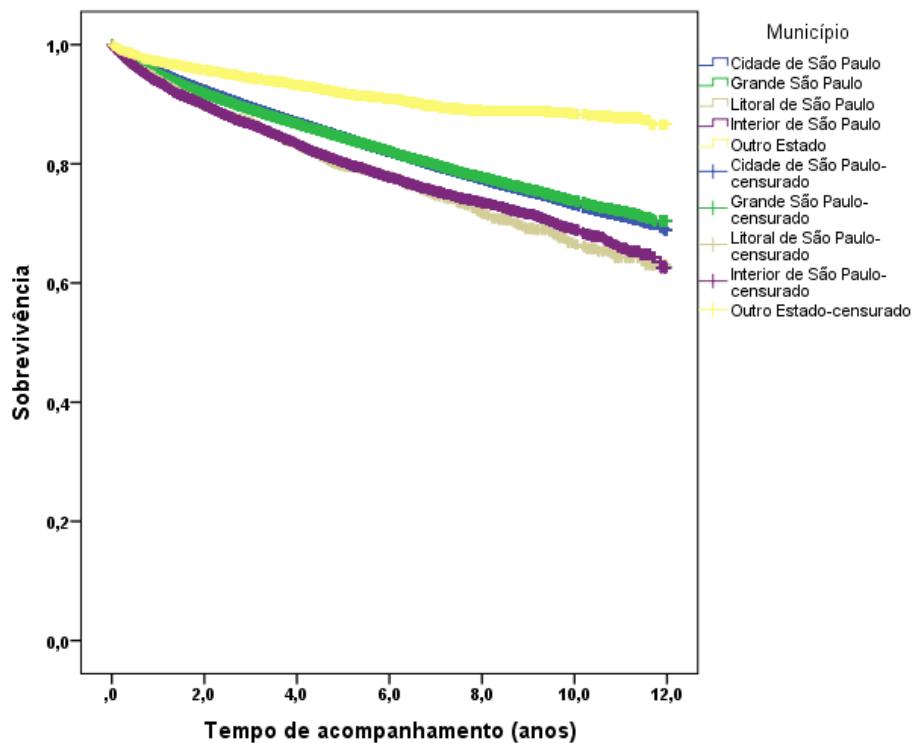


Gráfico B.74. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Local de Residência (para todos os pacientes que passaram em consulta)

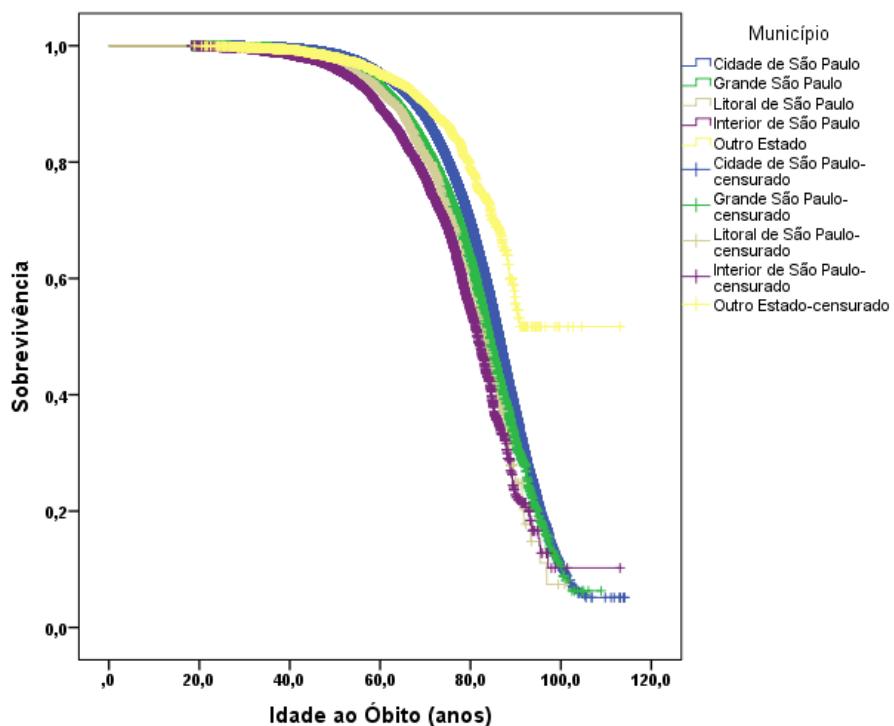


Gráfico B.75. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Idade à “1^a Consulta” (para todos os pacientes que passaram em consulta)

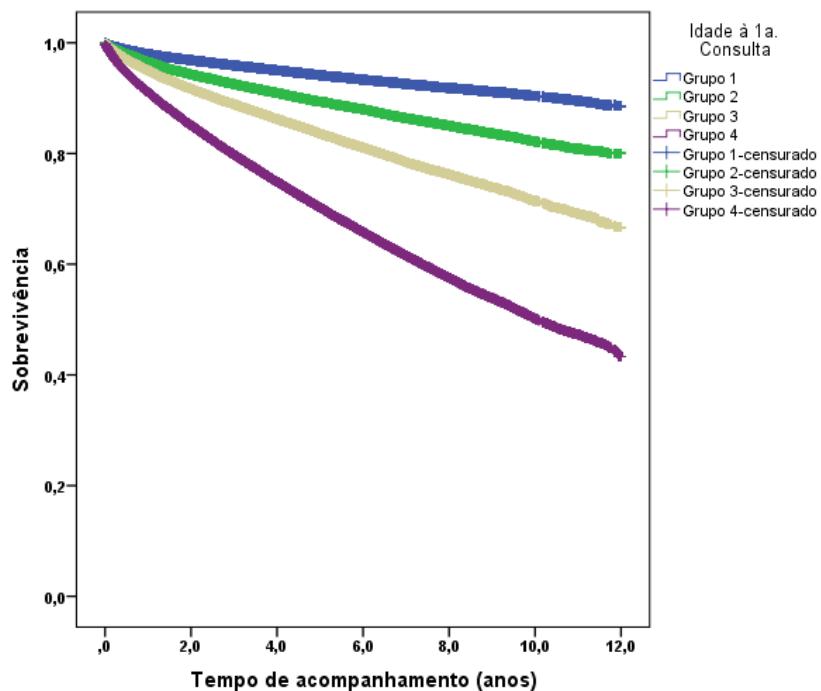


Gráfico B.76. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Idade à “1^a Consulta” (para todos os pacientes que passaram em consulta)

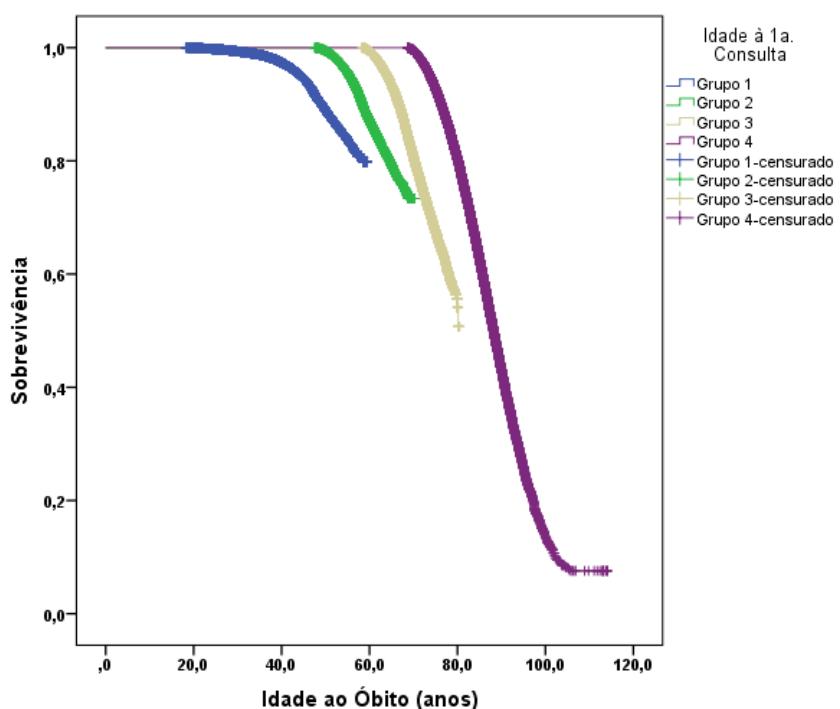


Gráfico B.77. Curvas de Kaplan-Meier para Tempo de Acompanhamento agrupado por Número de Consultas

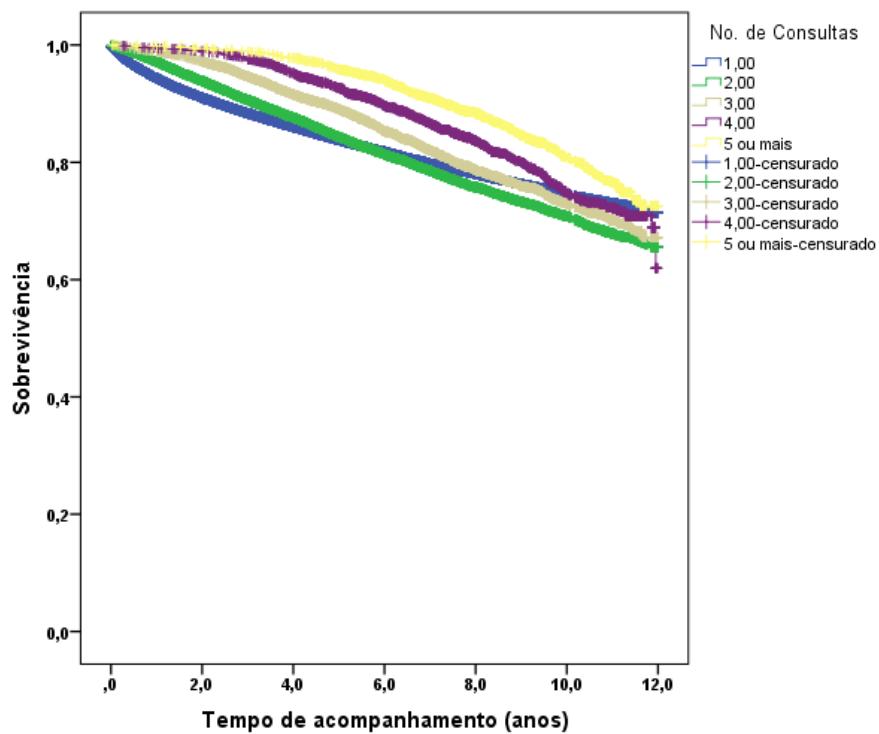


Gráfico B.78. Curvas de Kaplan-Meier para Idade ao Óbito agrupado por Número de Consultas (para todos os pacientes que passaram em consulta)

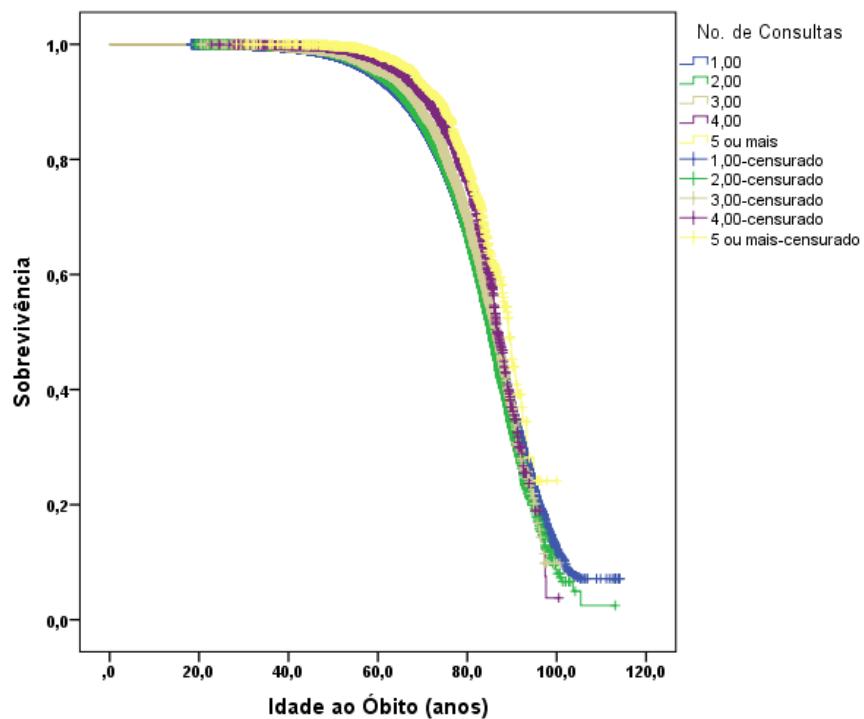


Gráfico B.79. Função de Incidência Acumulada (FIA) para Idade ao Óbito modelado por risco competitivo de acordo com a Causa Básica de Óbito (para todos os pacientes que passaram em consulta)

