

**Universidade de São Paulo
Instituto de Matemática e Estatística**

Centro de Estatística Aplicada

Relatório de Análise Estatística

RAE-CEA-24P13

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SOBRE O PROJETO:

**“Hanseníase no estado de Pernambuco: análise temporal, espacial e de
sobrevida”**

**Gisela Tunes da Silva
Higor Mendes Garcia**

São Paulo, junho de 2024

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA - CEA – USP

TÍTULO: Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: “Hanseníase no estado de Pernambuco: análise temporal, espacial e de sobrevida”.

PESQUISADORA: Celivane Cavalcanti Barbosa

ORIENTADORES: Prof.^a Dra. Cristine Vieira do Bonfim

Prof.^o Dr. Wayner Vieira de Souza

Prof.^a Dra. Zulma Maria de Medeiros

INSTITUIÇÃO: Instituto Aggeu Magalhães /Fundação Oswaldo Cruz -PE

FINALIDADE DO PROJETO: Doutorado

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: Gisela Tunes da Silva

Higor Mendes Garcia

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: TUNES, G.; GARCIA, H.M. **Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Hanseníase no estado de Pernambuco: análise temporal, espacial e de sobrevida”**. São Paulo, IME-USP, 2024. (RAE–CEA-24P13)

FICHA TÉCNICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BARBOSA, C. C. (2017). **Padrões espaciais dos casos novos de hanseníase no estado de Pernambuco**. Recife. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Saúde Pública). Instituto Aggeu Magalhães - Fundação Oswaldo Cruz.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública: manual técnico-operacional**. Brasília, DF, 2016. 58 p.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Estratégia Nacional para Enfrentamento à Hanseníase 2024-2030**. Brasília, 2024.

KLEIN, J.P.; MOESCHBERGER, M.L. (1997). **Survival analysis: techniques for censored and truncated data**. New York: Springer. 502p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Chemotherapy of leprosy for control programmes: report of a WHO Study Group**. Geneva, 1982

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030: Rumo à zero hanseníase**. Nova Delhi, 2021.

PORICHHA, D. Does Leprosy Need a Stronger Surveillance System Now? A point of view article. **Indian Journal of Leprosy**, New Delhi, v. 87, p. 33-37, 2015.

TERNEAU, T.M.; GRAMBSCH, P.M. (2000). **Modeling survival data: extending the cox model**. New York: Springer. 350p.

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS:

R (versão 4.3.3)

RStudio (versão 2023.03.1)

Google Docs

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS

Análise Descritiva Unidimensional (03:010)

Análise de Sobrevida (13:070)

Estimação Não Paramétrica (04:080)

ÁREA DE APLICAÇÃO

Medicina - Epidemiologia (14:040)

Resumo

Embora a taxa de prevalência da hanseníase tenha diminuído para menos de um caso por 10.000 habitantes em 2000, a eliminação da doença ainda não foi alcançada em 13 países, incluindo o Brasil, que registra o segundo maior número anual de casos novos no mundo. Em particular, o estado de Pernambuco, no Brasil, é considerado hiperendêmico, com taxas de detecção elevadas, especialmente entre menores de quinze anos.

O presente estudo teve como objetivo realizar a análise do intervalo de tempo decorrido entre o momento do diagnóstico e o desfecho dos casos de hanseníase no estado de Pernambuco. A amostra considerada consistiu nos diagnósticos registrados no estado no período de 01/01/2000 a 31/12/2017, totalizando 51.182 casos. Os dados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), os quais foram derivados da ficha de notificação e do boletim de acompanhamento. Para a análise, foram empregadas as técnicas descritivas de análise de sobrevida *Kaplan-Meier* e o teste de *Log-rank* e ajustados modelos de regressão de Cox.

As análises apontam diferenças entre as classificações operacionais da doença, entre estas o tempo decorrido até a cura difere significativamente, assim como os fatores correlacionados. A distribuição de casos no estado é heterogênea, com mais de 70% dos casos notificados na macrorregião metropolitana. Homens, jovens, sem contatos intradomiciliares, com baixo grau de escolaridade e que reingressam no decorrer do tratamento apresentam taxas menores de cura, ou seja, tempos de cura significativamente maiores do que a população em geral.

Sumário

1. Introdução	8
2. Objetivos	9
3. Descrição do estudo	9
4. Descrição das variáveis	10
4.1 Variáveis explicativas	10
4.1.1 Variáveis clínicas	10
4.1.2 Variáveis sociodemográficas	10
4.1.3 Variáveis geográficas	11
4.2 Variável resposta	12
5. Análise descritiva	12
6. Análise inferencial	17
6.1 Ajuste dos modelos	17
6.2 Análise de resíduos	18
6.3 Interpretação dos modelos	19
7. Conclusão	22
APÊNDICE A	24
APÊNDICE B	44
ANEXO	68

1. Introdução

A hanseníase, uma doença milenar, carrega uma história marcada por aspectos religiosos, crenças, tabus e preconceitos. Durante muito tempo, foi interpretada como um castigo severo e uma sentença incurável, deixando uma marca sombria na história e memória da humanidade, associada à mutilação, rejeição e exclusão social. Como uma doença negligenciada, a hanseníase continua a ser prevalente em populações socioeconomicamente desfavorecidas, persistindo como um desafio de saúde pública em vários países. Suas deformidades e incapacidades físicas frequentes resultam em impactos socioeconômicos e psicológicos significativos, mantendo-a como uma preocupação contínua em saúde pública.

Embora a taxa de prevalência da hanseníase tenha diminuído para menos de um caso por 10.000 habitantes em 2000, a eliminação da doença ainda não foi alcançada em 13 países, incluindo o Brasil, que registra o segundo maior número anual de casos novos no mundo (Porichha, 2015). Em particular, o estado de Pernambuco, no Brasil, é considerado hiperendêmico, com taxas de detecção elevadas, especialmente entre menores de quinze anos, e uma concentração significativa de casos novos com grau 2 de incapacidade física, com áreas de maior endemicidade nas regiões metropolitanas e no semiárido (Barbosa, 2017).

A hanseníase é causada pelo *Mycobacterium leprae*, uma bactéria intracelular obrigatória com afinidade pelo sistema nervoso periférico. Seu período de incubação é longo, variando de dois a sete anos, com uma média de cinco anos. A detecção da doença é realizada através do exame dermatoneurológico para identificar lesões cutâneas ou áreas com alterações de sensibilidade e/ou comprometimento dos nervos periféricos, com sintomas sensitivos, motores e/ou autonômicos (BRASIL, 2016). A transmissão ocorre principalmente por contato próximo com pacientes multibacilares não tratados, sendo o ser humano a principal fonte de infecção, embora tenham sido identificados animais como o tatu (*Dasypus novemcinctus*) e algumas espécies de macacos africanos infectados.

O diagnóstico da hanseníase é essencialmente clínico, baseado na análise da história clínica e das condições de vida do indivíduo, com a detecção realizada através do exame dermatoneurológico. Os pacientes também devem ser avaliados quanto ao

grau de incapacidade física no diagnóstico e na alta (BRASIL, 2016). O tratamento é realizado de acordo com a classificação operacional, utilizando poliquimioterapia com rifampicina, dapsona e clofazimina (OMS, 1982), com duração de até nove meses para casos paucibacilares e até 18 meses para casos multibacilares.

Apesar de ser uma doença de diagnóstico e tratamento relativamente simples, a hanseníase continua a ser negligenciada. A interrupção da cadeia de transmissão requer uma abordagem abrangente que englobe diagnóstico, tratamento e acompanhamento. O adoecimento é influenciado por diversos fatores, não sendo exclusivamente biológico, e características demográficas e sociais podem impactar o desfecho do tratamento dos indivíduos. O conhecimento do tempo estimado entre o diagnóstico e a alta, e seus fatores associados, pode contribuir para a identificação de lacunas nos programas de controle da hanseníase, alinhando-se com a Estratégia Global de Hanseníase 2021–2030 (OMS, 2021) e a Estratégia Nacional para Enfrentamento à Hanseníase 2024-2030 (Brasil, 2024).

2. Objetivos

O objetivo deste estudo é estimar o tempo médio decorrido até o momento da cura e identificar os fatores associados ao desfecho dos casos de hanseníase no estado de Pernambuco diagnosticados no período de 2000 a 2017.

3. Descrição do estudo

A amostra deste estudo consiste em pacientes diagnosticados com hanseníase no estado de Pernambuco durante o período de 1º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2017. Os dados foram coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), provenientes das fichas de notificação compulsória e do boletim de acompanhamento da hanseníase. Este é um estudo retrospectivo e, devido ao período abrangido, houve perda parcial de informações e inconsistências nos registros, decorrentes de alterações nos sistemas de armazenamento e falhas humanas.

4. Descrição das variáveis

4.1 Variáveis explicativas

As variáveis disponíveis foram distribuídas em três categorias e seguem listadas:

4.1.1 Variáveis clínicas

- **Classificação operacional:** indica a classificação operacional do caso para eleição do esquema terapêutico adequado com as categorias 1 - Paucibacilar (PB), 2 - Multibacilar (MB), 3 - Ignorado ou em branco;
- **Lesões:** indica a quantidade de lesões dermatológicas apresentadas pelo paciente por ocasião do diagnóstico sendo uma variável quantitativa;
- **Indicador de lesões:** indica a ocorrência ou não de lesões dermatológicas pelo paciente por ocasião do diagnóstico com as categorias 1 - Possui lesões, 2 - Não possui lesões, 3 - Ignorado ou em branco;
- **Forma clínica:** indica a forma clínica inicial por ocasião do diagnóstico, segundo classificação de Madrid com as categorias 1 - Indeterminada, 2 - Tuberculóide, 3 - Dimorfa, 4 - Virchowiana, 5 - Não classificado ou em branco;
- **Incapacidade:** indica o grau de incapacidade física por ocasião do diagnóstico com as categorias 1 - Grau zero, 2 - Grau I, 3 - Grau II, 4 - Não avaliado ou em branco.

4.1.2 Variáveis sociodemográficas

- **Sexo:** sexo biológico com as categorias 1 - Masculino, 2 - Feminino, 3 - Ignorado ou em branco;
- **Idade (anos):** indica a idade do paciente por ocasião do diagnóstico;
- **Faixa etária:** indica a idade do paciente por ocasião do diagnóstico com as categorias 1 - Maior que 15 anos, 2 - Menor que 15 anos;
- **Gestante:** indica a situação gestacional da paciente elegível com as categorias 1 - Gestante, 2 - Não Gestante, 3 - Ignorado ou em branco, 4 - Não se aplica;

- **Etnia:** indica a etnia do paciente com as categorias 1 - Amarela, 2 - Branca, 3 - Ignorado ou em branco, 4 - Indígena, 5 - Parda, 6 - Preta;
- **Escolaridade:** indica o grau de escolaridade do paciente por ocasião do diagnóstico com as categorias 1 - Analfabeto, 2 - Fundamental incompleto, 3 - Fundamental completo, 4 - Ensino médio incompleto, 5 - Ensino médio completo, 6 - Ensino superior (completo e incompleto), 7 - Ignorado ou em branco, 8 - Não se aplica;
- **Modo de detecção:** indica a forma de detecção por ocasião do diagnóstico com as categorias 1 - Encaminhamento, 2 - Demanda espontânea, 3 - Exame de coletividade, 4 - Exame de contatos, 5 - Outros modos, 6 - Ignorado ou em branco;
- **Reingresso:** indica se houve ou não reingresso do paciente no decorrer do tempo de estudo com as categorias 1 - Reingressou, 2 - Não reingressou;
- **Contatos:** indica o número de pessoas que residem ou tenham residido, nos últimos 5 anos com o doente, a contar da data do diagnóstico;
- **Indicador de contatos:** indica a existência ou não de pessoas que residem ou tenham residido, nos últimos 5 anos com o doente, a contar da data do diagnóstico com as categorias 1 - Possui, 2 - Não possui, 3 - Ignorado ou em branco;
- **Contatos examinados:** indica o número de contatos intradomiciliares submetidos a exame dermatoneurológico.
- **Indicador de contatos examinados:** indica a existência ou não de contatos intradomiciliares submetidos a exame dermatoneurológico com as categorias 1 - Examinados, 2 - Não examinados, 3 - Ignorado ou em branco, 4 - Não se aplica.

4.1.3 Variáveis geográficas

- **Zona:** indica a zona de residência do paciente por ocasião da notificação com as categorias 1 - Urbana, 2 - Rural, 3 - Periurbana, 4 - Ignorado ou em branco;
- **Gerência de Saúde:** indica a Gerência Regional de Saúde (GERES) em que o caso foi notificado com as categorias 1 - GERES I, 2 - GERES II, 3 - GERES III, 4 - GERES IV, 5 - GERES V, 6 - GERES VI, 7 - GERES VII, 8 - GERES VIII, 9 - GERES IX, 10 - GERES X, 11 - GERES XI, 12 - GERES XII;

- **Macrorregião:** indica a macrorregião de saúde em que o caso foi notificado com as categorias 1 - Metropolitana, 2 - Agreste, 3 - Sertão, 4 - Vale do São Francisco e Araripina.

4.2 Variável resposta

Por se tratar de um estudo do tempo decorrido entre o início do tratamento de hanseníase até a ocorrência da cura, ou de outros eventos considerados censuras, foi necessário criar a variável tempo de sobrevida à partir das informações disponíveis no SINAN:

Tempo de cura (meses): tempo decorrido entre o diagnóstico por hanseníase e o fim do acompanhamento.

Tipo de saída: indica o motivo do fim do acompanhamento com as categorias 1 - Cura, 2 - Censura por transferência para outro estado ou, transferência para outro país ou, óbito ou, abandono ou, transferência não especificada ou, transferência sem reingresso.

5. Análise descritiva

Os casos novos de 01 de janeiro de 2000 até 31 de dezembro de 2017 totalizaram 51.411. Os que tiveram algum tipo de reingresso totalizaram 1.513 casos. O banco de dados inicial consistiu em 52.924 registros. Destes, 228 apresentaram inconsistência, isto é, tempo de acompanhamento negativo ou, tempo de acompanhamento zero e tipo de saída Cura. Com a exclusão desses casos o banco apresentou 52.696 registros dentre os quais se identificou 1.488 duplicidades. O conjunto de dados resultante consistiu de 51.208 registros. Ainda, se optou por excluir 26 casos cuja classificação operacional constava Ignorada ou em branco. Portanto, a amostra considerada é composta por 51.182 pacientes.

Para analisar o tempo até a cura dos pacientes, foram utilizadas curvas de *Kaplan-Meier* e testes de *Log-rank* (Klein e Moeschberger; 1997). Foi observada cura em 44.936 casos (87,80%), óbito em 662 casos (1,29%) e perda de acompanhamento em 5.584 casos (10,91%). Assim, dada a baixa ocorrência, se optou por não analisar o

óbito como evento competitivo. Para melhor visualização, todas as curvas de *Kaplan-Meier* apresentadas tiveram o eixo do tempo truncado em 96 meses, ou seja, 9 anos. Após esse período observaram-se 103 curas e 1 óbito, mas a visualização das curvas fica prejudicada com um eixo do tempo mais longo. O valor-p dos testes de *Log-rank* desconsideraram a categoria “Ignorado ou em branco” sempre que a inclusão dessa categoria implicou mudança inferencial. Foi considerado um nível de significância de 1% (um por cento).

As Tabelas A.2 a A.4 apresentam, respectivamente, a frequência absoluta e porcentagem de curados, o tempo mediano de cura e o tempo médio de cura por variável categórica e classificação operacional. Para o cálculo do tempo médio de cura, o tempo de cura foi truncado em 259 meses para o grupo paucibacilar e em 237 meses para o grupo multibacilar. Isso se fez necessário pois, quando o último tempo observado não é uma falha o tempo médio e sua variância se tornam infinitos (Klein e Moeschberger; 1997).

A Tabela A.1 apresenta as medidas descritivas do tempo de cura por classificação operacional. Na Figura B.1 são apresentadas as estimativas de *Kaplan-Meier* por Classificação operacional. Da tabela de risco observa-se que 25.840 casos (50,49%) foram classificados como paucibacilar e 25.342 casos (49,51%) foram classificados como multibacilar. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, isto é, o tempo decorrido até a cura para os casos classificados como paucibacilares é diferente do tempo para os casos classificados como multibacilares. Conforme esperado, observa-se um maior tempo até a cura para o grupo multibacilar.

A Tabela A.5 traz as medidas descritivas da variável lesões. Observa-se que em 2.622 casos (5,12%) o registro da presença ou ausência de lesões foi ignorado. Ainda, em 75% dos casos em que o número de lesões foi registrado, havia no máximo 5 lesões de pele. Na Figura B.2 são exibidas as estimativas de *Kaplan-Meier* por indicador de lesões. Observa-se que 4.214 casos (16,31%) classificados como paucibacilar e 4.580 casos (18,07%) classificados como multibacilar não tiveram lesões identificadas. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, indicando um maior tempo decorrido entre o diagnóstico e a cura para indivíduos que não apresentam lesões de pele no momento do diagnóstico.

Na Figura B.3, são apresentadas as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento, de acordo com a forma clínica. Observa-se uma predominância das categorias tuberculóide para os paucibacilares e dimorfa para os multibacilares, representando 13.858 casos (53,63%) e 14.748 casos (58,2%), respectivamente. O teste de *Log-rank* não rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas para os paucibacilares. No entanto, para os multibacilares, a hipótese nula é rejeitada, indicando que o tempo decorrido até a cura difere entre as diferentes formas clínicas neste grupo. Observa-se um tempo maior para os casos da forma clínica Virchowiana.

A Figura B.4 apresenta as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento, considerando a incapacidade. Em ambas as classificações, o grau de incapacidade física zero é predominante, correspondendo a 19.698 casos (76,23%) e 13.543 casos (53,44%). O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas em ambos os grupos. Isso indica que o tempo decorrido até a cura difere entre os diferentes graus de incapacidade física, sendo menor para o grau zero.

Na Tabela A.6, encontra-se a distribuição dos casos por sexo. Observa-se que 26.305 casos (51,395%) são do sexo feminino, indicando uma predominância geral de diagnósticos em mulheres. Na Figura B.5, apresentam-se as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento, considerando o sexo. Para os paucibacilares a tendência de maioria feminina se mantém, correspondendo a 16.190 casos (62,65%). Para os multibacilares a tendência se inverte, com mulheres correspondendo a 10.115 casos (39,91%). Em ambos os grupos o teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, isso é, o tempo decorrido até a cura é diferente entre mulheres e homens, se observando um tempo maior para os homens.

Na Tabela A.7, são apresentadas as medidas resumo da idade, medida em anos. Observa-se que na amostra há 21 casos com idade inferior a um ano. A idade mediana é de 39 anos, com um desvio padrão de aproximadamente 19 anos. Na Figura B.6, encontram-se as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento, estratificados por faixa etária. Em ambos os grupos, pacientes com mais de 15 anos representam a maioria, correspondendo a 22.104 casos (85,54%) e 23.690 casos (93,48%), respectivamente. O teste de *Log-rank* não rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas em ambos os grupos.

Na Figura B.7, são apresentadas as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento por gestante. Em ambos os grupos a categoria gestante é a menos frequente, correspondendo a 152 casos (0,59%) e 108 casos (0,43%), respectivamente. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, isso indica que o tempo decorrido até a cura difere entre gestantes e não gestantes, se observa um tempo menor para as não gestantes.

Na Figura B.8, são apresentadas as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento por etnia. Em ambos os grupos, há predominância de pardos, correspondendo a 11.310 casos (43,77%) e 11.804 casos (46,58%), respectivamente. Além disso, a categoria Ignorado ou em branco prevalece sobre as demais categorias, sendo a categoria indígena a menos observada. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, indicando que o tempo decorrido até a cura difere entre os diferentes grupos étnicos, observa-se um maior tempo para os ignorados ou em branco.

Na Figura B.9, são apresentadas as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento, categorizados por escolaridade. Em ambos os grupos, a categoria predominante é "Fundamental incompleto", correspondendo a 11.832 casos (45,79%) e 11.998 casos (47,34%), respectivamente. Além disso, a categoria ignorado ou em branco prevalece sobre as outras categorias, sendo a categoria não se aplica a menos observada. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas em ambos os grupos, indicando que o tempo decorrido até a cura difere para os diferentes graus de escolaridade. Se observa um maior tempo para a categoria fundamental incompleto.

Na Figura B.10, as estimativas de *Kaplan-Meier* são exibidas para cada classificação de tratamento de acordo com o modo de detecção. Se observa predominância das categorias encaminhamento e demanda espontânea, representando 22.851 casos (88,43%) e 22.820 casos (90,05%) em cada grupo. No teste de *Log-rank*, ao considerar a classificação operacional multibacilar, foi excluída a categoria ignorado ou faltante devido à mudança inferencial que essa inclusão acarreta. Rejeita-se a hipótese de igualdade entre as curvas para os paucibacilares, mas não para os

multibacilares, indicando que o tempo até a cura difere entre os diferentes modos de detecção no primeiro grupo.

A Figura B.11 apresenta as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento, segmentado por reingresso. Nota-se predominância de indivíduos que não reingressaram no decorrer do estudo. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, isso é, o tempo até a cura é diferente entre indivíduos que reingressaram e indivíduos que não reingressaram. Se observa um tempo decorrido até a cura maior para o grupo reingressante.

Na Tabela A.8, são apresentadas as medidas descritivas da variável contatos. Em 3.921 casos (7,66%), o número de pessoas que residem ou residiram nos últimos 5 anos com o doente foi ignorado. Na Figura B.12, as estimativas de *Kaplan-Meier* são exibidas para cada classificação de tratamento por indicador de contatos. Observa-se que a maioria dos casos apresenta contatos intradomiciliares. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, indicando que o tempo até a cura difere para os indivíduos que residem sozinhos, com um tempo observado maior para esse grupo.

Na Tabela A.9, são apresentadas as medidas descritivas da variável contatos examinados. Em 2.836 casos (5,54%), a informação sobre os contatos intradomiciliares terem sido ou não examinados foi ignorada. Na Figura B.13, as estimativas de *Kaplan-Meier* são exibidas para cada classificação de tratamento por indicador de contatos examinados. Observa-se que na maioria dos casos os contatos intradomiciliares foram examinados. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas, indicando que o tempo até a cura difere entre as categorias. Se observa um tempo maior para indivíduos que não tiveram seus contatos intradomiciliares examinados.

A Figura B.14 apresenta as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento por zona. A categoria urbana predomina, correspondendo a 21.794 casos (84,34%) e 20.236 casos (79,85%) em cada grupo. Ademais, a categoria ignorado ou em branco é mais frequente do que a periurbana. O teste de *Log-rank* rejeita a hipótese de igualdade entre as curvas em ambas as classificações operacionais, indicando que o

tempo até a cura difere para as diferentes zonas de habitação, com um tempo observado maior para a zona urbana.

Na Figura B.15 são apresentadas as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada classificação operacional por gerência de saúde. Se observa uma predominância de notificações na GERES I, representando 17.892 casos (69,24%) e 15.515 casos (61,22%) em cada grupo. A GERES X possui a menor frequência, com 153 casos (0,59%) e 247 casos (0,97%). O teste de *Log-rank* indica diferenças significativas no tempo até a cura entre as gerências de saúde.

A Figura B.16 apresenta as estimativas de *Kaplan-Meier* para cada grupo de tratamento por macrorregião. Se observa predominância de notificações na região metropolitana, com 20.040 casos (77,55%) e 17.913 casos (70,69%) em cada grupo. A região do sertão é a menos frequente, com 778 casos (3,01%) e 1.251 casos (4,9%) em cada grupo. O teste de *Log-rank* indica diferenças no tempo até a cura entre as diferentes macrorregiões do estado de Pernambuco, com um tempo observado maior na macrorregião metropolitana.

6. Análise inferencial

Tendo em vista as diferenças entre os grupos paucibacilar e multibacilar se decidiu pelo ajuste de um modelo de regressão para cada um deles.

6.1 Ajuste dos modelos

Inicialmente foram ajustados Modelos Lineares Generalizados (GLMs) e Modelos Aditivos Generalizados para Localização, Escala e Forma (GAMLSS) com distribuições Exponencial, Weibull, Log-logística e Log-normal e também o modelo semiparamétrico de Cox com efeitos principais. A qualidade dos ajustes dos GLMs e do modelo de Cox pode ser acessada e comparada pelos resíduos de Cox-Snell (Klein e Moeschberger; 1997). Para todos esses modelos, esses resíduos deverão se aproximar de uma amostra censurada com distribuição exponencial de parâmetro 1. As Figuras B.17 e B.18 apresentam os resíduos de Cox-Snell dos modelos ajustados e denotam em

vermelho o comportamento esperado. Observa-se claramente que o modelo semiparamétrico de Cox apresenta o melhor ajuste em ambos os grupos.

A Tabela A.10 apresenta os testes da razão de verossimilhanças (TRV) aplicados para a seleção de variáveis do modelo ajustado ao grupo paucibacilar. Foi utilizado o método de *backward selection*. Por essa tabela, observa-se que apenas as variáveis forma clínica e contatos não são significantes. O mesmo método de seleção de variáveis foi aplicado ao modelo ajustado para o grupo multibacilar, sendo que todas as variáveis disponíveis apresentaram significância estatística.

6.2 Análise de resíduos

Para a análise da qualidade dos ajustes dos modelos foram utilizados os resíduos de Schoenfeld em sua forma padronizada e os resíduos *deviance* (Therneau e Grambsch; 2000). O primeiro tipo de resíduo visa a verificação da suposição de proporcionalidade das taxas de falha, ao passo que o segundo tipo visa avaliar a influência de *outliers* ou pontos aberrantes.

As Figuras B.19 e B.20 apresentam os resíduos *deviance* para cada um dos modelos ajustados. Considerando como pontos de corte os valores -4 e 4, o modelo paucibacilar apresenta 5 *outliers* ao passo que o modelo multibacilar apresenta 3. A verificação da influência dessas observações consistiu na exclusão de cada uma delas da amostra, uma por vez, e no ajuste de modelos para cada amostra resultante. Em nenhum dos casos foram observadas mudanças estatisticamente significativas nos coeficientes estimados e, portanto, os pontos destacados foram mantidos na amostra.

As Figuras de B.21 a B.44 apresentam os gráficos dos resíduos de Schoenfeld para esses modelos. Se a suposição for válida, espera-se que se possa traçar uma reta paralela ao eixo das abscisas dentro das bandas de confiança. A análise gráfica desses resíduos indica que para o primeiro modelo a proporcionalidade das taxas de falha é fortemente violada para as variáveis Idade, Macrorregião e Reingresso, e no segundo modelo para as variáveis Forma clínica, Idade, Etnia, Modo de detecção, Reingresso, Contatos examinados e Macrorregião. Os testes baseados nos resíduos de Schoenfeld rejeitam a proporcionalidade das taxas de falha em ambos os modelos (valor- $p < 0,01$).

Uma crítica ao teste baseado no resíduos de Schoenfeld pode ser encontrada em Klein e Moeschberger (1997). De fato, os testes estatísticos tendem a rejeitar a proporcionalidade dos riscos para tamanhos amostrais grandes.

Por fim, embora a proporcionalidade das taxas de falha seja rejeitada, o modelo de regressão de Cox é de longe o que melhor se ajusta aos dados. Assim, as inferências serão realizadas com base nesses modelos.

6.3 Interpretação dos modelos

As Tabelas A.11 e A.12 apresentam as razões de taxas de falha (*hazard ratios*) estimadas pelos modelos ajustados e as interpretações dos coeficientes estatisticamente significativos ($\text{valor-p} < 0,05$) são feitas a seguir em termos da taxa instantânea de cura. Em linhas gerais, a taxa instantânea de cura de determinado grupo ser maior em relação à de outro indica um menor tempo decorrido até a cura para esse grupo.

A variável forma clínica apresentou significância estatística apenas no modelo ajustado para o grupo multibacilar. Com relação à categoria dimorfa, indivíduos classificados na categoria ignorado ou em branco apresentam uma taxa instantânea de cura 23,01% maior (18,26%; 27,97%), e aqueles enquadrados na categoria Virchowiana apresentam uma taxa de cura 17,47% menor (14,78%; 20,07%). Isso é, o tempo até a cura para os pacientes Virchowianos é maior do que o dos pacientes dimorfos que por sua vez é maior do que indivíduos cuja classificação foi ignorada ou em branco.

A variável incapacidade apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, relativamente ao grau zero, a taxa instantânea de cura de indivíduos com grau I é 8,97% menor (5,33%; 12,46%) e com grau II 13,25% menor (3,09%; 22,34%). No grupo multibacilar, relativamente ao grau zero, a taxa instantânea de cura de indivíduos com grau I é 3,62% menor (0,41%; 6,72%), com o grau II 7,73% menor (2,96%; 12,27%) e com o grau ignorado 7,16% menor (2,05%; 11,1%). Isto é, em ambas as classificações operacionais indivíduos com grau zero apresentam um tempo até a cura menor.

A variável sexo apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar a taxa instantânea de cura dos homens é 9,36% menor (5,83%; 12,76%) que a das mulheres e no multibacilar 5,85% menor (1,77%; 9,77%). Isto é, em ambas as classificações de tratamento homens apresentam taxa de cura menor do que as mulheres, ou seja, um tempo decorrido até a cura maior.

A variável idade apresentou significância estatística em ambos os modelos. O aumento de um ano na idade aumenta a taxa instantânea de cura em 0,24% (0,17%; 0,32%) no grupo paucibacilar e em 0,55% (0,47%; 0,63%) no grupo multibacilar. Isto é, em ambos os grupos o aumento da idade eleva a taxa instantânea de cura, ou seja, diminui o tempo decorrido até a cura.

A variável gestante apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, com relação à categoria não gestante, a categoria ignorado ou em branco apresenta taxa instantânea de cura 12,68% menor (8,89%; 16,31%). No grupo multibacilar, relativo à categoria não gestante, a categoria ignorado ou em branco apresenta taxa instantânea de cura 17,55% menor (12,84%; 22,01%) e a categoria não se aplica 6,81% menor (1,83%; 11,54%).

A variável etnia apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, relativo à parda, indivíduos na categoria ignorado ou em branco apresentam taxa instantânea de cura 12,79% menor (9,61%; 15,86%). No grupo multibacilar, relativo à parda, a etnia indígena apresenta taxa instantânea de cura 28,33% menor (2,1%; 47,53%) e a categoria ignorado ou em branco 32,64% menor (30,01%; 35,18%).

A variável Escolaridade apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, com relação à escolaridade fundamental incompleto, a categoria analfabeto apresenta taxa instantânea de cura 5,71% menor (0,12%; 10,98%), ensino médio completo 16,2% maior (9,83%; 22,94%), ensino médio incompleto 8,01% maior (3,34%; 12,89%), ensino superior 7,63% maior (0,98%; 14,72%), fundamental completo 8,68% maior (1,49%; 16,39%) e ignorado ou em branco 9,13% maior (5,33%; 13,06%). No grupo multibacilar, relativo à escolaridade fundamental incompleto, a categoria ensino médio completo apresenta taxa instantânea de cura 30,3% maior (21,98%; 39,18%), ensino médio incompleto 11,05% maior

(5,25%; 17,16%), ensino superior 13,44% maior (3,94%; 23,91%), fundamental completo 19,41% maior (10,5%; 29,03%), ignorado ou em branco 14,48% maior (10,55%; 18,55%) e não se aplica 29,61% maior (13,42%; 48,12%).

A variável modo de detecção apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, relativamente à categoria encaminhamento, todas as categorias apresentam taxa instantânea de cura menor, ou seja, um tempo de cura maior. No grupo multibacilar, relativamente à categoria encaminhamento, as categorias exame de contatos e ignorado ou em branco apresentam taxa de cura menor, ou seja, um tempo decorrido até a cura maior.

A variável Reingresso apresentou significância estatística em ambos os modelos. A taxa instantânea de cura de indivíduos que reingressam é 74,65% menor (71,62%; 77,37%) do que a dos que não reingressam no primeiro grupo e 74,56% menor (70,21%; 74,62%) no segundo grupo. Isto é, em ambas as classificações operacionais indivíduos que reingressam apresentam uma taxa instantânea menor, ou seja, um tempo decorrido até a cura maior.

A variável contatos apresentou significância estatística no segundo modelo. Para cada contato intradomiciliar registrado a taxa instantânea de cura é 0,79% maior (0,22%; 1,37%). Isto é, para indivíduos cuja classificação operacional é multibacilar o tempo até a cura diminui com o aumento do número de contatos intradomiciliares registrados.

A variável contatos examinados apresentou significância estatística em ambos os modelos. Para cada contato intradomiciliar examinado a taxa instantânea de cura é 2,1% maior (1,65%; 2,57%) para o grupo paucibacilar e 1,92% maior (1,28%; 2,56%) para o grupo multibacilar. Isto é, em ambas as classificações o tempo até a cura diminui com o aumento do número de contatos intradomiciliares examinados.

A variável zona apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, relativo à urbana, a taxa instantânea de cura na categoria rural é 5,76% maior (0,6%; 11,17%) e na ignorado ou em branco 7,88% menor (3,12%; 12,41%). No grupo multibacilar, relativamente à urbana, a taxa instantânea de cura na

categoria rural foi 4,8% maior (0,09%; 9,73%), na periurbana 28,67% maior (6,07%; 56,09%) e na ignorado ou em branco 14,45% menor (10,27%; 18,44%).

A variável macrorregião apresentou significância estatística em ambos os modelos. No grupo paucibacilar, nenhuma macrorregião difere da metropolitana. No grupo multibacilar, referente à macrorregião metropolitana, a taxa instantânea de cura no agreste foi 16,82% maior (11,01%; 22,92%), no sertão 13,04% maior (6,2%; 20,32%) e no vale do São Francisco e araripina 10,79% menor (7,17%; 14,27%).

7. Conclusão

Com base nas análises realizadas, conclui-se que diversas variáveis estão significativamente relacionadas ao tempo até a cura em pacientes com hanseníase, tanto na classificação operacional paucibacilar quanto na multibacilar. As variáveis classificação operacional, indicador de lesões, incapacidade, sexo, etnia, escolaridade, gestante, reingresso, contatos, zona, gerência de saúde e macrorregião demonstraram influência sobre o tempo de cura.

As análises revelaram associações específicas para cada classificação operacional. Esses resultados ressaltam a importância de considerar múltiplos fatores demográficos e clínicos na avaliação do tempo de tratamento e cura da hanseníase. As diferenças observadas entre os grupos paucibacilar e multibacilar indicam a necessidade de abordagens personalizadas para cada tipo de classificação operacional, visando otimizar o acompanhamento e tratamento dos pacientes.

Assim, as inferências baseadas nos modelos ajustados contribuem para uma melhor compreensão dos fatores que afetam o tempo até a cura, permitindo a implementação de estratégias de saúde pública mais eficazes e direcionadas para o controle da hanseníase.

APÊNDICE A

Tabelas

Tabela A.1 Medidas descritivas da variável Tempo de cura por classificação operacional

	Paucibacilar	Multibacilar	Amostra
Média (Erro padrão)	12 (0,2)	21 (0,2)	16,3 (0,1)
1º percentil (IC 95%)	4,3 (4, 4,4)	5,7 (5,5; 5,9)	4,6 (4,5; 4,6)
1º Quartil (IC 95%)	6,1 (6,1; 6,2)	12,2 (12,1; 12,2)	7,06 (7; 7,1)
Mediana (IC 95%)	7,2 (7,2; 7,3)	13,94 (13,8; 14)	11,9 (11,8; 12)
3º Quartil (IC 95%)	10,4 (10,3; 10,6)	22,2 (21,7; 22,5)	15,9 (15,8; 16,1)
99º percentil (IC 95%)	102 (92; 113)	133 (122, 162)	118 (109; 124)

Tabela A.2 Frequência absoluta e porcentagem de curados por variável categórica e classificação operacional

Variável	Número de curas (porcentagem de cura)	
Categoria	Paucibacilar	Multibacilar
Classificação operacional		
Paucibacilar	23.358 (90,39%)	--
Multibacilar	--	21.578 (85,14%)
Indicador de lesões		
Possui lesões	18.741 (90,92%)	16.518 (86,24%)
Não possui lesões	3.680 (87,33%)	3.710 (81%)
Ignorado ou em branco	9.37 (92,41%)	1.350 (83,95%)
Forma clínica		
Indeterminado	8.752 (90,6%)	--
Tuberculóide	12.561 (90,64%)	--
Dimorfa	--	12.634 (85,68%)
Virchowiana	--	5.708 (83,74%)
Não classificado ou em branco	2.045 (88,07%)	3.236 (85,6%)

Tabela A.2 (continuação) Frequência absoluta e porcentagem de curados por variável categórica e classificação operacional

Variável	Número de curas (porcentagem de cura)	
	Categoria	Paucibacilar Multibacilar
Incapacidade		
	Grau 0	17.842 (90,58%) 11.637 (85,93%)
	Grau I	3.267 (90,95%) 5.568 (86,42%)
	Grau II	324 (89,75%) 1.799 (82,33%)
	Ignorado ou em branco	1.925 (87,94%) 2.574 (81,17%)
Sexo		
	Feminino	14.673 (90,63%) 8.597 (84,99%)
	Masculino	8.685 (90%) 12.981 (85,25%)
Faixa etária		
	Maior que 15 anos	19.957 (90,29%) 20.146 (85,04%)
	Menor que 15 anos	3.401 (91,03%) 1.432 (86,68%)
Gestante		
	Não gestante	4.878 (91,81%) 3.282 (86,19%)
	Gestante	135 (88,81%) 86 (79,63%)
	Ignorado ou em branco	5.402 (88,99%) 2.419 (83,5%)
	Não se aplica	12.943 (90,48%) 15.791 (85,22%)
Etnia		
	Parda	10.288 (90,96%) 10.115 (85,69%)
	Amarela	386 (92,57%) 279 (86,92%)
	Branca	4.362 (90,89%) 4.210 (87,31%)
	Ignorado ou em branco	5.932 (88,98%) 4.663 (82,37%)
	Indígena	40 (88,89%) 40 (80%)
	Preta	2.350 (90,32%) 2.271 (84,61%)

Tabela A.2 (continuação) Frequência absoluta e porcentagem de curados por variável categórica e classificação operacional

Variável	Número de curas (porcentagem de cura)	
	Categoria	Paucibacilar Multibacilar
Escolaridade		
	Analfabeto	1.416 (89,22%) 2.511 (83,67%)
	Fundamental incompleto	10.717 (90,58%) 10.245 (85,39%)
	Fundamental completo	905 (91,41%) 689 (87,22%)
	Ensino médio incompleto	2.520 (90,1%) 1.594 (86,3%)
	Ensino médio completo	1.445 (92,63%) 1.001 (87,27%)
	Ensino superior	1.063 (90,78%) 537 (85,1%)
	Ignorado ou em branco	4.565 (89,46%) 4.767 (84,18%)
	Não se aplica	727 (90,88%) 234 (88,3%)
Modo de detecção		
	Encaminhamento	12.284 (90,74%) 12.537 (85,86%)
	Demanda espontânea	8.418 (90,39%) 6.984 (84,97%)
	Exame de coletividade	682 (88,34%) 551 (80,2%)
	Exame de contatos	1.389 (90,78%) 814 (84,53%)
	Ignorado ou em branco	283 (87,35%) 346 (77,59%)
	Outros modos	302 (83,2%) 346 (81,22%)
Indicador de reingresso		
	Reingressou	335 (79,95%) 716 (74,66%)
	Não reingressou	23.023 (90,57%) 20.862 (85,56%)
Indicador de contatos		
	Possui	18.387 (91,52%) 17.520 (86,59%)
	Não possui	3.073 (86,66%) 2.693 (79,39%)
	Ignorado ou em branco	1.898 (86,12%) 1.365 (79,5%)

Tabela A.2 (continuação) Frequência absoluta e porcentagem de curados por variável categórica e classificação operacional

Variável	Número de curas (porcentagem de cura)	
	Categoria	Paucibacilar Multibacilar
Indicador de contatos examinados		
	Examinados	14.045 (93,60%) 14.979 (89,28%)
	Não examinados	8.127 (87,20%) 5.760 (79,50%)
	Ignorado ou em branco	1.186 (78,23%) 839 (63,56%)
Zona		
	Urbana	19.682 (90,31%) 17.226 (82,13%)
	Ignorado ou em branco	1.667 (88,01%) 1.919 (89,4%)
	Periurbana	107 (92,24%) 104 (84,55%)
	Rural	1.902 (93,42%) 2.329 (87,75%)
Gerência de saúde		
	GERES I	15.964 (89,22%) 12.950 (83,47%)
	GERES II	603 (92,91%) 815 (87,35%)
	GERES III	718 (93,98%) 767 (87,96%)
	GERES IV	956 (95,6%) 1.433 (89,62%)
	GERES V	237 (92,21%) 335 (86,79%)
	GERES VI	347 (94,55%) 600 (90,63%)
	GERES VII	336 (93,85%) 355 (91,73%)
	GERES VIII	2.213 (90,81%) 2.144 (84,18%)
	GERES IX	905 (93,3%) 1.121 (89,04%)
	GERES X	147 (96,08%) 227 (91,90%)
	GERES XI	245 (94,96%) 310 (90,64%)
	GERES XII	687 (93,47%) 521 (87,86%)

Tabela A.2 (continuação) Frequência absoluta e porcentagem de curados por variável categórica e classificação operacional

Variável	Número de curas (porcentagem de cura)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Macrorregião		
Metropolitana	17.972 (89,68%)	15.053 (84,03%)
Agreste	1.193 (94,91%)	1.768 (89,07%)
Sertão	739 (94,99%)	1.137 (90,89%)
Vale do São Francisco e Araripina	3.454 (91,74%)	3.620 (86,33%)

Tabela A.3 Tempo mediano de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo mediano (IC 95%)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Indicador de lesões		
Possui lesões	7,17 (7,13; 7,2)	13,7 (13,5; 13,9)
Não possui lesões	7,82 (7,66; 7,99)	21,7 (20,6; 7,99)
Ignorado ou em branco	7,17 (7; 7,4)	13,7 (13,5; 13,9)
Forma clínica		
Indeterminado	7,2 (7,13; 7,3)	--
Tuberculóide	7,3 (7,23; 7,36)	--
Dimorfa	--	13,9 (13,8; 14)
Virchowiana	--	15,2 (14,8; 15,4)
Não classificado ou em branco	7,13 (7,04; 7,27)	13,0 (12,9; 13,1)

Tabela A.3 (continuação) Tempo mediano de cura por variável categórica e Classificação operacional

Variável	Tempo mediano (IC 95%)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Incapacidade		
Grau 0	7,2 (7,17; 7,27)	13,8 (13,7; 13,9)
Grau I	7,46 (7,36; 7,59)	14 (13,9; 14,2)
Grau II	7,76 (7,27; 8,28)	14,3 (14; 14,7)
Ignorado ou em branco	7,13 (7,04; 7,3)	14,1 (13,8; 14,3)
Sexo		
Feminino	7,2 (7,13; 7,27)	13,7 (13,6; 13,8)
Masculino	7,33 (7,27; 7,36)	14,1 (14; 14,2)
Faixa etária		
Maior que 15 anos	7,23 (7,17; 7,27)	13,9 (13,8; 14)
Menor que 15 anos	7,36 (7,3; 7,5)	14,5 (14,2; 14,8)
Gestante		
Não gestante	7,1 (7; 7,13)	13,2 (13,1; 13,3)
Gestante	7,2 (6,77; 7,96)	12,8 (12,5; 13,2)
Ignorado ou em branco	7,43 (7,36; 7,53)	15,2 (15; 15,6)
Não se aplica	7,23 (7,17; 7,3)	14 (13,9; 14,1)
Etnia		
Parda	7,17 (7,13; 7,23)	13,6 (13,5; 13,7)
Amarela	7,13 (6,84; 7,3)	13,3 (13; 14)
Branca	7,1 (7,00; 7,13)	13,3 (13,2; 13,4)
Ignorado ou em branco	7,53 (7,43; 7,63)	18 (17,5; 18,7)
Indígena	7,2 (6,77; 10,13)	13,9 (12,9; 19,3)
Preta	7,27 (7,13; 7,36)	13,7 (13,5; 13,8)

Tabela A.3 (continuação) Tempo mediano de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo mediano (IC 95%)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Escolaridade		
Analfabeto	7,23 (7,13; 7,36)	13,7 (13,6; 13,9)
Fundamental incompleto	7,36 (7,33; 7,43)	14,3 (14,2; 14,4)
Fundamental completo	7,17 (7,04; 7,36)	13,4 (13,1; 13,6)
Ensino médio incompleto	7,36 (7,33; 7,43)	13,9 (13,7; 14,3)
Ensino médio completo	7 (6,9; 7,13)	13 (12,8; 13,2)
Ensino superior	7,04 (6,87; 7,27)	13,4 (13,1; 13,8)
Ignorado ou em branco	7,1 (7,04; 7,17)	13,8 (13,6; 13,9)
Não se aplica	7,56 (7,36; 7,79)	14,2 (13,8; 15,1)
Modo de detecção		
Encaminhamento	7,17 (7,13; 7,23)	13,9 (13,8; 14)
Demanda espontânea	7,27 (7,2; 7,33)	13,9 (13,8; 14)
Exame de coletividade	7,53 (7,33; 7,69)	13,8 (13,5; 14,3)
Exame de contatos	7,56 (7,36; 7,76)	14,5 (14,1; 15)
Ignorado ou em branco	7,79 (7,33; 8,52)	15,9 (15; 17,7)
Outros modos	7,46 (7,13; 8,05)	14,2 (13,7; 14,9)
Indicador de reingresso		
Reingressou	32 (28,73; 36,23)	36,8 (34,7; 39,4)
Não reingressou	7,2 (7,17; 7,27)	13,8 (13,7; 13,8)
Indicador de contatos		
Possui	7,17 (7,13; 7,2)	13,5 (13,5; 13,6)
Não possui	7,69 (7,59; 7,86)	22,7 (21,6; 23,2)
Ignorado ou em branco	7,46 (7,3; 7,69)	14,9 (14,5; 15,3)

Tabela A.3 (continuação) Tempo mediano de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo mediano (IC 95%)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Indicador de contatos examinados		
Examinados	7,1 (7,07; 7,13)	13,5 (13,4; 13,5)
Não examinados	7,56 (7,46; 7,63)	16,8 (16,3; 17,3)
Ignorado ou em branco	7,36 (7,23; 7,53)	13,7 (13,3; 14)
Zona		
Urbana	7,23 (7,2; 7,3)	13,9 (13,8; 14)
Ignorado ou em branco	7,36 (7,23; 7,59)	15,2 (14,9; 15,7)
Periurbana	7,2 (6,97; 8,02)	13,4 (12,7; 13,9)
Rural	7,13 (7,07; 7,3)	13,6 (13,5; 13,7)
Gerência de saúde		
GERES I	7,3 (7,27; 7,36)	14,3 (14,2; 14,5)
GERES II	7,23 (7,07; 7,33)	13,7 (13,5; 13,9)
GERES III	7,43 (7,2; 7,59)	13,6 (13,4; 13,9)
GERES IV	7,13 (6,97; 7,3)	13,3 (13,2; 13,5)
GERES V	6,51 (6,44; 6,67)	14,5 (13,9; 15,2)
GERES VI	7,99 (7,66; 9,17)	13,5 (13,2; 13,7)
GERES VII	7,13 (6,94; 7,36)	13,1 (12,7; 13,4)
GERES VIII	6,58 (6,38; 6,81)	14,5 (13,9; 15,2)
GERES IX	7,59 (7,5; 7,82)	12,8 (12,7; 12,9)
GERES X	6,74 (6,54; 7,07)	13,3 (13,1; 13,7)
GERES XI	6,9 (6,61; 7,1)	13,1 (13,1; 13,4)
GERES XII	6,87 (6,71; 6,97)	13,3 (13,2; 13,7)

Tabela A.3 (continuação) Tempo mediano de cura por variável categórica e Classificação operacional

Variável	Tempo mediano (IC 95%)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Macrorregião		
Metropolitana	7,3 (7,23; 7,33)	14,2 (14,1; 14,3)
Agreste	7,33 (7,17; 7,46)	13,5 (13,3; 13,7)
Sertão	6,94 (6,84; 7,13)	13,3 (13,2; 13,5)
Vale do São Francisco e Araripina	7,1 (7; 7,17)	13,6 (13,4; 13,7)

Tabela A.4 Tempo médio de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo médio (Erro Padrão)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Indicador de lesões		
Possui lesões	10,3 (0,462)	18,5 (0,632)
Não possui lesões	17,8 (0,824)	30,8 (0,779)
Ignorado ou em branco	11 (0,136)	18,8 (0,16)
Forma clínica		
Indeterminado	11,9 (0,236)	--
Tuberculóide	12,2 (0,224)	--
Dimorfa	--	20,8 (0,253)
Virchowiana	--	23,8 (0,42)
Não classificado ou em branco	11,8 (0,619)	16,9 (0,321)

Tabela A.4 (continuação) Tempo médio de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo médio (Erro Padrão)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Incapacidade		
Grau 0	11,4 (0,16)	20,4 (0,263)
Grau I	14,6 (0,697)	21,6 (0,392)
Grau II	12,3 (0,681)	21,5 (0,682)
Ignorado ou em branco	12,5 (0,464)	21,8 (0,551)
Sexo		
Feminino	11,5 (0,177)	19,8 (0,286)
Masculino	12,7 (0,281)	21,7 (0,256)
Faixa etária		
Maior que 15 anos	12,2 (0,179)	20,9 (0,196)
Menor que 15 anos	10,7 (0,271)	21,4 (0,791)
Gestante		
Não gestante	9,94 (0,219)	16,9 (0,251)
Gestante	13,97 (3,367)	28,7 (6,757)
Ignorado ou em branco	13,67 (0,418)	24,7 (0,756)
Não se aplica	12,05 (0,213)	21,2 (0,227)
Etnia		
Parda	10,85 (0,182)	18,9 (0,206)
Amarela	9,79 (0,471)	19 (1,302)
Branca	11,12 (0,327)	18 (0,277)
Ignorado ou em branco	15,07 (0,520)	28,4 (0,659)
Indígena	17,57 (7,430)	30,6 (9,648)
Preta	11,53 (0,387)	20,3 (0,619)

Tabela A.4 (continuação) Tempo médio de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo médio (Erro Padrão)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Escolaridade		
Analfabeto	11,3 (0,414)	20 (0,591)
Fundamental incompleto	12,59 (0,253)	22,1 (0,297)
Fundamental completo	11,3 (0,513)	18,8 (0,83)
Ensino médio incompleto	12,1 (0,658)	20,7 (0,63)
Ensino médio completo	9,74 (0,283)	16,6 (0,418)
Ensino superior	10,78 (0,452)	19,6 (1,483)
Ignorado ou em branco	12,26 (0,408)	20,5 (0,4)
Não se aplica	11,02 (0,532)	18,6 (1,209)
Modo de detecção		
Encaminhamento	11,7 (0,228)	20,7 (0,234)
Demanda espontânea	12,1 (0,238)	21 (0,354)
Exame de coletividade	13 (0,903)	25,3 (2,274)
Exame de contatos	12,3 (0,683)	21,1 (0,912)
Ignorado ou em branco	14 (1,316)	26,8 (2,147)
Outros modos	19,4 (4,103)	22,9 (1,718)
Indicador de reingresso		
Reingressou	50,3 (2,73)	58,8 (2,15)
Não reingressou	11,1 (0,15)	18,9 (0,15)
Indicador de contatos		
Possui	10,9 (0,132)	19 (0,16)
Não possui	17,2 (0,894)	32,7 (1,037)
Ignorado ou em branco	13,6 (0,716)	22,9 (0,794)

Tabela A.4 (continuação) Tempo médio de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo médio (Erro Padrão)	
	Paucibacilar	Multibacilar
Indicador de contatos examinados		
Examinados	10,6 (0,144)	19 (0,183)
Não examinados	13,9 (0,351)	24,9 (0,624)
Ignorado ou em branco	13,7 (1,022)	27,1 (1,609)
Zona		
Urbana	12,08 (0,172)	21,0 (0,218)
Ignorado ou em branco	12,9 (0,46)	23,6 (0,724)
Periurbana	9,01 (0,419)	20 (2,796)
Rural	10,51 (0,412)	18,9 (0,486)
Gerência de saúde		
GERES I	12,85 (0,232)	22,5 (0,286)
GERES II	9,34 (0,303)	18,5 (0,53)
GERES III	9,89 (0,257)	17,9 (0,552)
GERES IV	9,26 (0,247)	16,8 (0,498)
GERES V	13,94 (1,188)	20,4 (0,899)
GERES VI	9,84 (0,600)	17,4 (0,667)
GERES VII	9,49 (0,534)	18,3 (1,061)
GERES VIII	12,52 (0,472)	21,9 (0,587)
GERES IX	9,17 (0,385)	16,5 (0,434)
GERES X	9,06 (0,504)	17,4 (0,969)
GERES XI	9,38 (0,473)	15,2 (0,431)
GERES XII	8,96 (0,329)	19 (1,332)

Tabela A.4 (continuação) Tempo médio de cura por variável categórica e classificação operacional

Variável	Tempo médio (Erro Padrão)	
	Categoria	Paucibacilar Multibacilar
Macrorregião		
	Metropolitana	12,45 (0,207) 22 (0,255)
	Agreste	10,29 (0,337) 17,4 (0,424)
	Sertão	9,51 (0,327) 16,8 (0,42)
	Vale do São Francisco e Araripina	11,32 (0,309) 20 (0,388)

Tabela A.5 Medidas descritivas da variável Lesões

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
48.650	4,36	7,64	0	1	1	5	99

Tabela A.6 Distribuição de frequências absolutas e porcentagens da variável Sexo

Feminino	Masculino	Total
26.305 (51,39%)	24.877 (48,61%)	51.182 (100%)

Tabela A.7 Medidas descritivas da variável Idade

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
51.182	39,76	19,36	0	25	39	54	110

Tabela A.8 Medidas descritivas da variável Contatos

N	Média	Desvio padrão	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
47.261	3,33	2,87	0	2	3	5	96

Tabela A.9 Medidas descritivas da variável Contatos examinados

N	Média	Desvio	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo
---	-------	--------	--------	------------	---------	------------	--------

padrão							
48.346	2,34	2,69	0	0	2	4	92

Tabela A.10 TRV para o modelo de cox paucibacilar

Variável	Estatística do teste	Graus de liberdade	valor-p
Forma clínica	0,77	2	0,68
Contatos	0,01	1	0,91

Tabela A.11 Resultados do modelo de Cox paucibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Incapacidade		
Grau 0	1	--
Grau I	0,9103 (0,8754; 0,9467)	<0,0001
Grau II	0,8675 (0,7766; 0,9691)	0,0118
Ignorado ou em branco	0,9704 (0,9254; 1,0174)	0,2132
Sexo		
Feminino	1	--
Masculino	0,9064 (0,8724; 0,9417)	<0,0001
Idade	1,0024 (1,0017; 1,0032)	<0,0001
Gestante		
Não gestante	1	--
Gestante	0,9191 (0,7742; 1,0909)	0,3346
Ignorado ou em branco	0,8732 (0,8369; 0,9111)	<0,0001
Não se aplica	1,0105 (0,9676; 1,0553)	0,6368

Tabela A.11 (continuação) Resultados do modelo de Cox paucibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Etnia		
Parda	1	--
Amarela	1,1067 (0,9995; 1,2254)	0,0512
Branca	1,0271 (0,9910; 1,0645)	0,1423
Ignorado ou em branco	0,8721 (0,8414; 0,9039)	<0,0001
Indígena	0,8642 (0,633; 1,18)	0,3585
Preta	0,9893 (0,9457; 1,0349)	0,6412
Escolaridade		
Fundamental incompleto	1	--
Analfabeto	0,9429 (0,8902; 0,9988)	0,0455
Ensino médio completo	1,162 (1,0983; 1,2294)	<0,0001
Ensino médio incompleto	1,0801 (1,0334; 1,1289)	0,0006
Ensino superior	1,0763 (1,0098; 1,1472)	0,0239
Fundamental completo	1,0868 (1,0149; 1,1639)	0,0171
Ignorado ou em branco	1,0913 (1,0533; 1,1306)	<0,0001
Não se aplica	1,0413 (0,9605; 1,129)	0,3257
Modo de detecção		
Encaminhamento	1	--
Demanda espontânea	0,9506 (0,9242; 0,9778)	0,0004
Exame de coletividade	0,8676 (0,8028; 0,9376)	0,0003
Exame de contatos	0,9247 (0,8745; 0,9778)	0,006
Ignorado ou em branco	0,8613 (0,7652; 0,9694)	0,0133
Outros modos	0,8139 (0,7258; 0,9127)	0,0004

Tabela A.11 (continuação) Resultados do modelo de Cox paucibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Reingresso		
Não reingressou	1	--
Reingressou	0,2535 (0,2263; 0,2838)	<0,0001
Contatos examinados	1,021 (1,0165; 1,0257)	<0,0001
Zona		
Urbana	1	--
Ignorado ou em branco	0,9212 (0,8759; 0,9688)	0,0014
Periurbana	0,987 (0,815; 1,1954)	0,8935
Rural	1,0576 (1,006; 1,1117)	0,0281
Macrorregião		
Metropolitana	1	--
Agreste	1,0318 (0,9715; 1,0958)	0,3082
Sertão	1,0754 (0,9977; 1,1593)	0,0575
Vale do São Francisco e Araripina	0,9624 (0,9256; 1,006)	0,0536

Tabela A.12 Resultados do modelo de Cox multibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Forma clínica		
Dimorfa	1	--
Ignorado ou em branco	1,2301 (1,1826; 1,2795)	<0,0001
Virchowiana	0,8253 (0,7993; 0,8522)	<0,0001

Tabela A.12 (continuação) Resultados do modelo de Cox multibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Incapacidade		
Grau 0	1	--
Grau I	0,9638 (0,9328; 0,9959)	0,0274
Grau II	0,9227 (0,8773; 0,9704)	0,0018
Ignorado ou em branco	0,9284 (0,889; 0,9695)	0,0008
Sexo		
Feminino	1	--
Masculino	0,9415 (0,9023; 0,9823)	0,0047
Idade	1,0055 (1,0047; 1,0063)	<0,0001
Gestante		
Não gestante	1	--
Gestante	1,0822 (0,8732; 1,3412)	0,4707
Ignorado ou em branco	0,8245 (0,7799; 0,8716)	<0,0001
Não se aplica	0,9319 (0,8846; 0,9817)	0,0079
Etnia		
Parda	1	--
Amarela	1,1224 (0,9962; 1,2646)	0,0578
Branca	1,0344 (0,9974; 1,0729)	0,0688
Ignorado ou em branco	0,6736 (0,6482; 0,6999)	<0,0001
Indígena	0,7167 (0,5247; 0,979)	0,0363
Preta	0,9953 (0,9507; 1,0421)	0,8409

Tabela A.12 (continuação) Resultados do modelo de Cox multibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Escolaridade		
Fundamental incompleto	1	--
Analfabeto	0,9688 (0,9256; 1,0141)	0,1738
Ensino médio completo	1,303 (1,2198; 1,3918)	<0,0001
Ensino médio incompleto	1,1105 (1,0525; 1,1716)	0,0001
Ensino superior	1,1344 (1,0394; 1,2381)	0,0047
Fundamental completo	1,1941 (1,105; 1,2903)	<0,0001
Ignorado ou em branco	1,1448 (1,1055; 1,1855)	<0,0001
Não se aplica	1,2961 (1,1342; 1,4812)	0,0001
Modo de detecção		
Encaminhamento	1	--
Demanda espontânea	0,9715 (0,943; 1,0007)	0,0559
Exame de coletividade	0,9468 (0,8689; 1,0317)	0,2121
Exame de contatos	0,9111 (0,848; 0,9789)	0,0110
Ignorado ou em branco	0,8942 (0,8032; 0,9954)	0,0409
Outros modos	0,9158 (0,8226; 1,0194)	0,1077
Reingresso		
Não reingressou	1	--
Reingressou	0,2544 (0,2538; 0,2979)	<0,0001
Contatos	1,0079 (1,0022; 1,0137)	0,0066
Contatos examinados	1,0192 (1,0128; 1,0256)	<0,0001

Tabela A.12 (continuação) Resultados do modelo de Cox multibacilar

Variável	Razão de taxas (95% IC)	valor-p
Zona		
Urbana	1	--
Ignorado ou em branco	0,8555 (0,8156; 0,8973)	<0,0001
Periurbana	1,2867 (1,0607; 1,5609)	0,0105
Rural	1,048 (1,0009; 1,0973)	0,0457
Macrorregião		
Metropolitana	1	--
Agreste	1,1682 (1,1101; 1,2292)	<0,0001
Sertão	1,1304 (1,062; 1,2032)	0,0001
Vale do São Francisco e Araripina	0,8921 (0,8573; 0,9283)	<0,0001

APÊNDICE B

Figuras

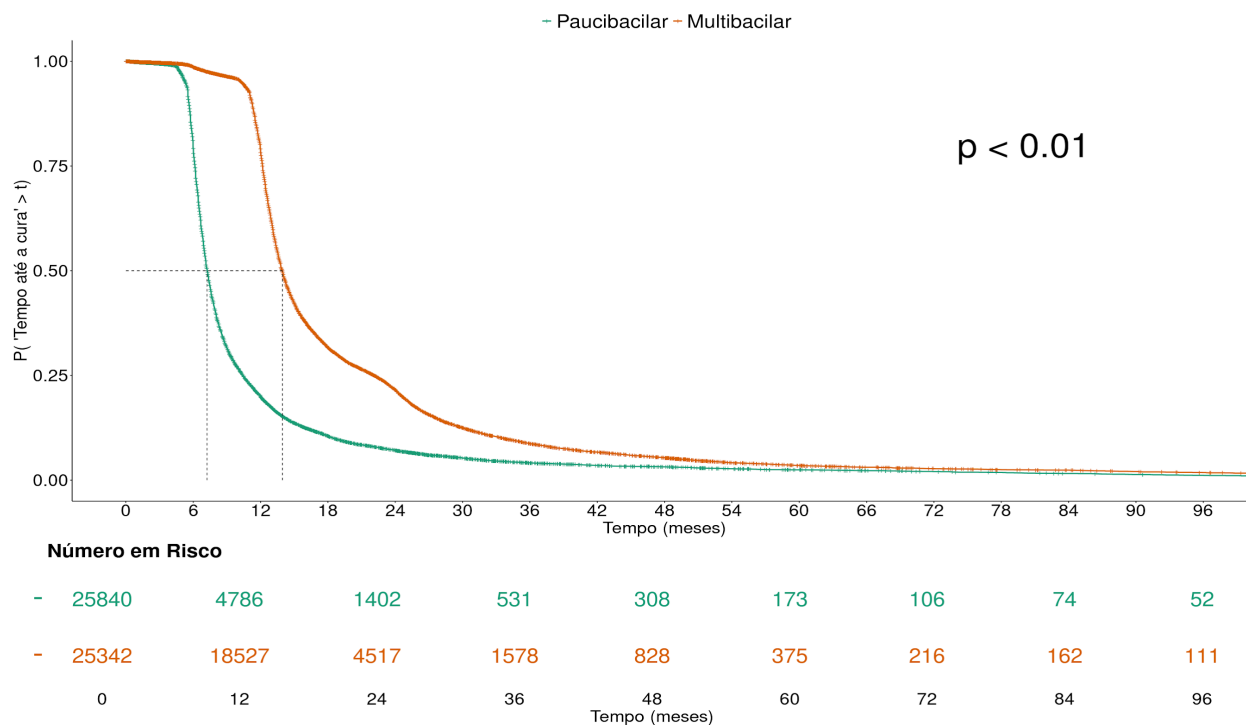


Figura B.1: Estimativas de Kaplan-Meier por Classificação operacional.

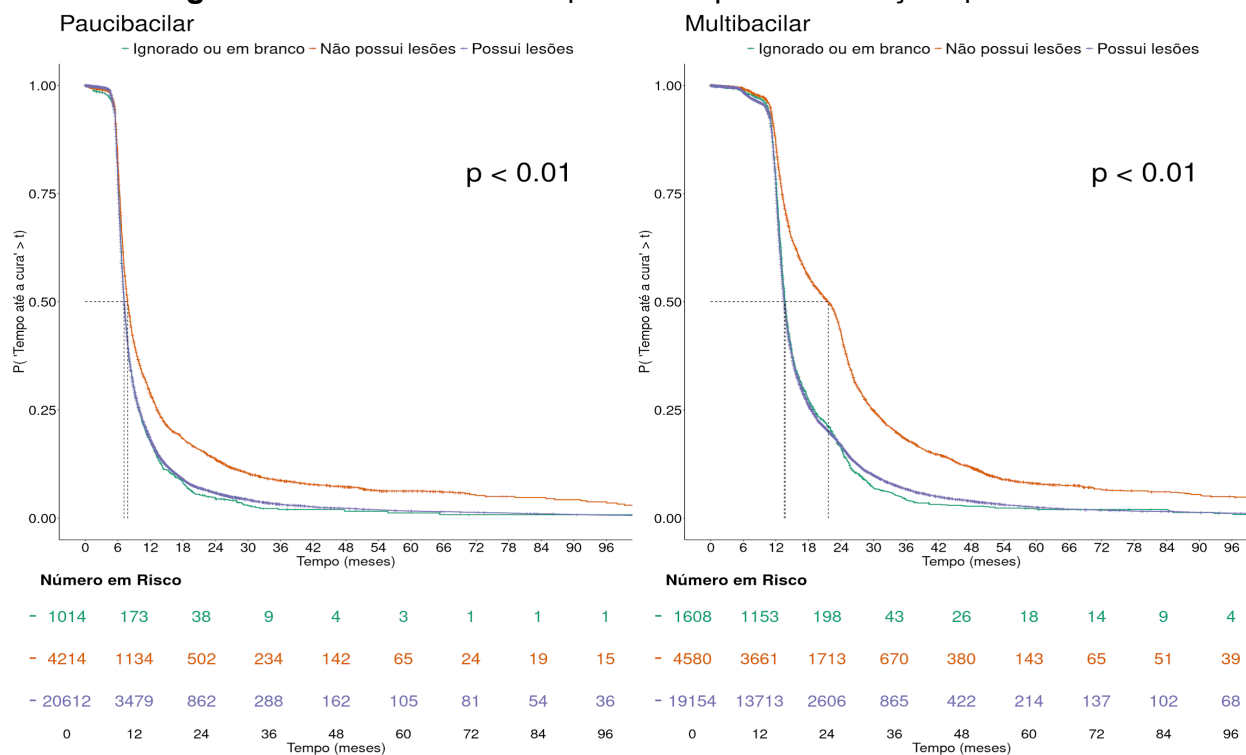


Figura B.2: Estimativas de Kaplan-Meier por Indicador de lesões

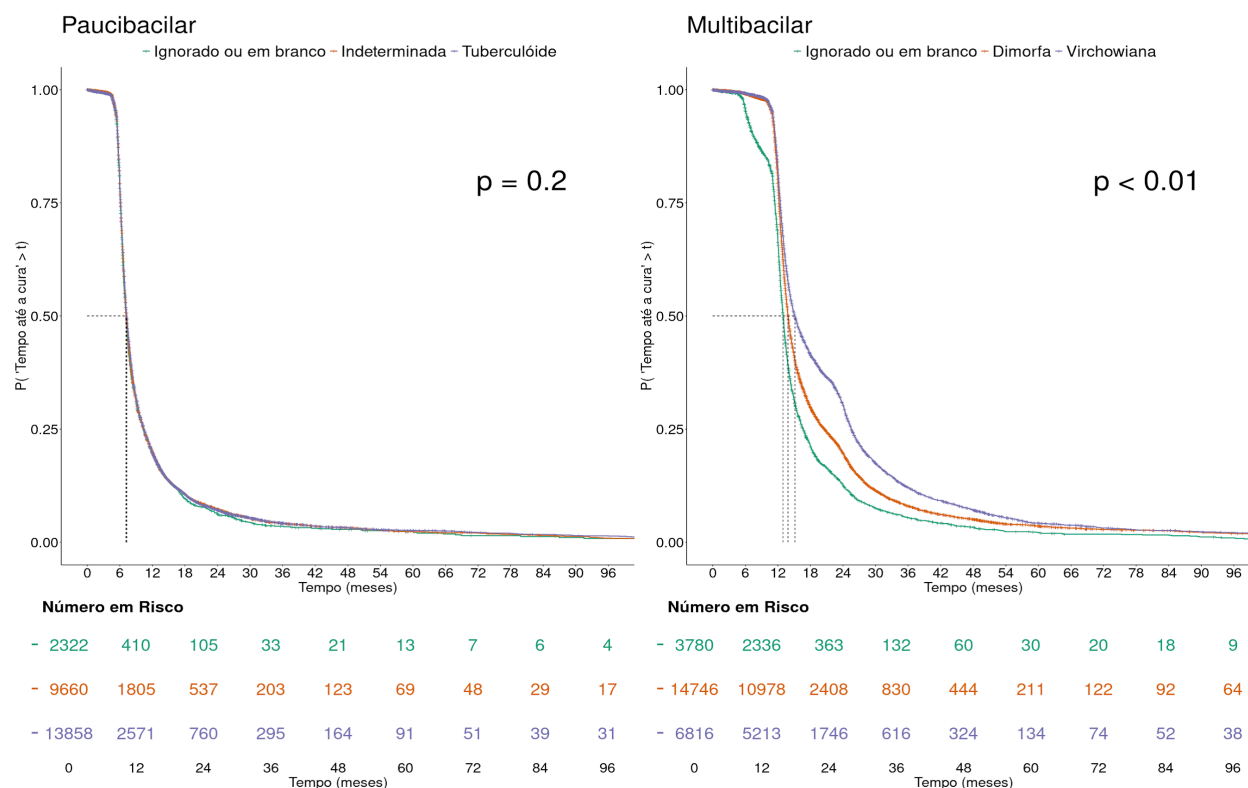


Figura B.3: Estimativas de Kaplan-Meier por Forma clínica.

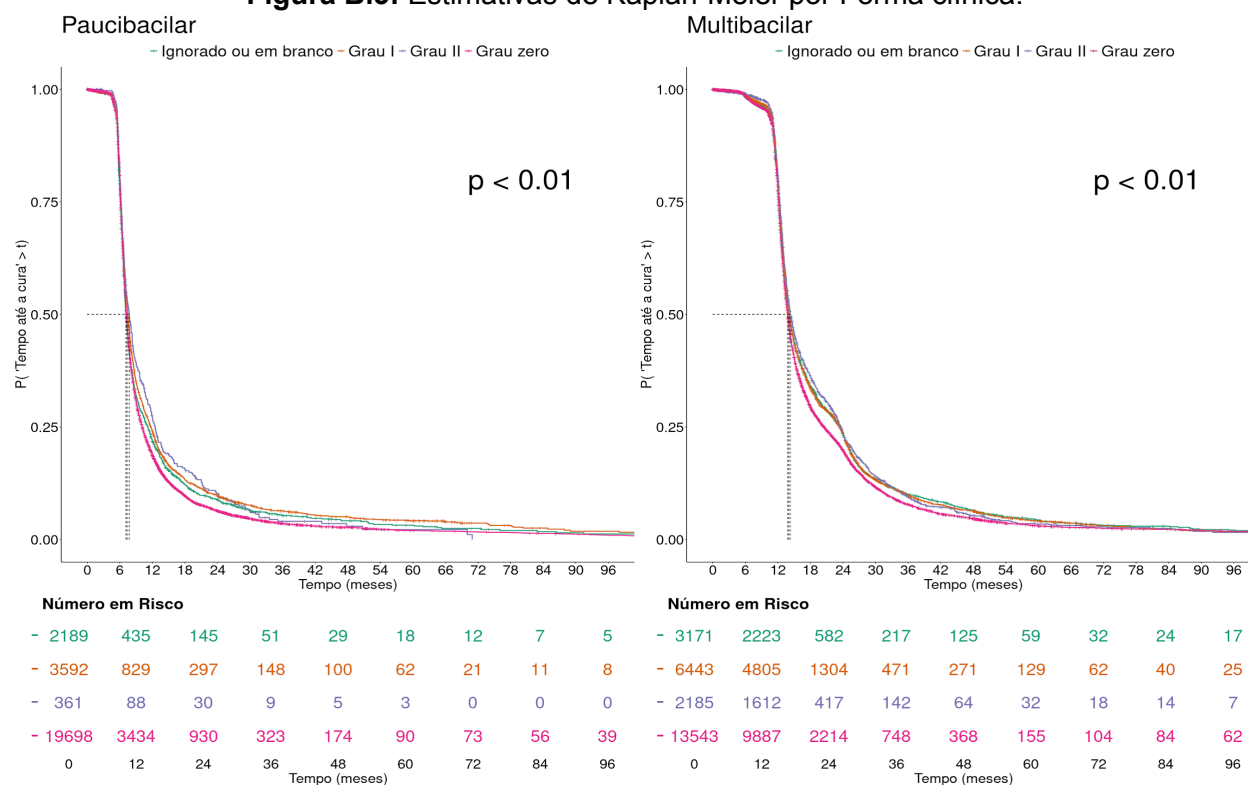


Figura B.4: Estimativas de Kaplan-Meier por Incapacidade

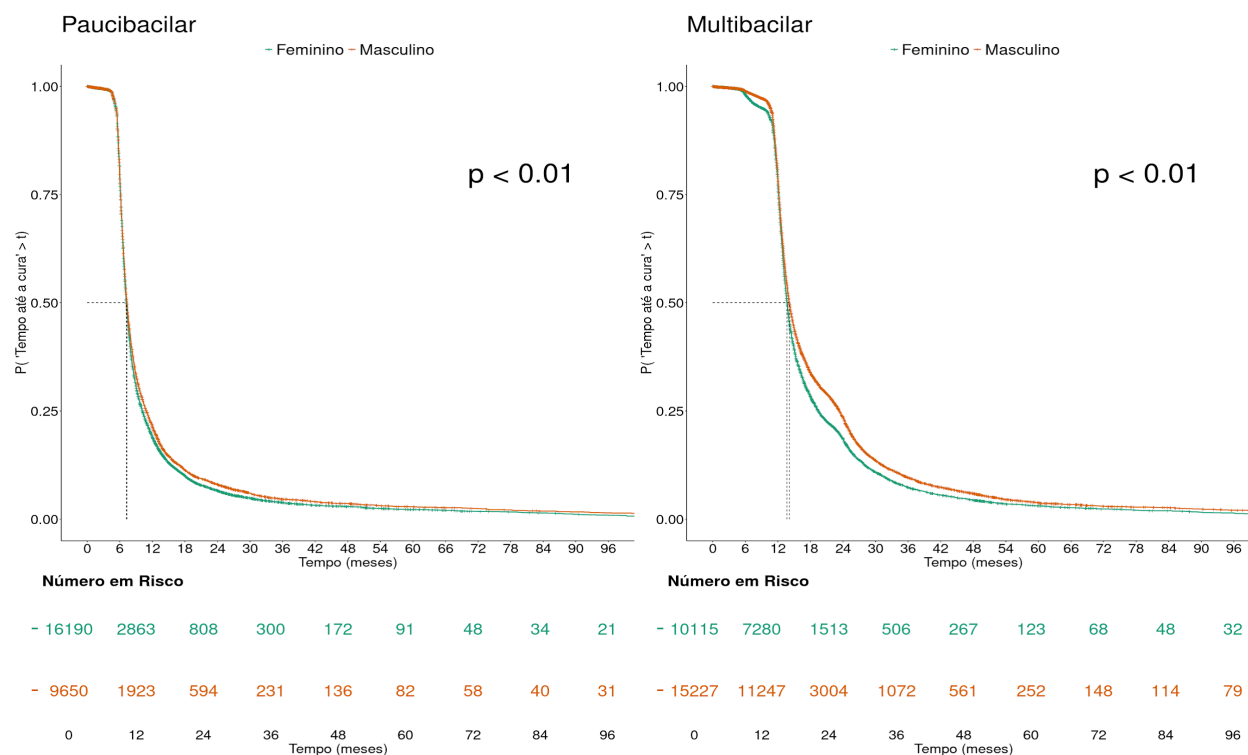


Figura B.5: Estimativas de Kaplan-Meier por Sexo.

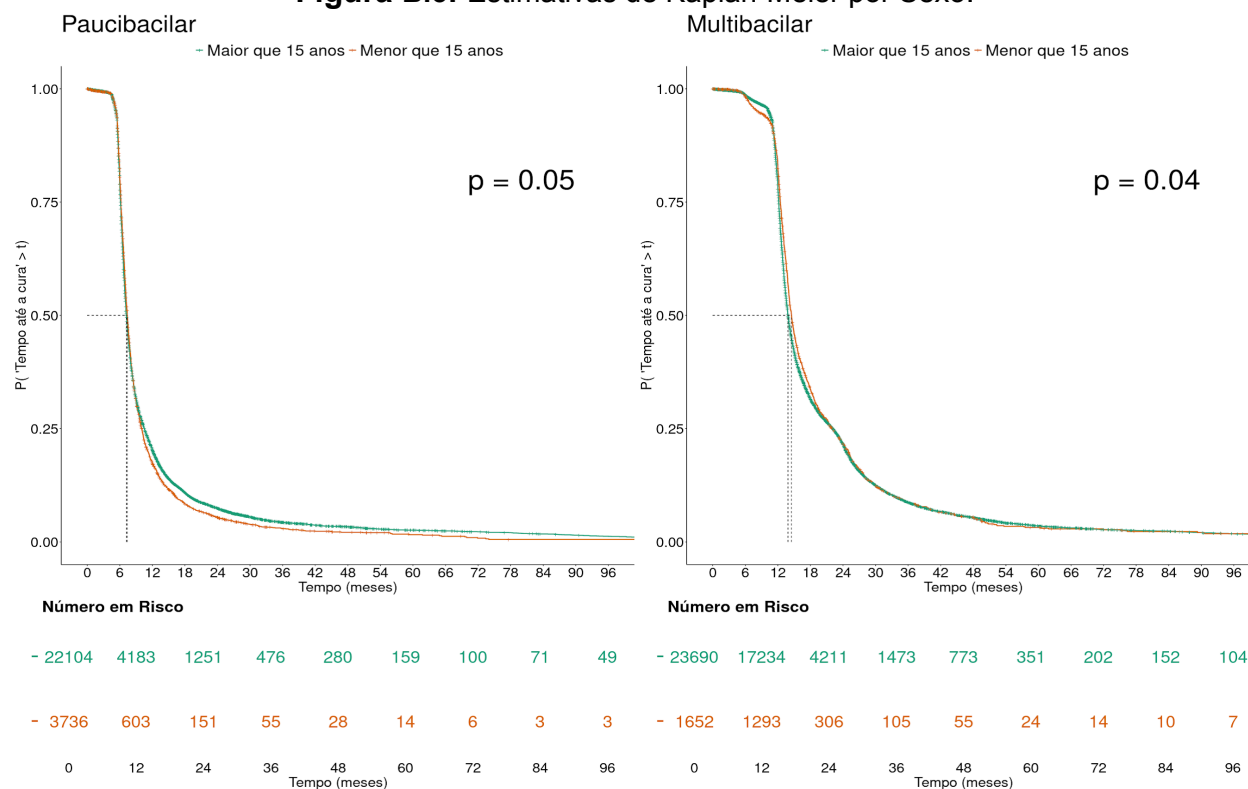


Figura B.6: Estimativas de Kaplan-Meier por Faixa etária.

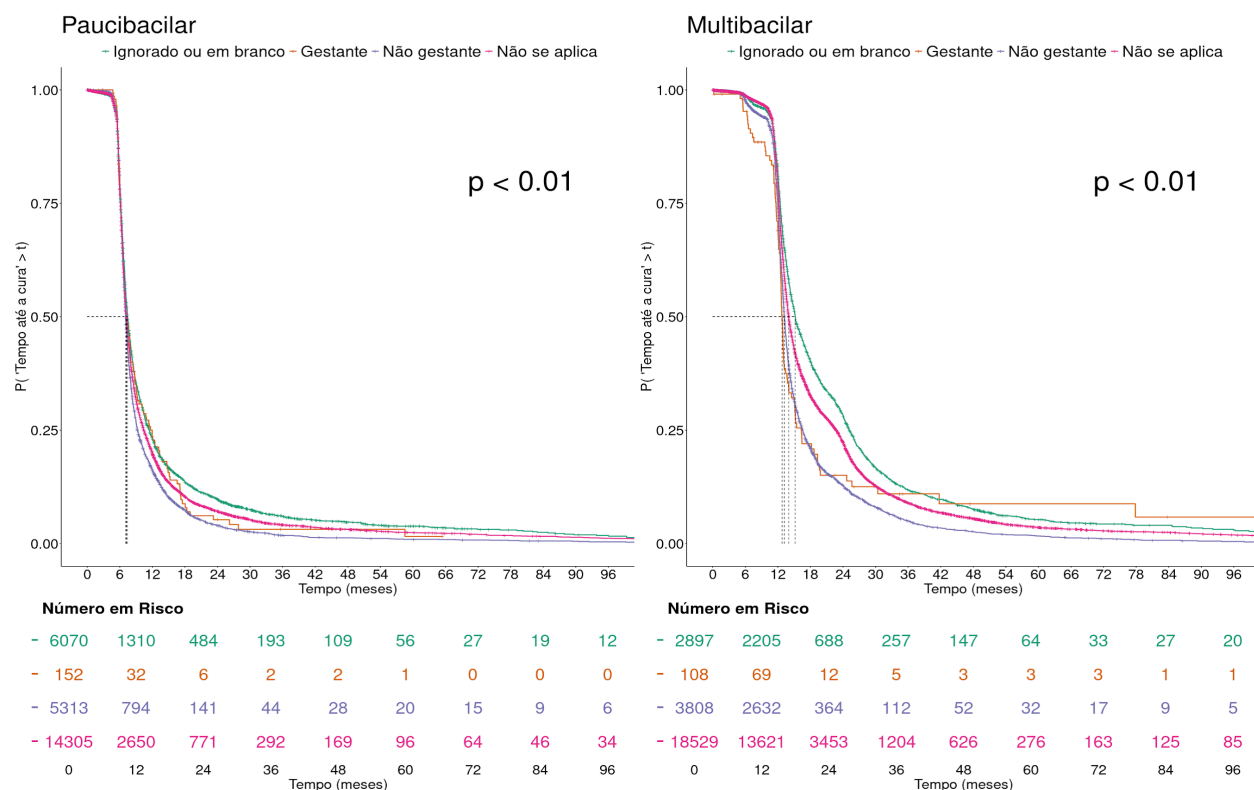


Figura B.7: Estimativas de Kaplan-Meier por Gestante

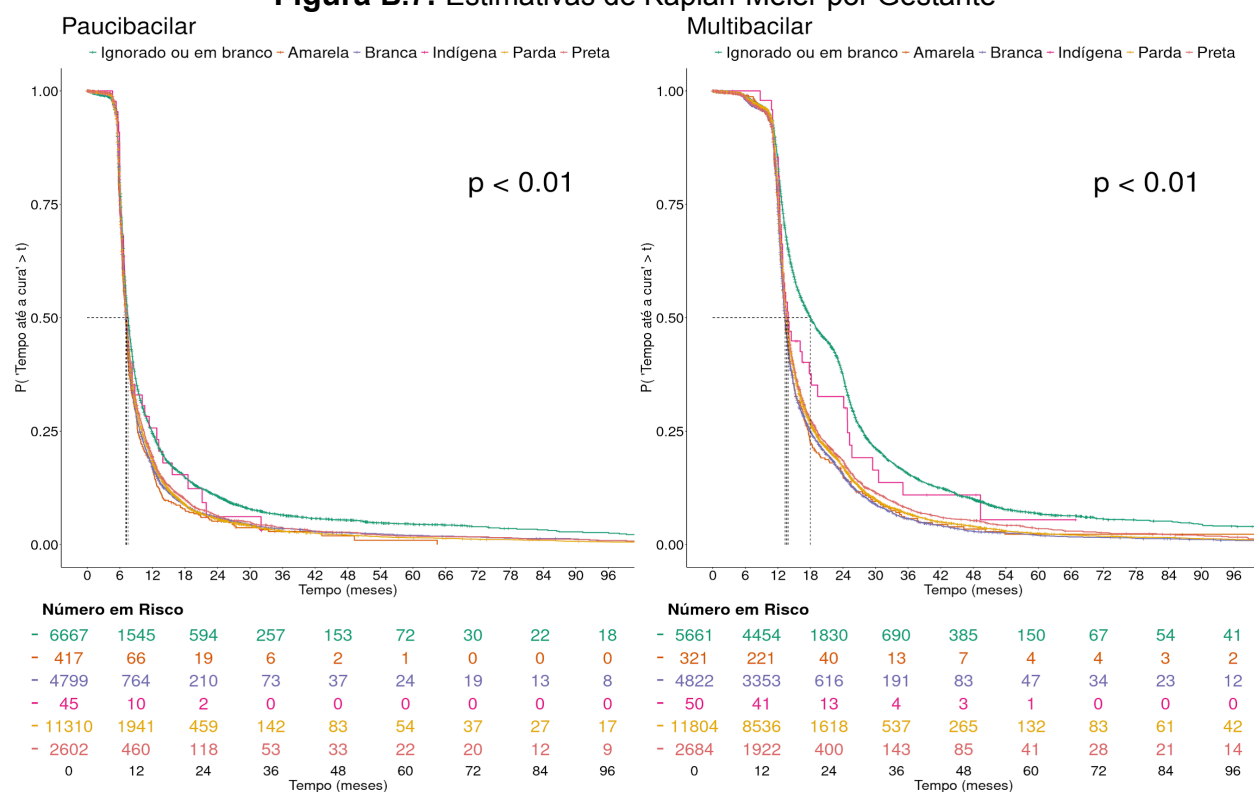


Figura B.8: Estimativas de Kaplan-Meier por Etnia

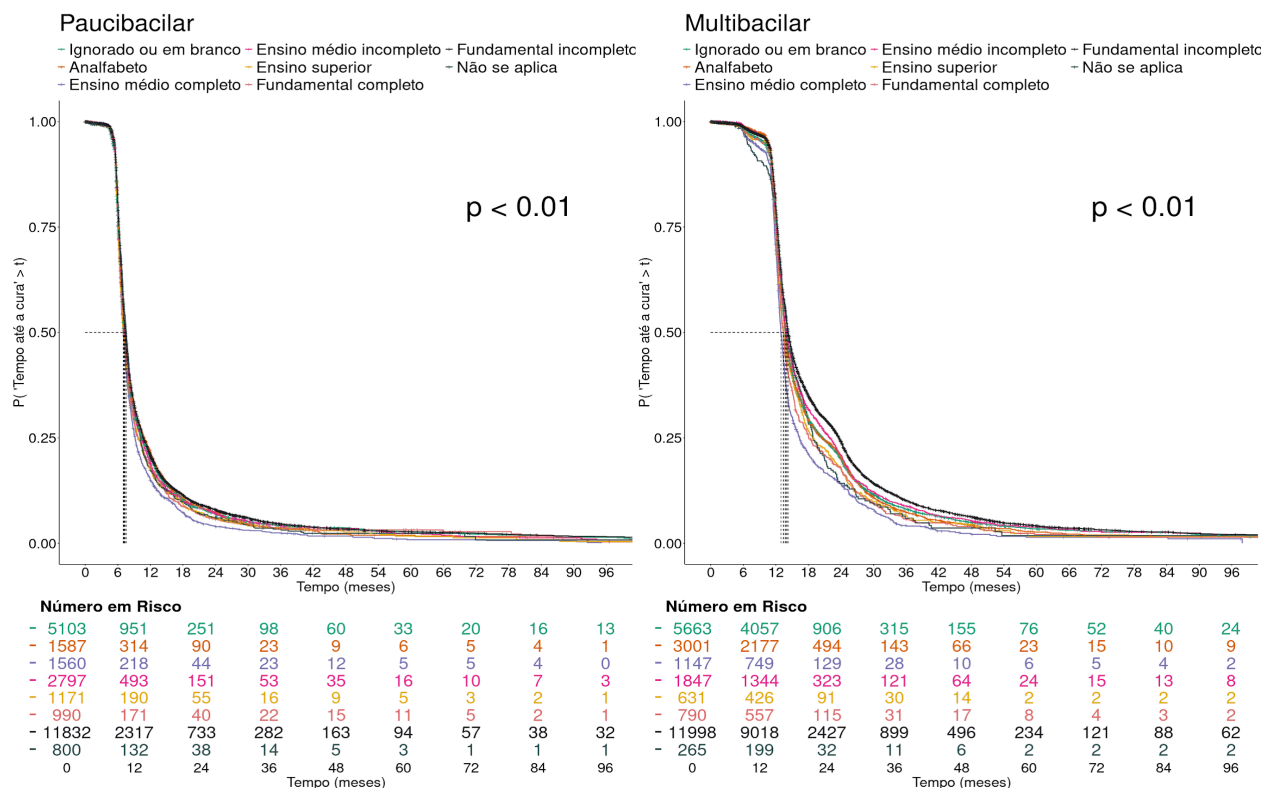


Figura B.9: Estimativas de Kaplan-Meier por Escolaridade.

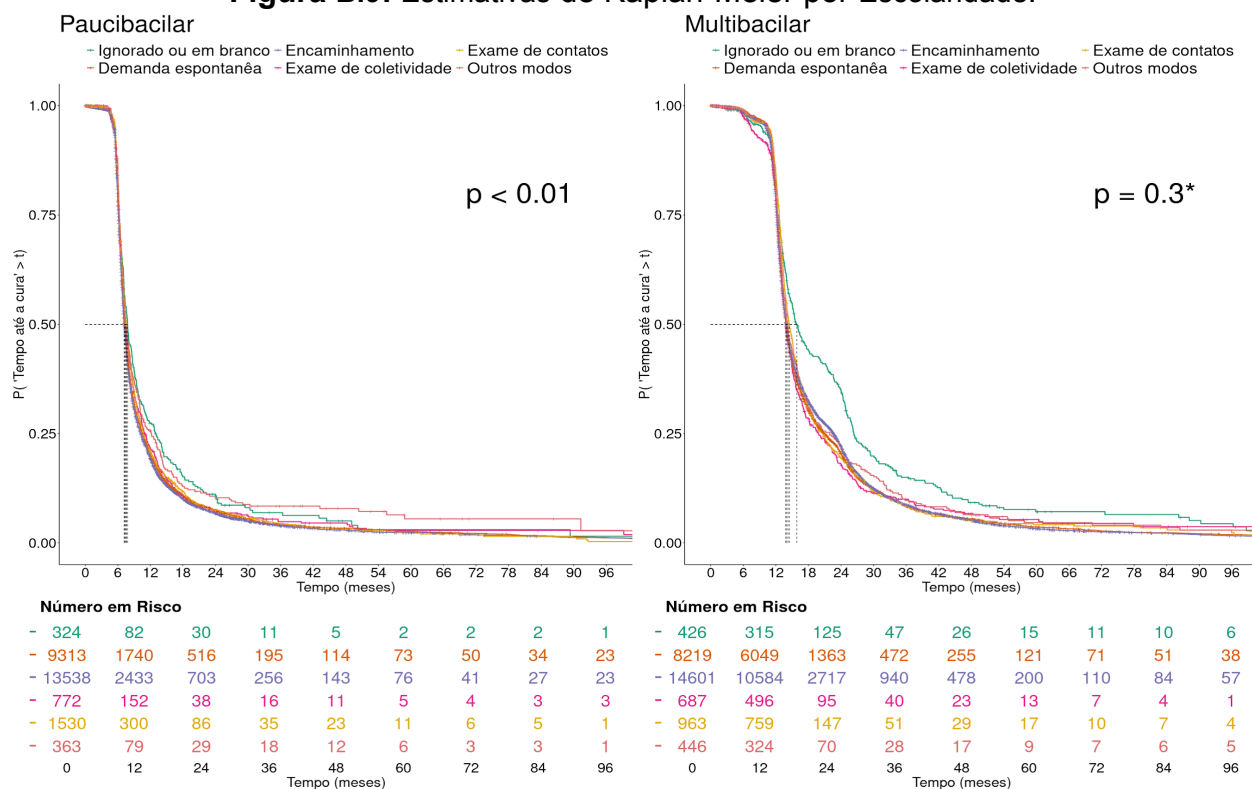


Figura B.10: Estimativas de Kaplan-Meier por Modo de detecção.

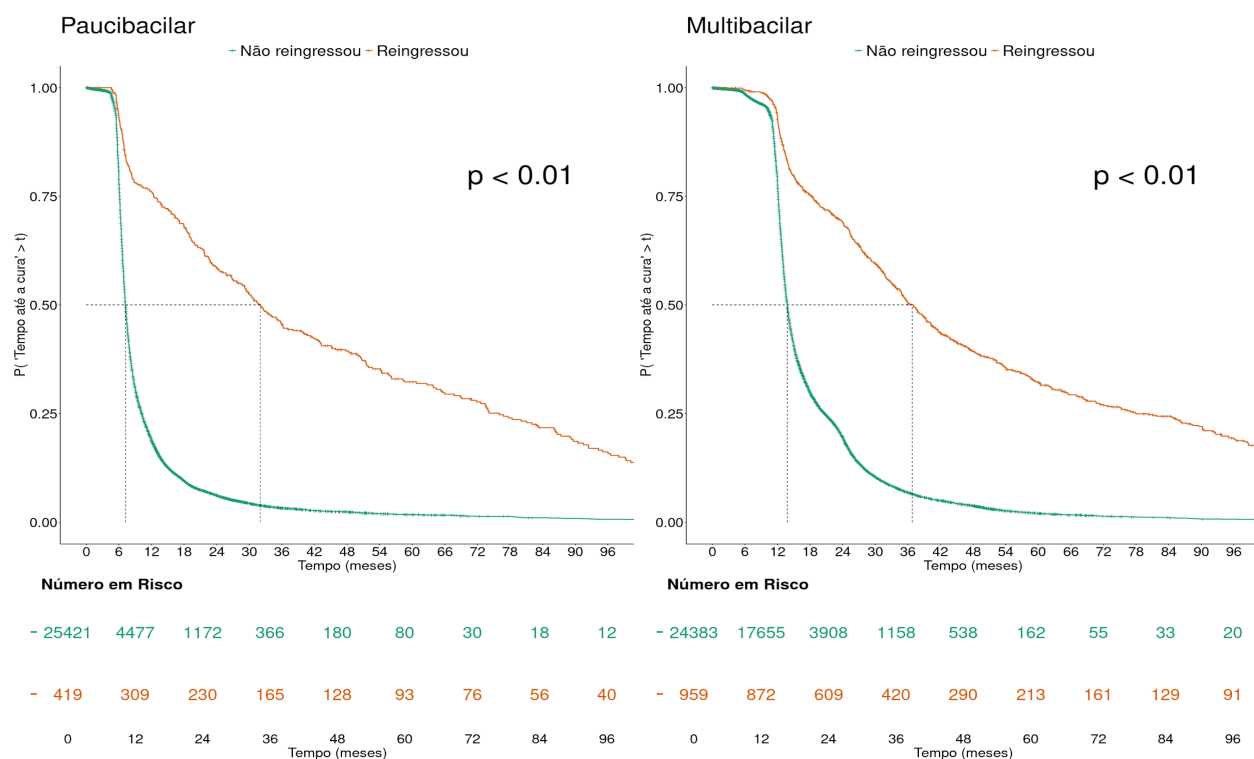


Figura B.11: Estimativas de Kaplan-Meier por Reingresso.

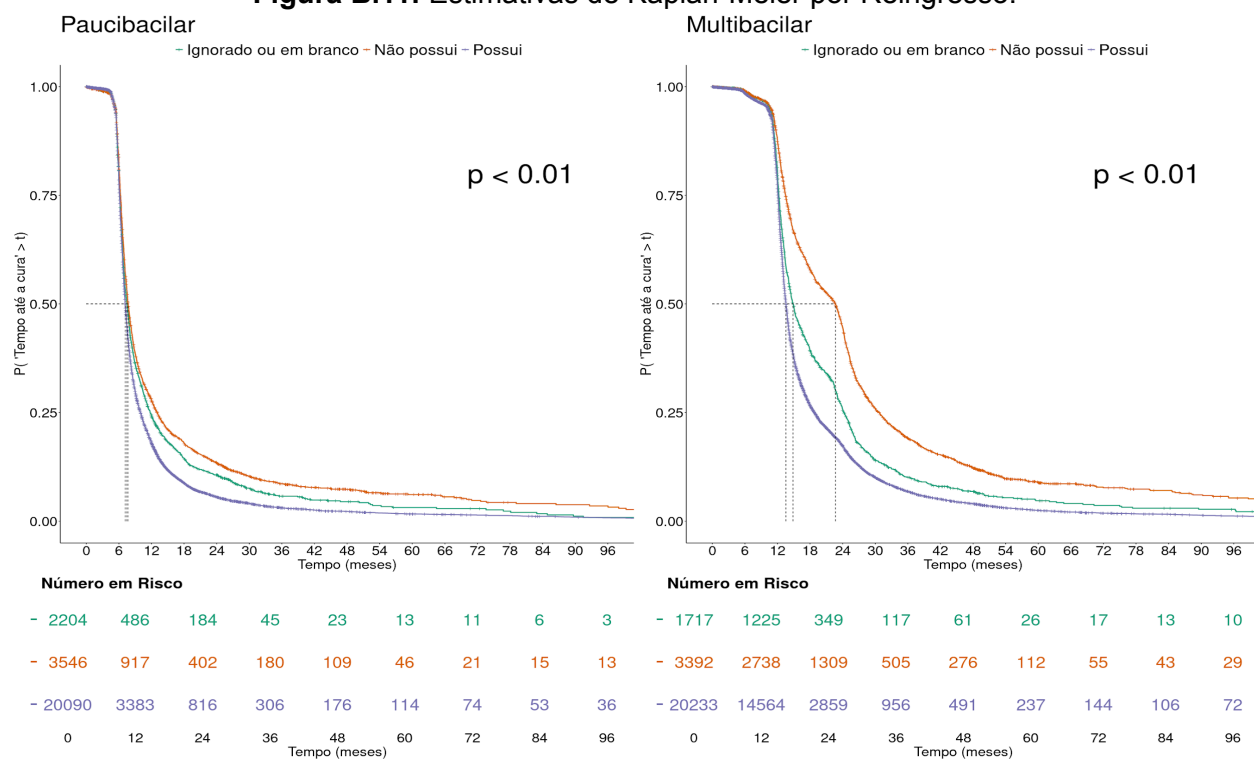


Figura B.12: Estimativas de Kaplan-Meier por Indicador de contatos.

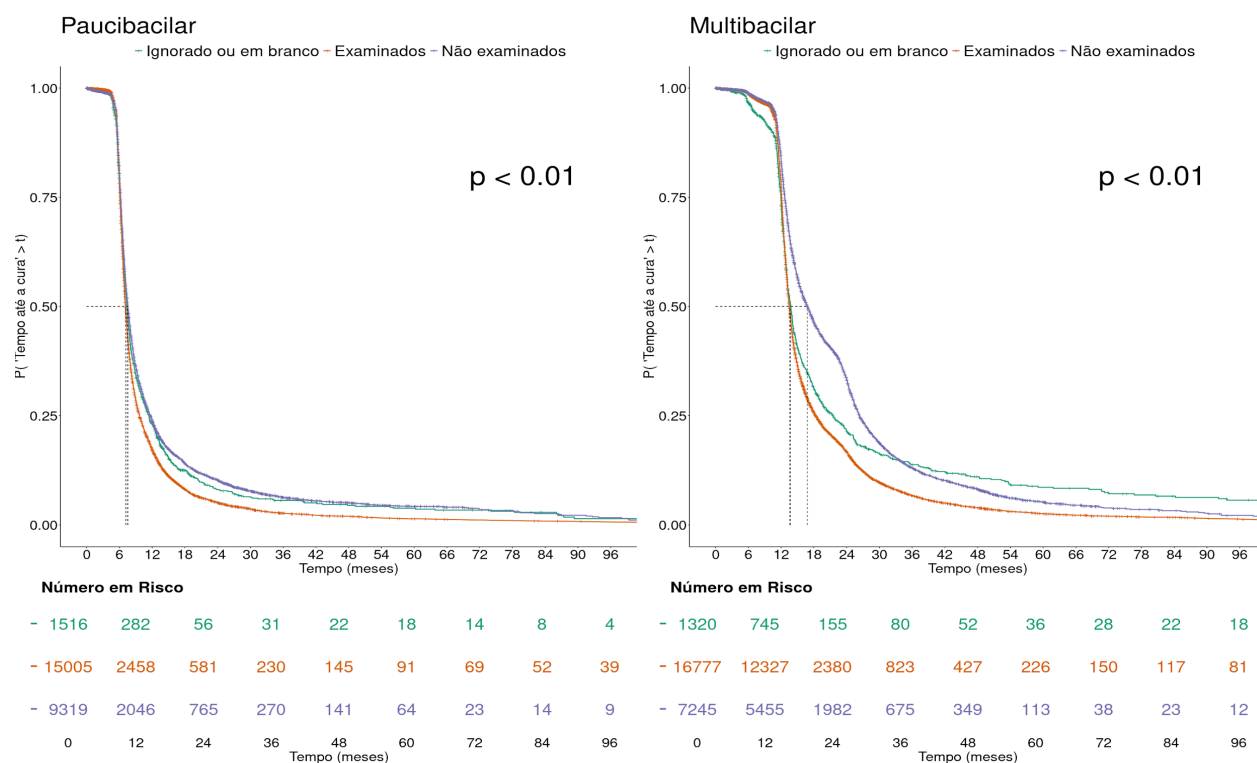


Figura B.13: Estimativas de Kaplan-Meier por Indicador de contatos examinados.

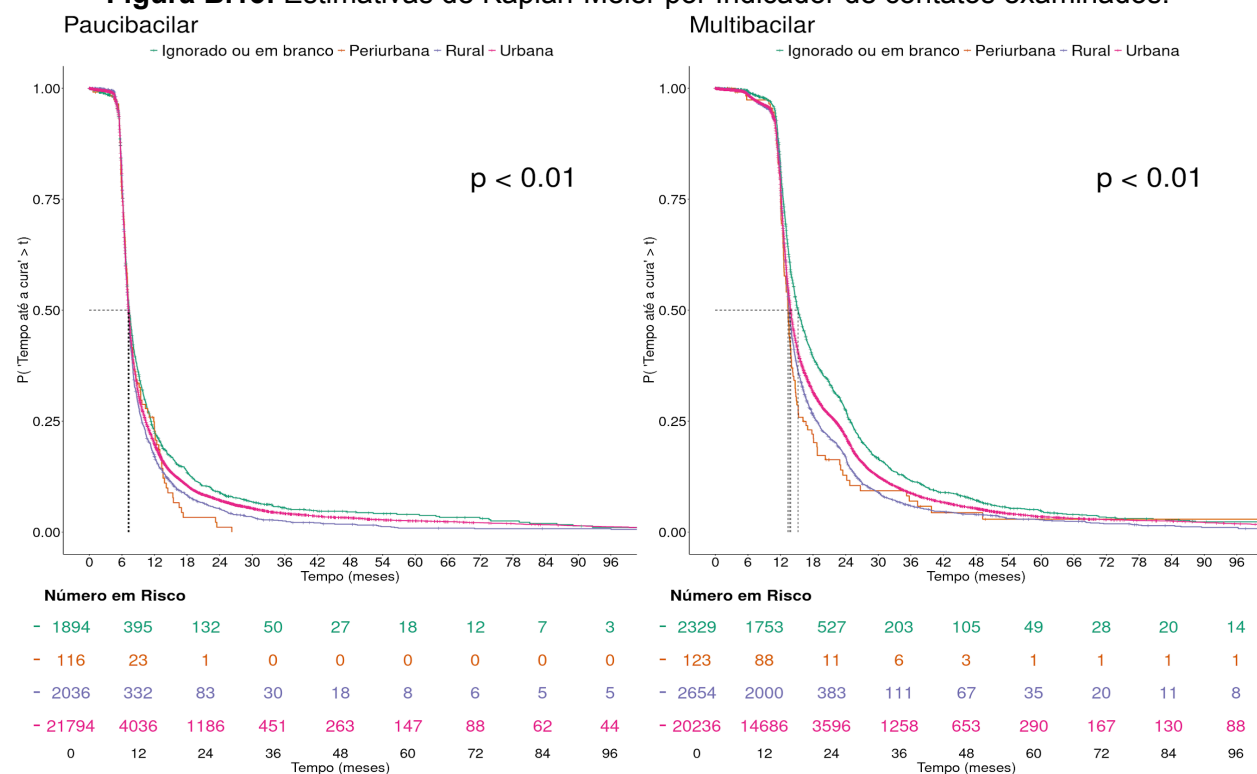


Figura B.14: Estimativas de Kaplan-Meier por Zona.

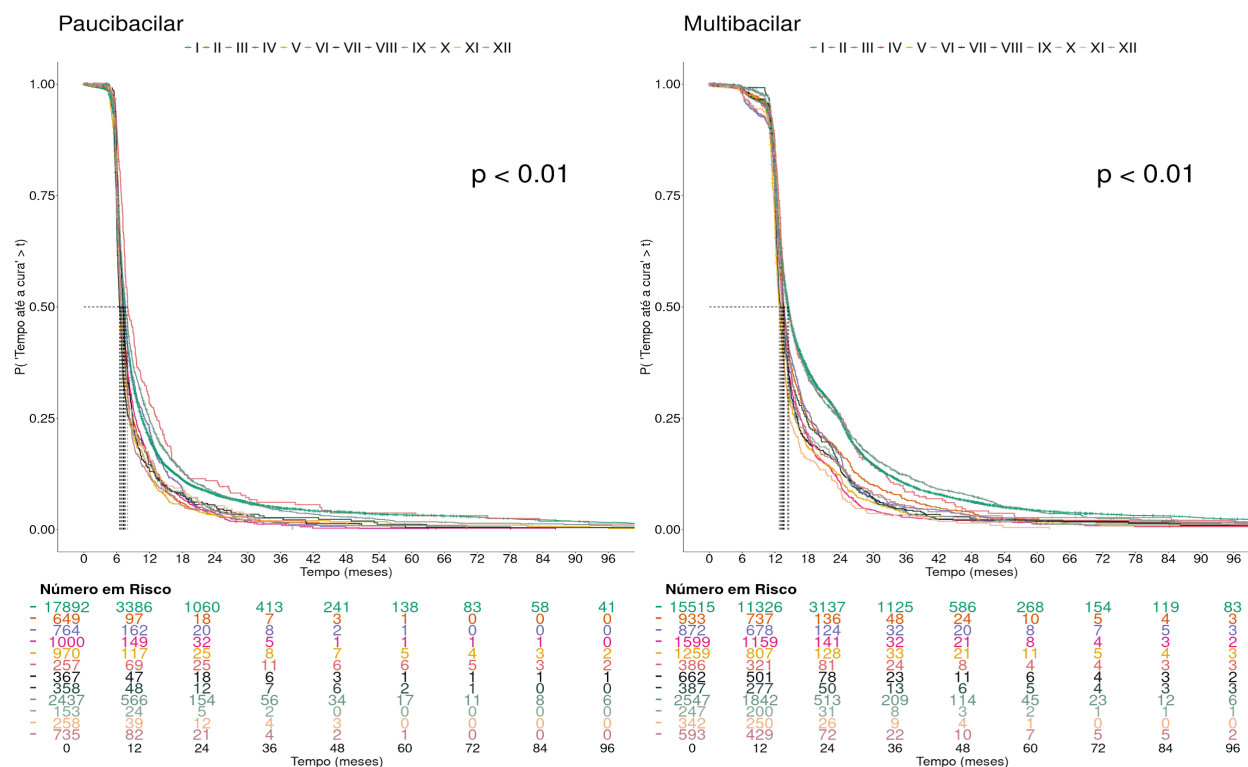


Figura B.15: Estimativas de Kaplan-Meier por Gerência de saúde.

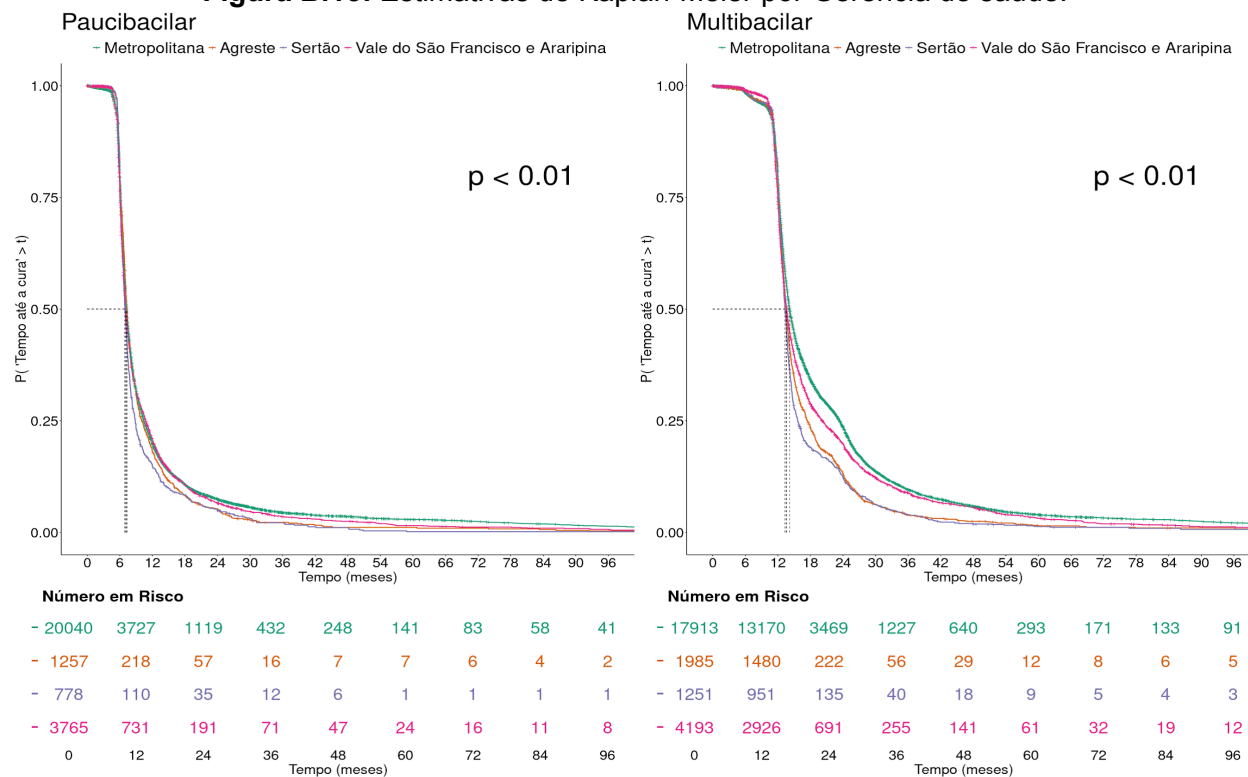


Figura B.16: Estimativas de Kaplan-Meier por Macrorregião.

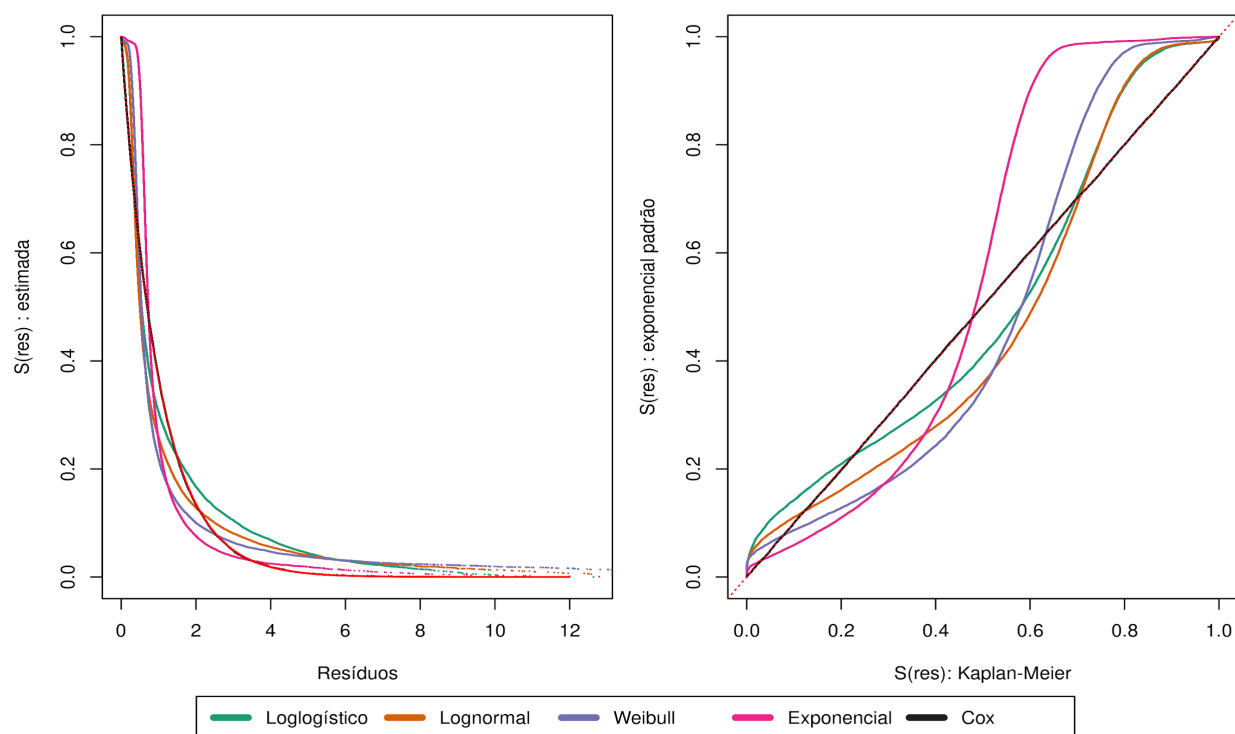


Figura B.17: Resíduos de Cox-Snell de modelos ajustados à classificação paucibacilar.

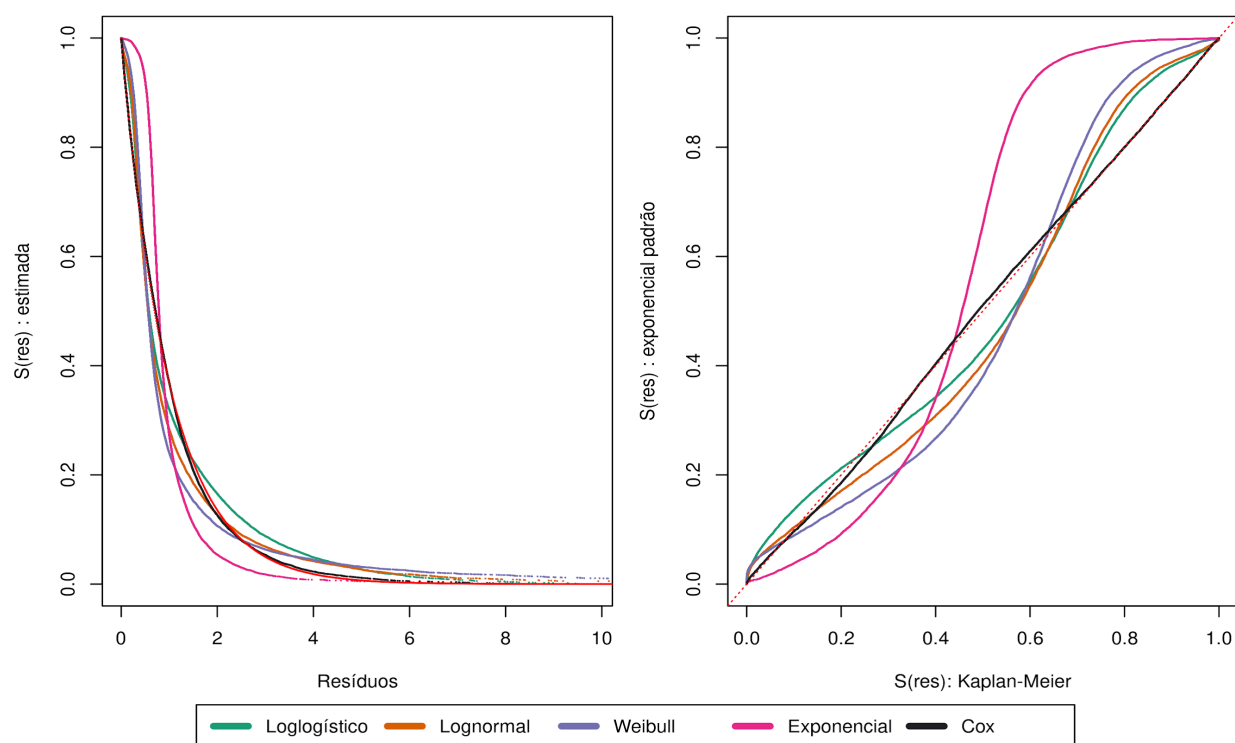


Figura B.18: Resíduos de Cox-Snell de modelos ajustados à classificação multibacilar.

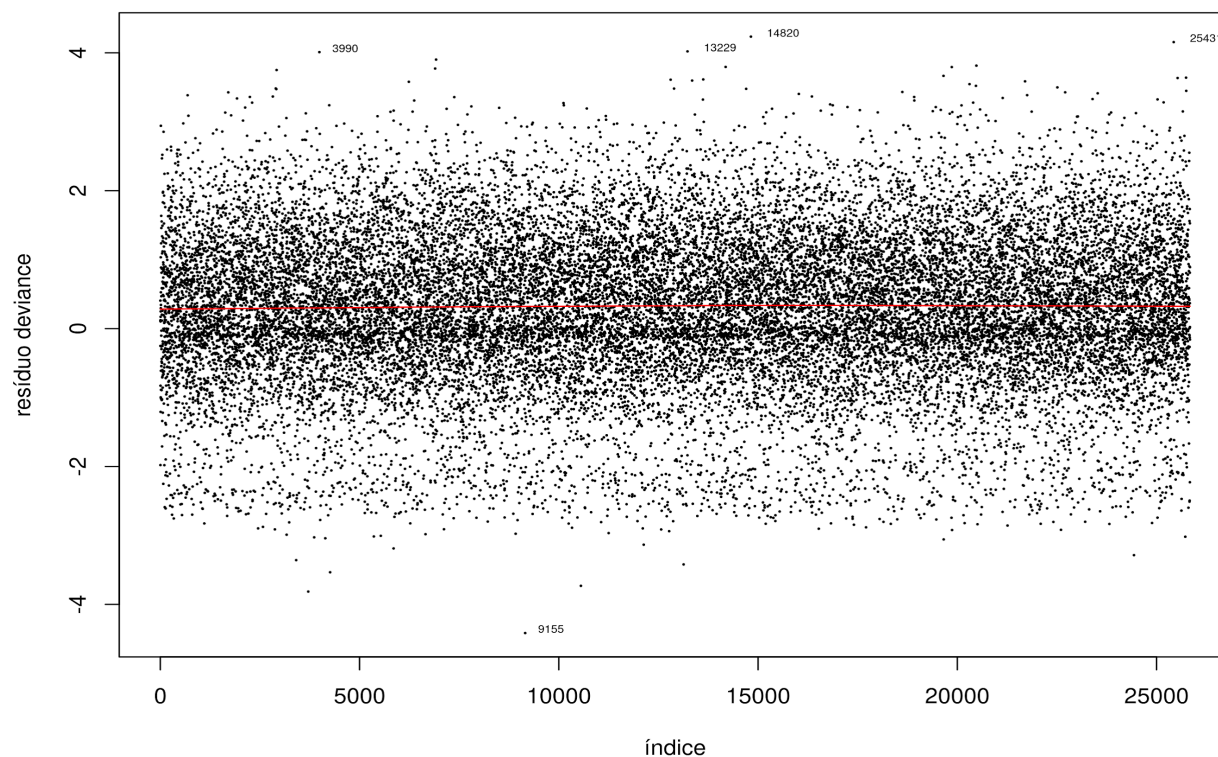


Figura B.19: Resíduos deviance do modelo ajustado à classificação paucibacilar.

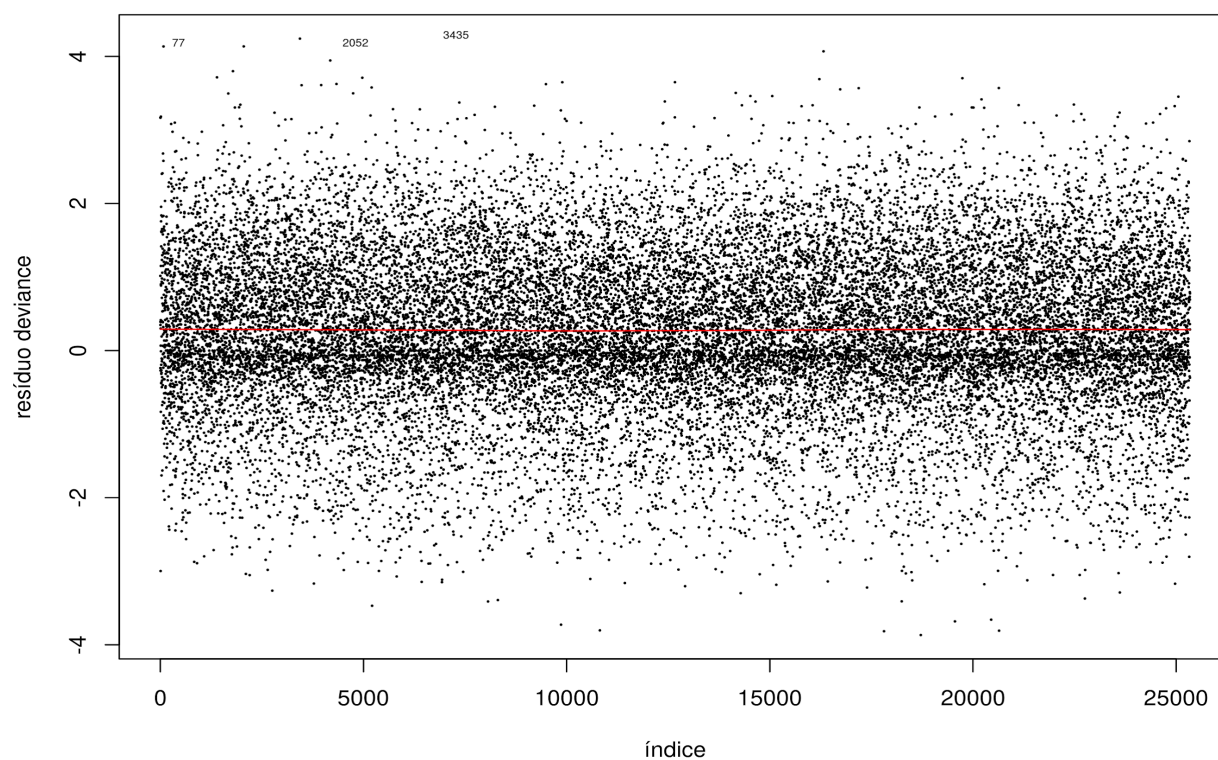


Figura B.20: Resíduos *deviance* do modelo ajustado à classificação multibacilar.

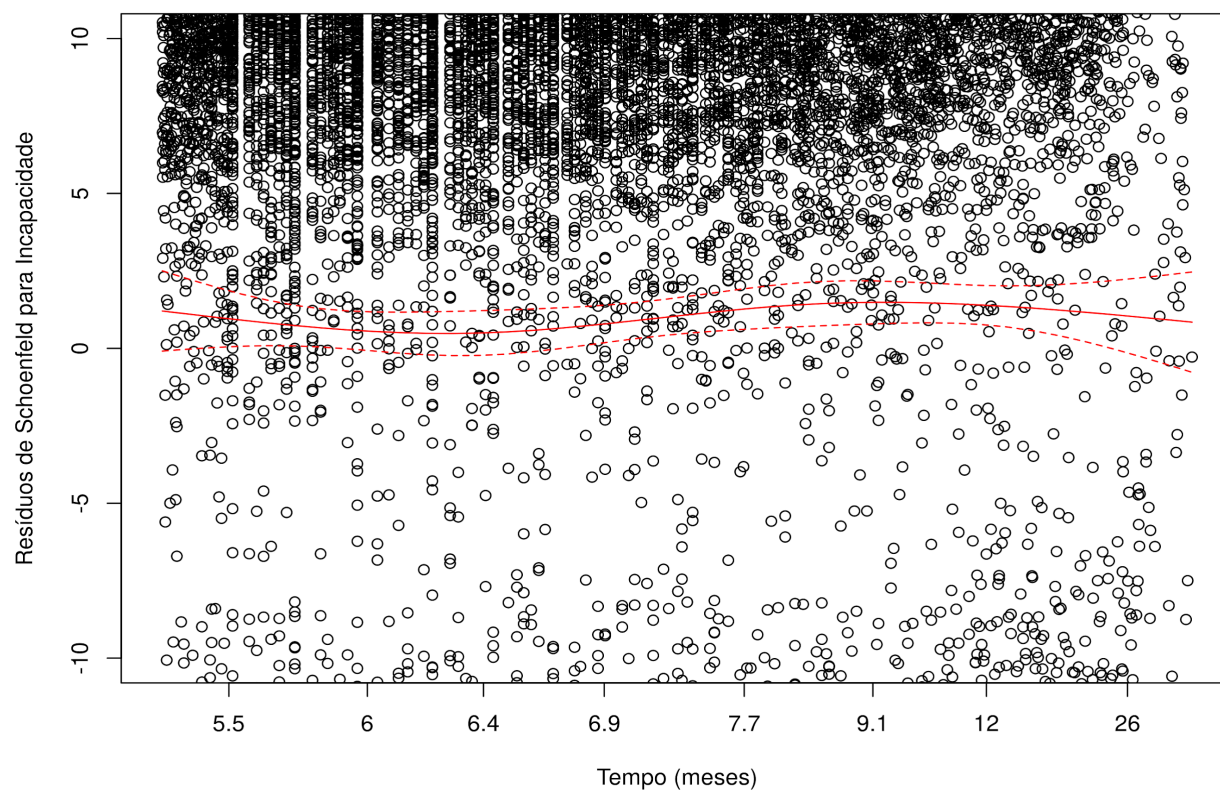


Figura B.21: Resíduos de Schoenfeld para variável Incapacidade (paucibacilar).

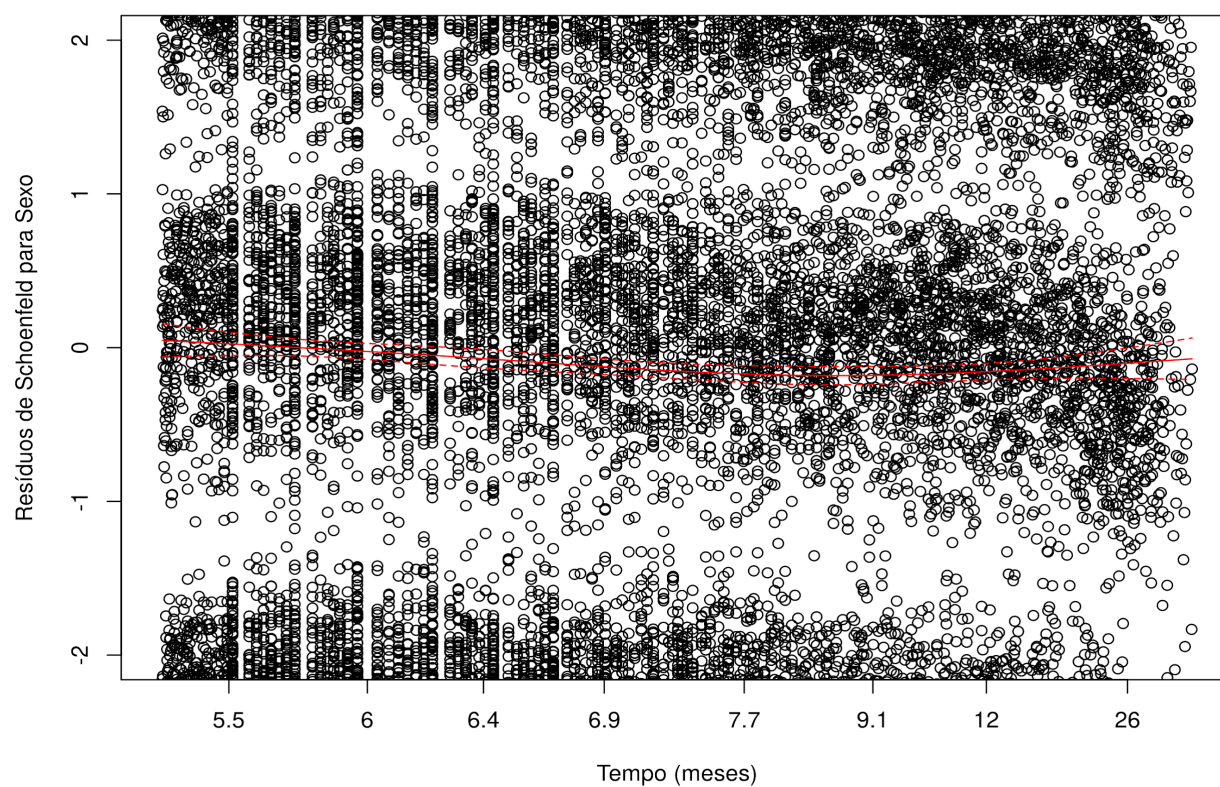


Figura B.22: Resíduos de Schoenfeld para variável Sexo (paucibacilar).

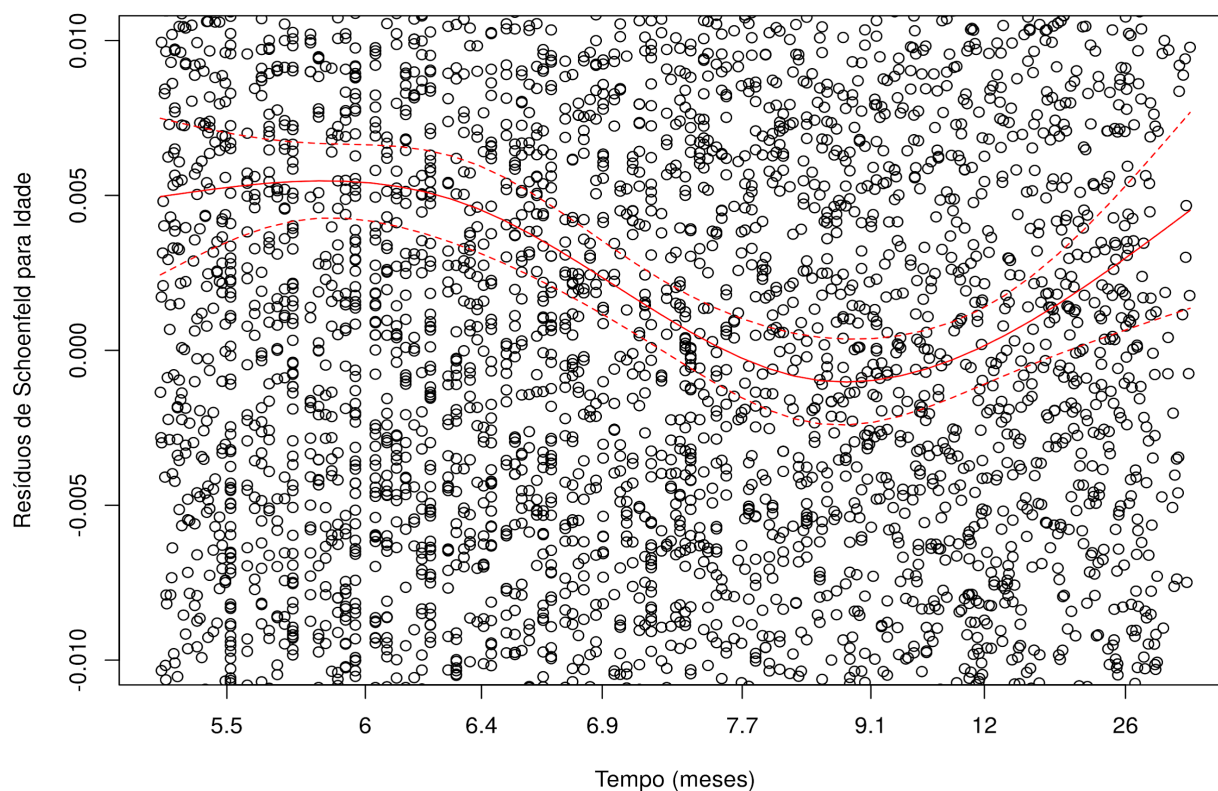


Figura B.23: Resíduos de Schoenfeld para variável Idade (paucibacilar).

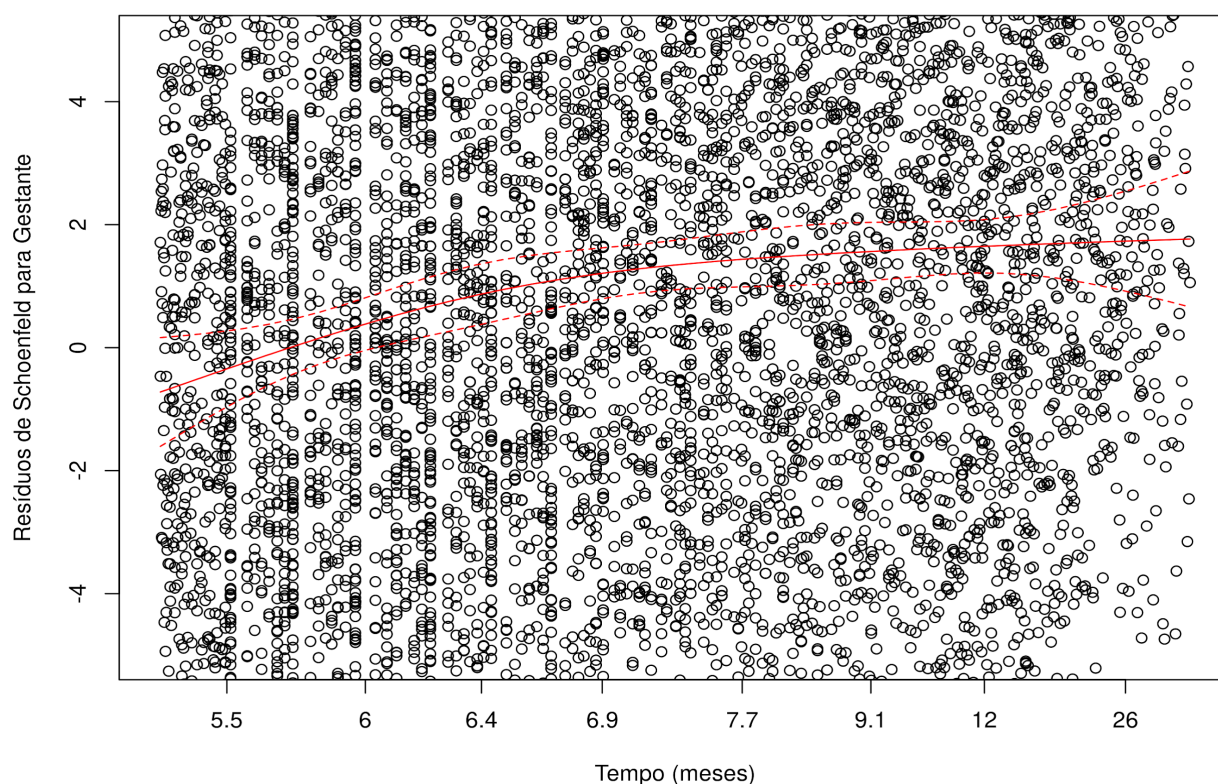


Figura B.24: Resíduos de Schoenfeld para variável Gestante (paucibacilar).

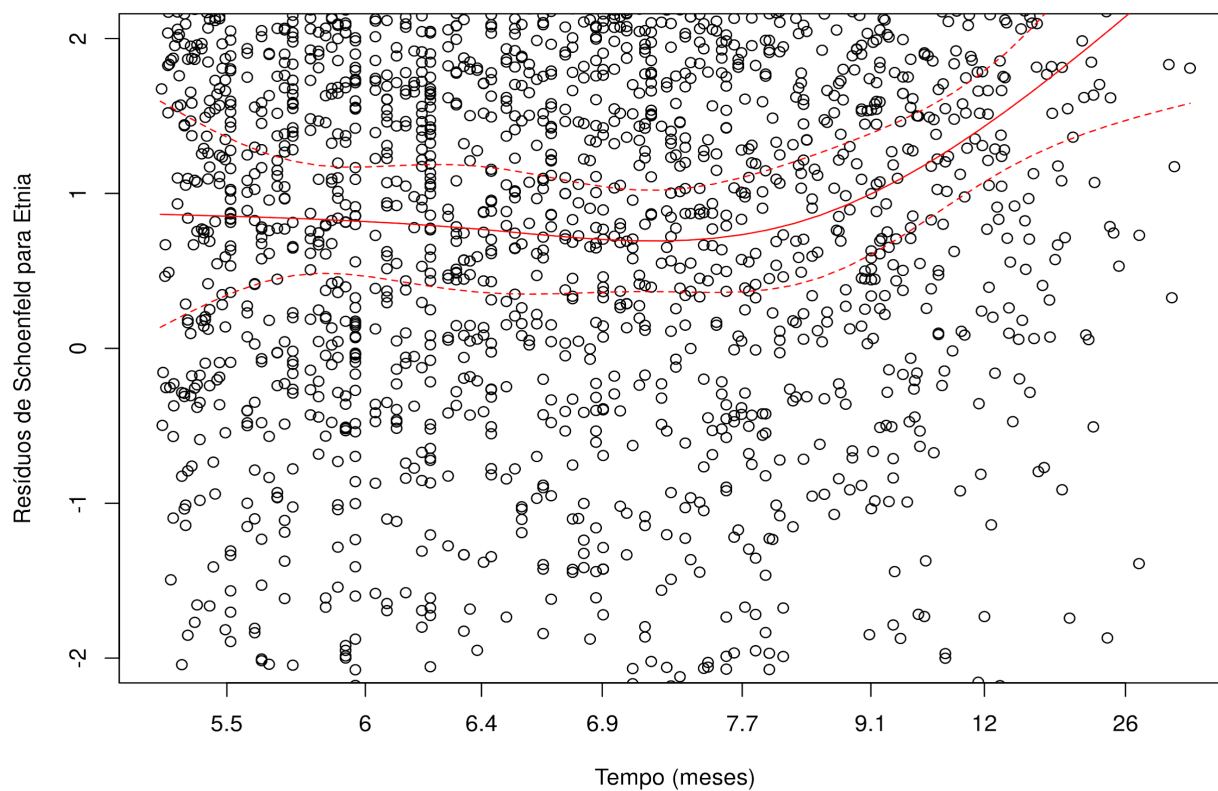


Figura B.25: Resíduos de Schoenfeld para variável Etnia (paucibacilar).

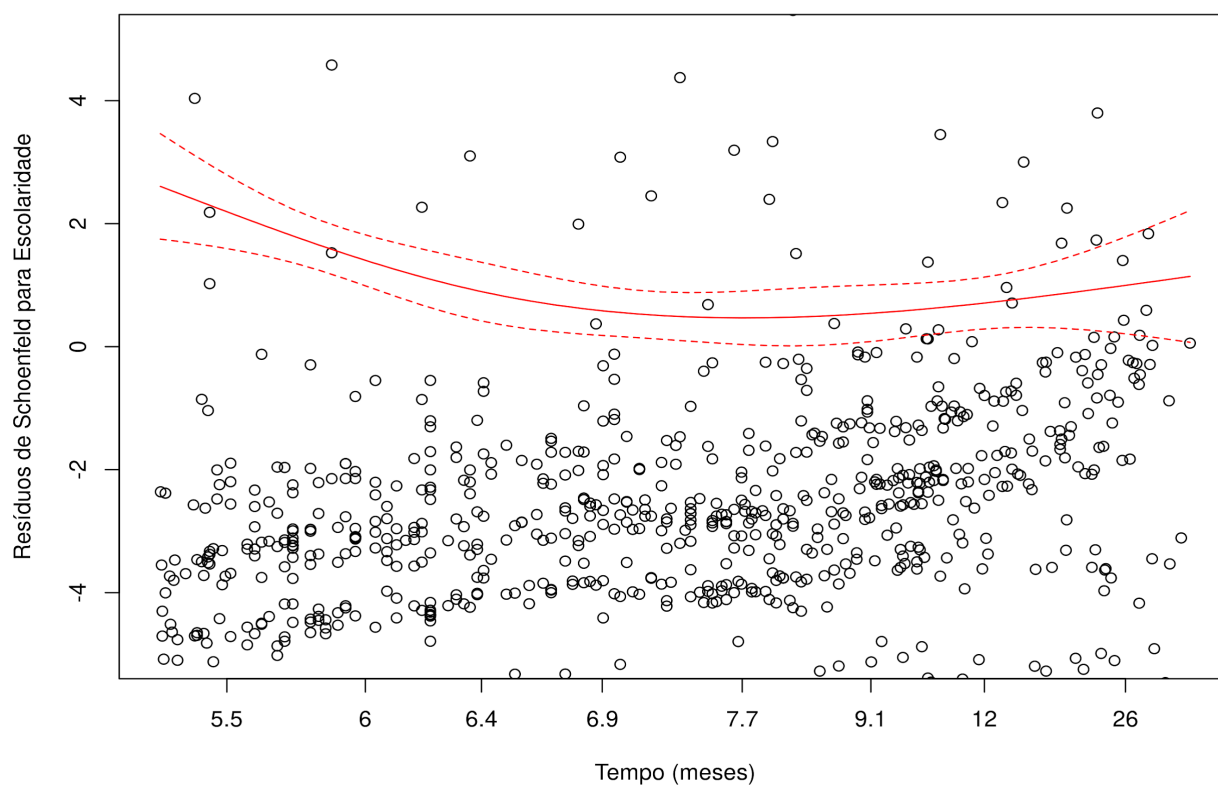


Figura B.26: Resíduos de Schoenfeld para variável Escolaridade (paucibacilar).

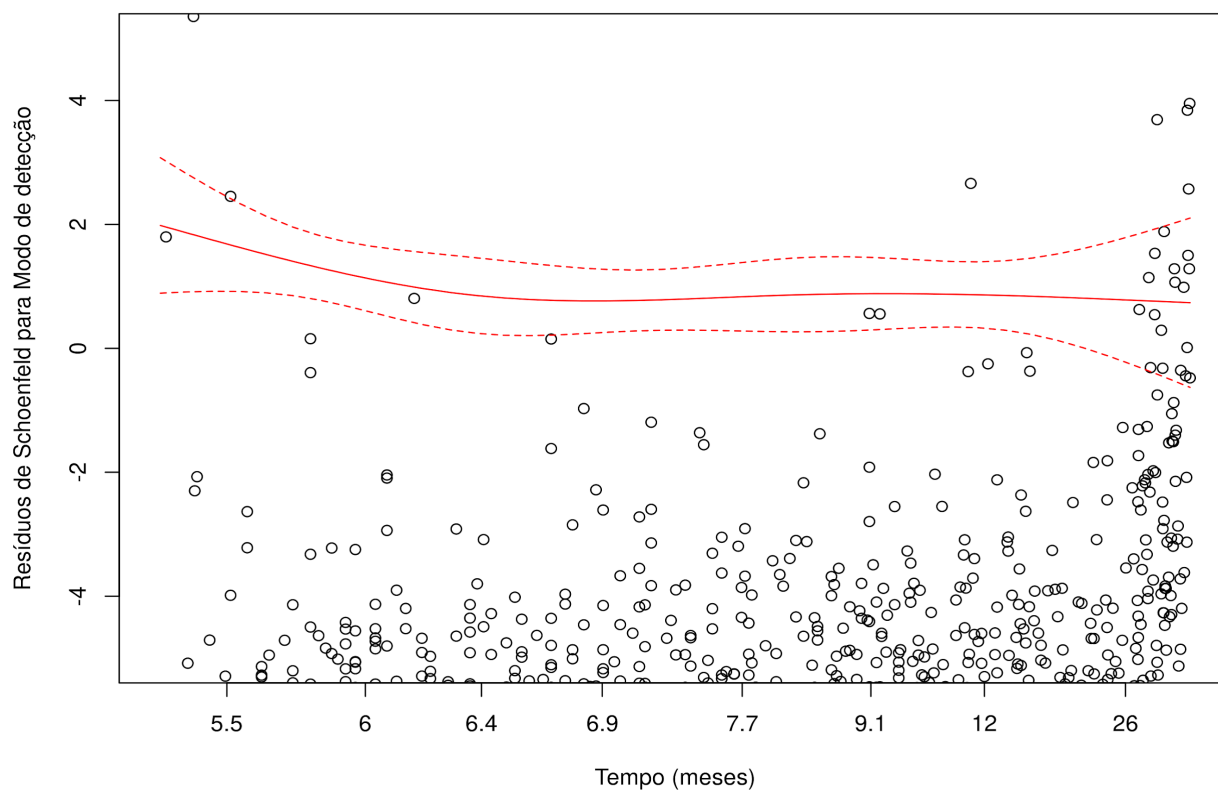


Figura B.27: Resíduos de Schoenfeld para variável Modo de detecção (paucibacilar).

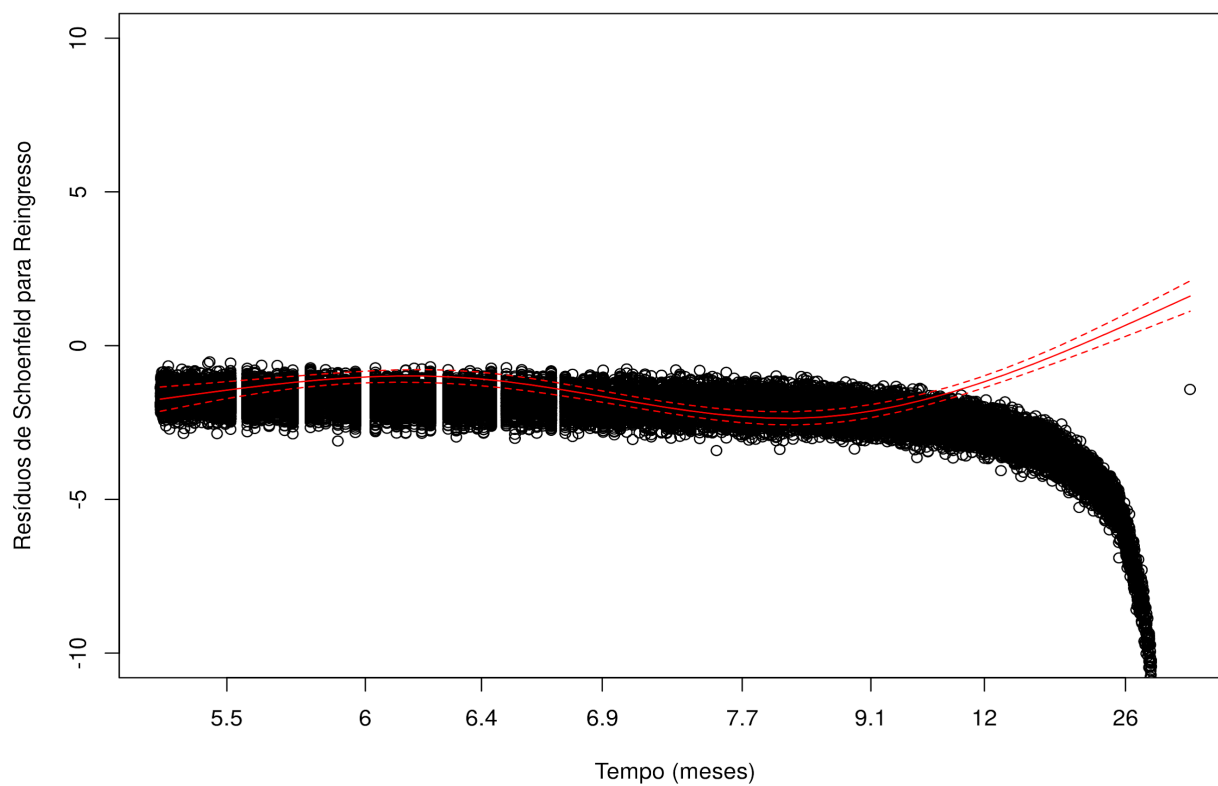


Figura B.28: Resíduos de Schoenfeld para variável Reingresso (paucibacilar).

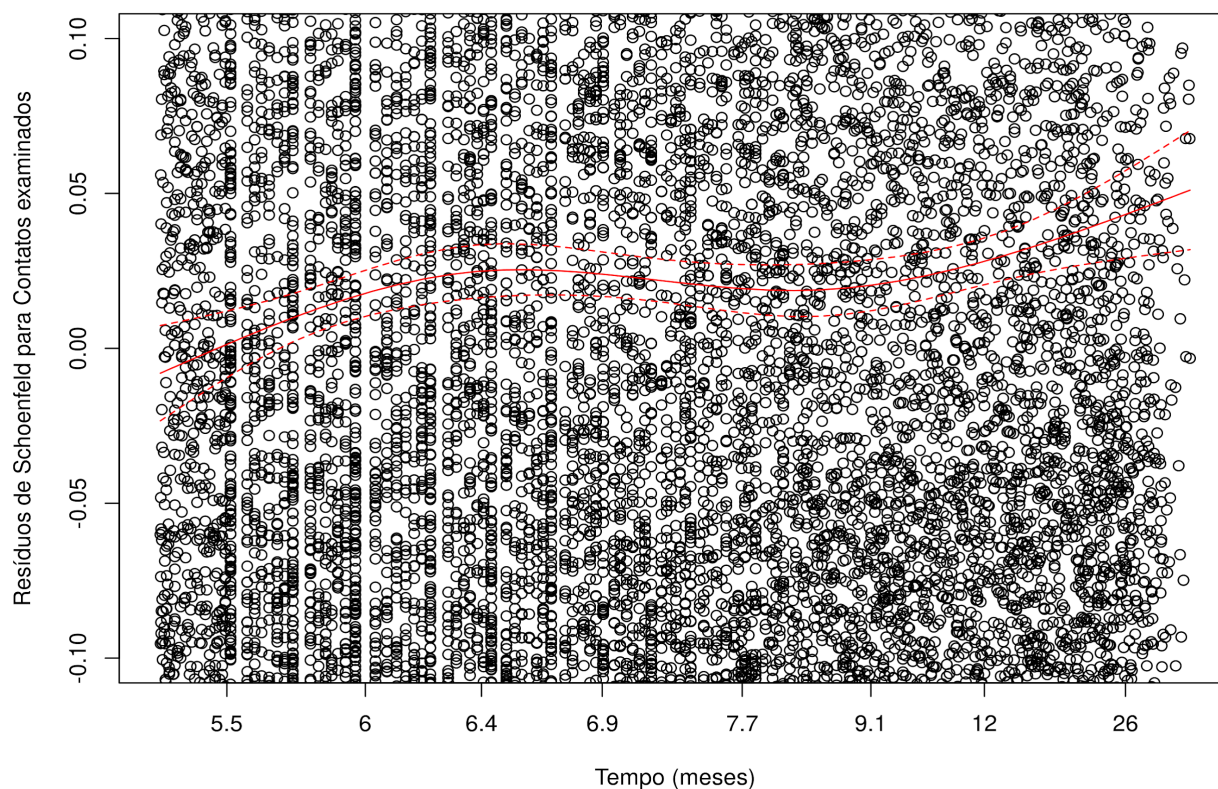


Figura B.29: Resíduos de Schoenfeld para variável Contatos examinados (paucibacilar).

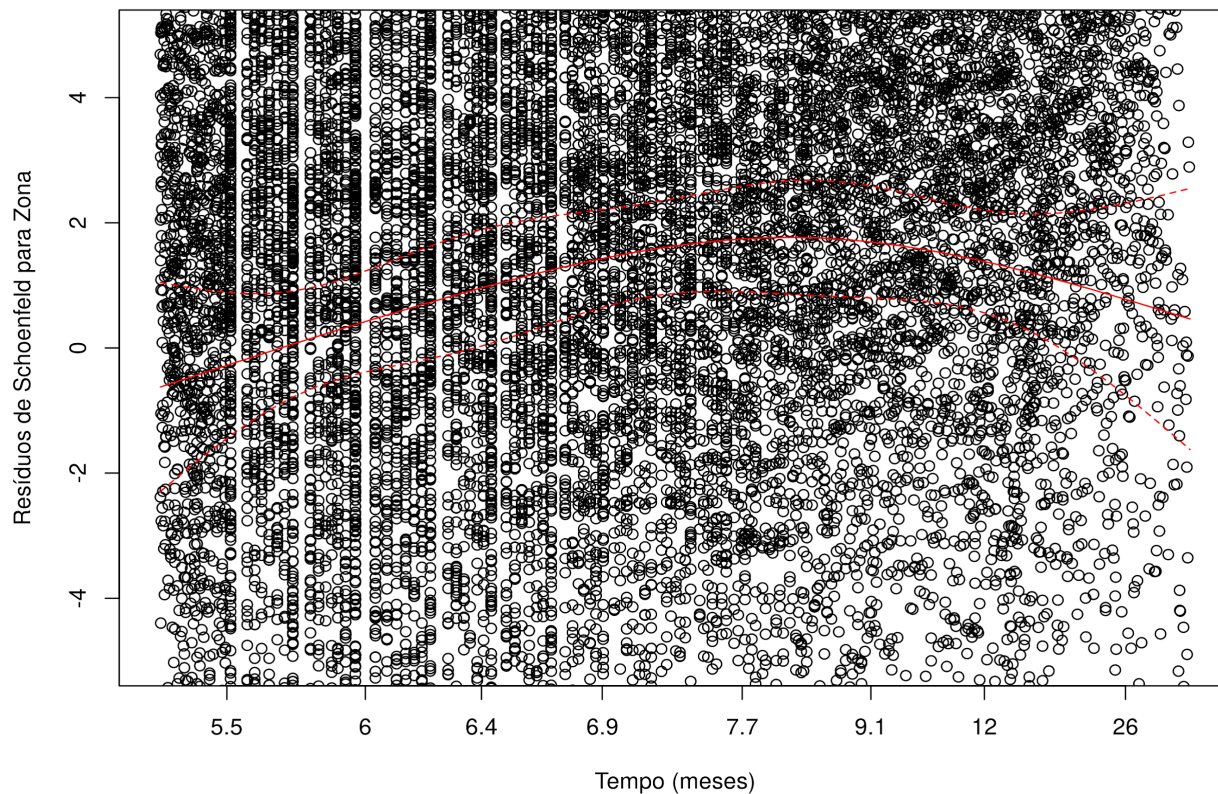


Figura B.30: Resíduos de Schoenfeld para variável Zona (paucibacilar).

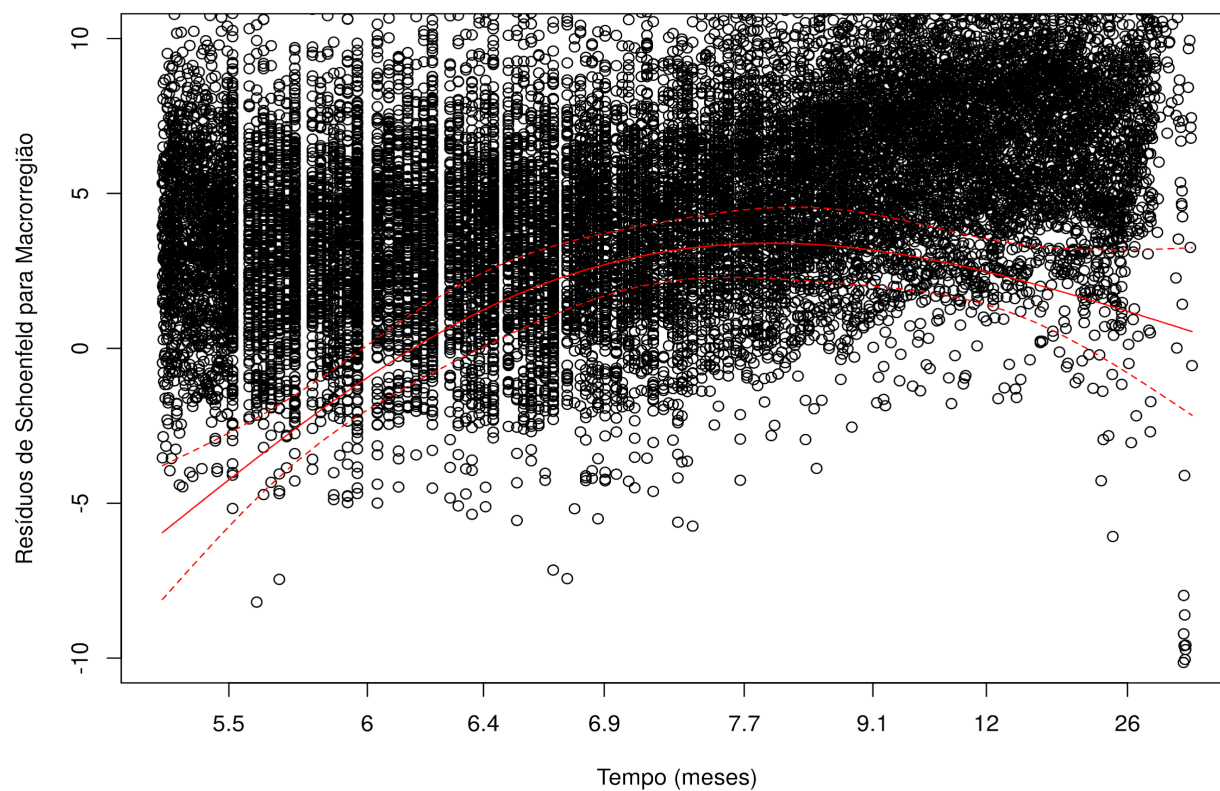


Figura B.31: Resíduos de Schoenfeld para variável Macrorregião (paucibacilar).

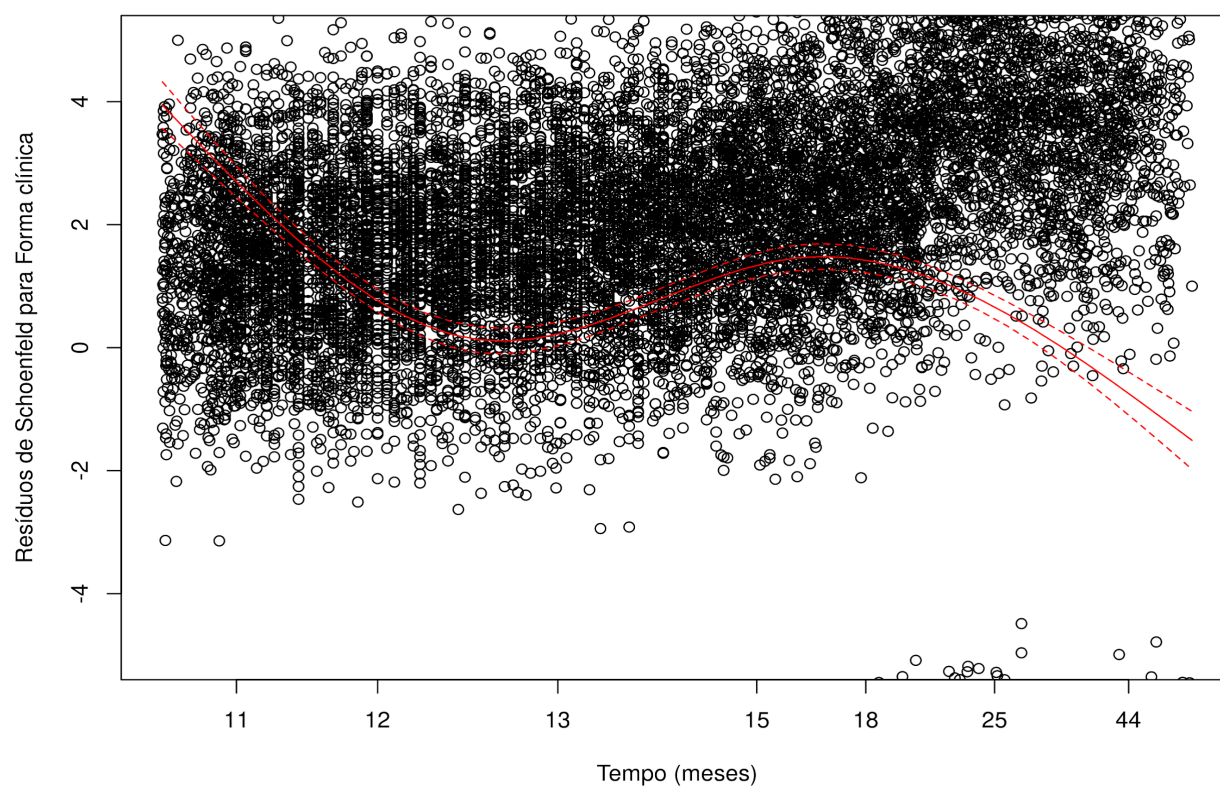


Figura B.32: Resíduos de Schoenfeld para variável Forma clínica (multibacilar).

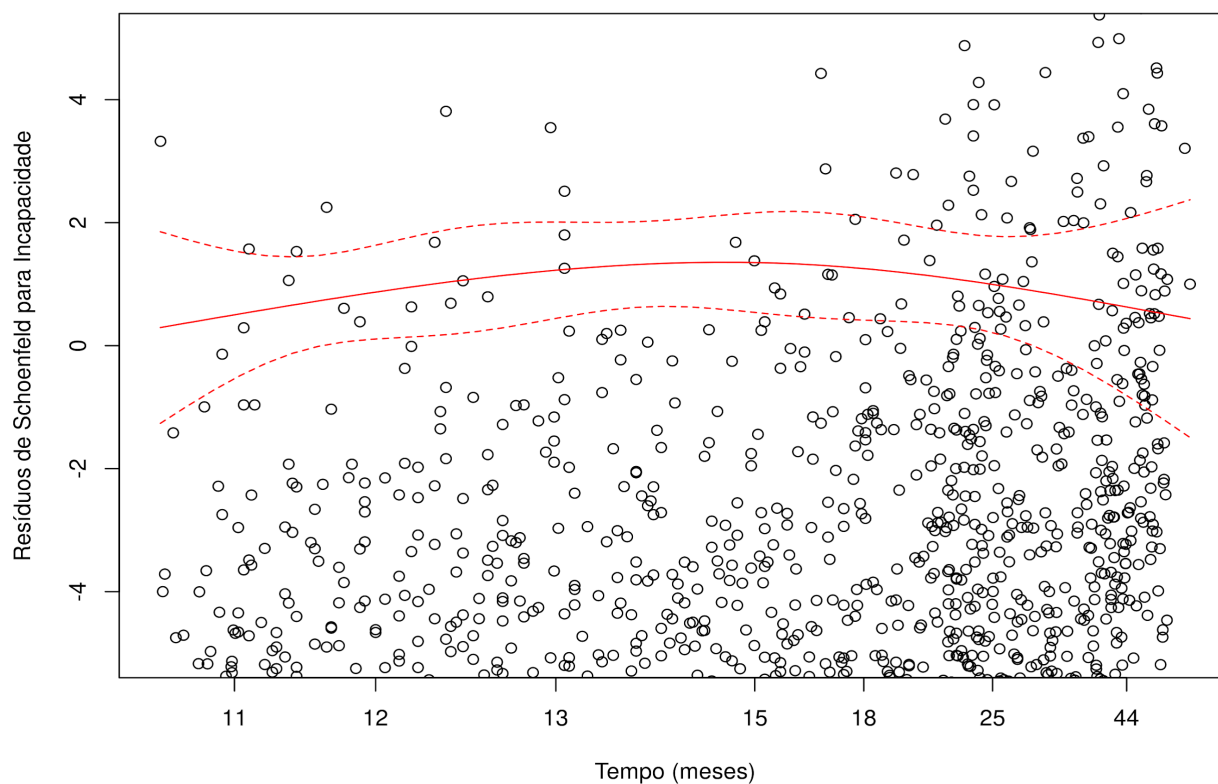


Figura B.33: Resíduos de Schoenfeld para variável Incapacidade (multibacilar).

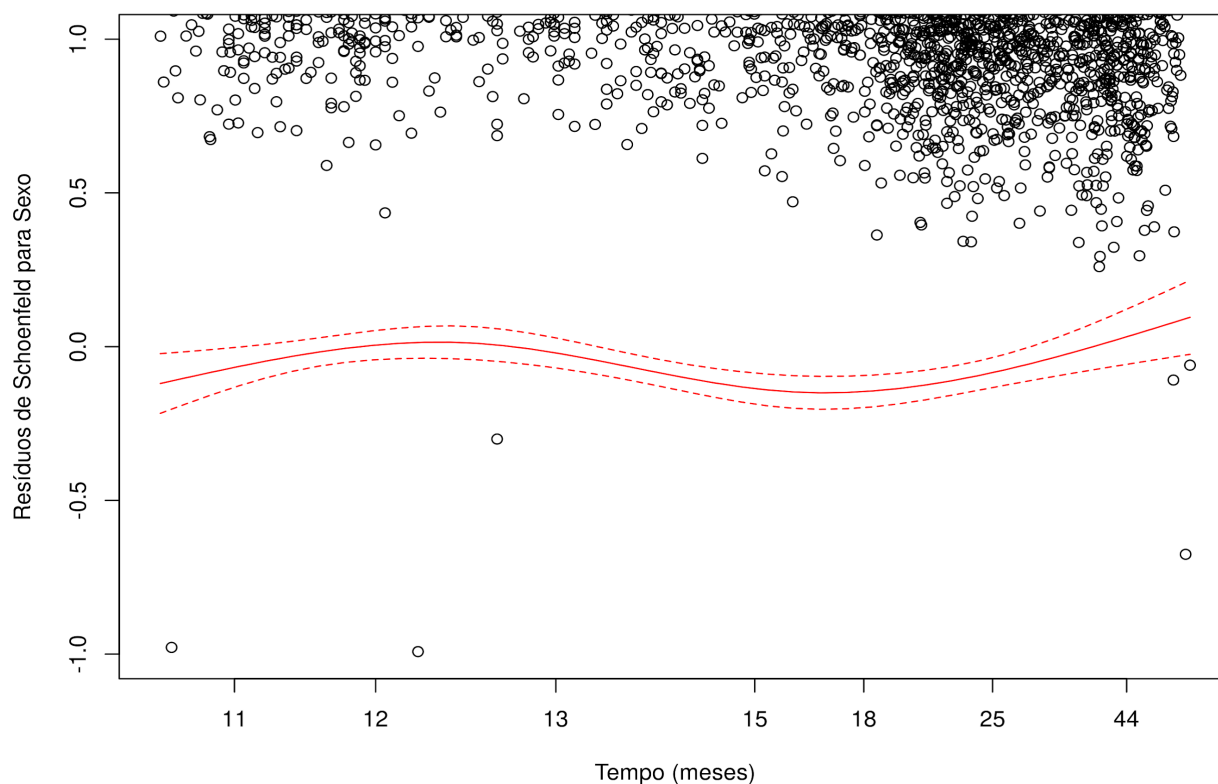


Figura B.34: Resíduos de Schoenfeld para variável Sexo (multibacilar).

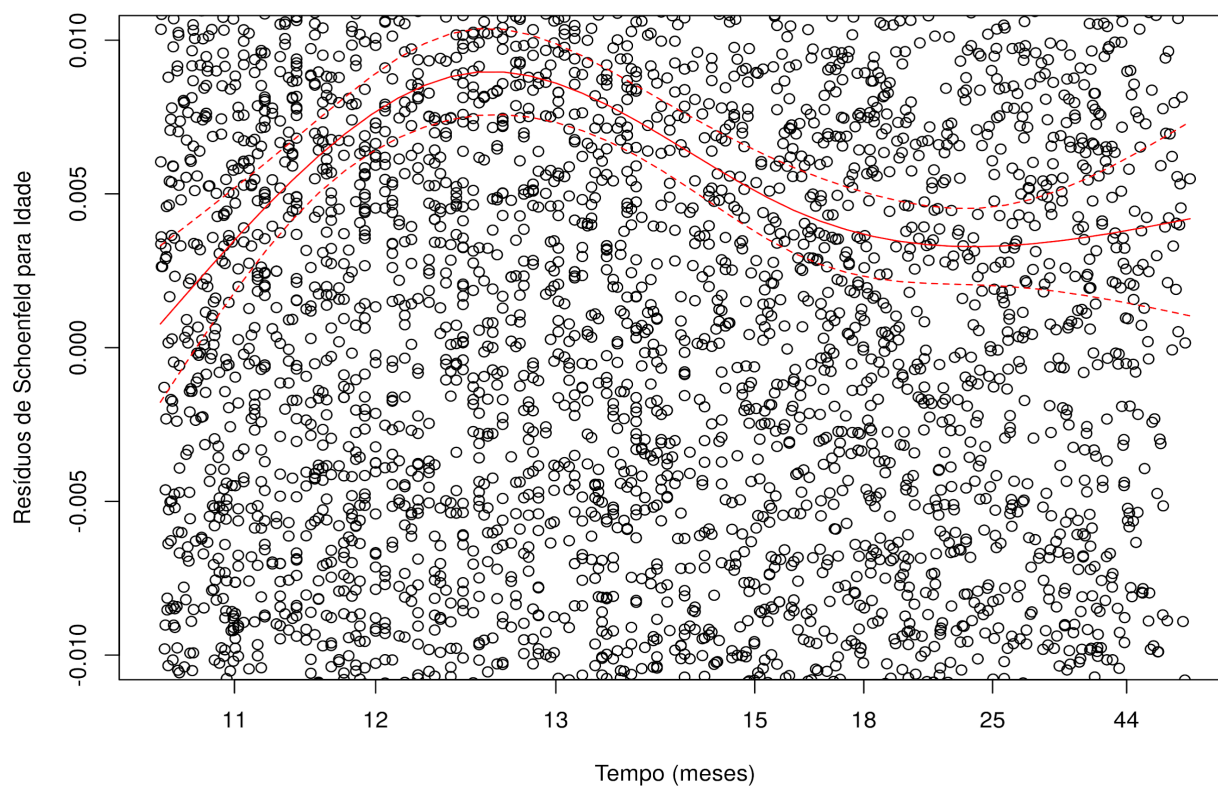


Figura B.35: Resíduos de Schoenfeld para variável Idade (multibacilar).

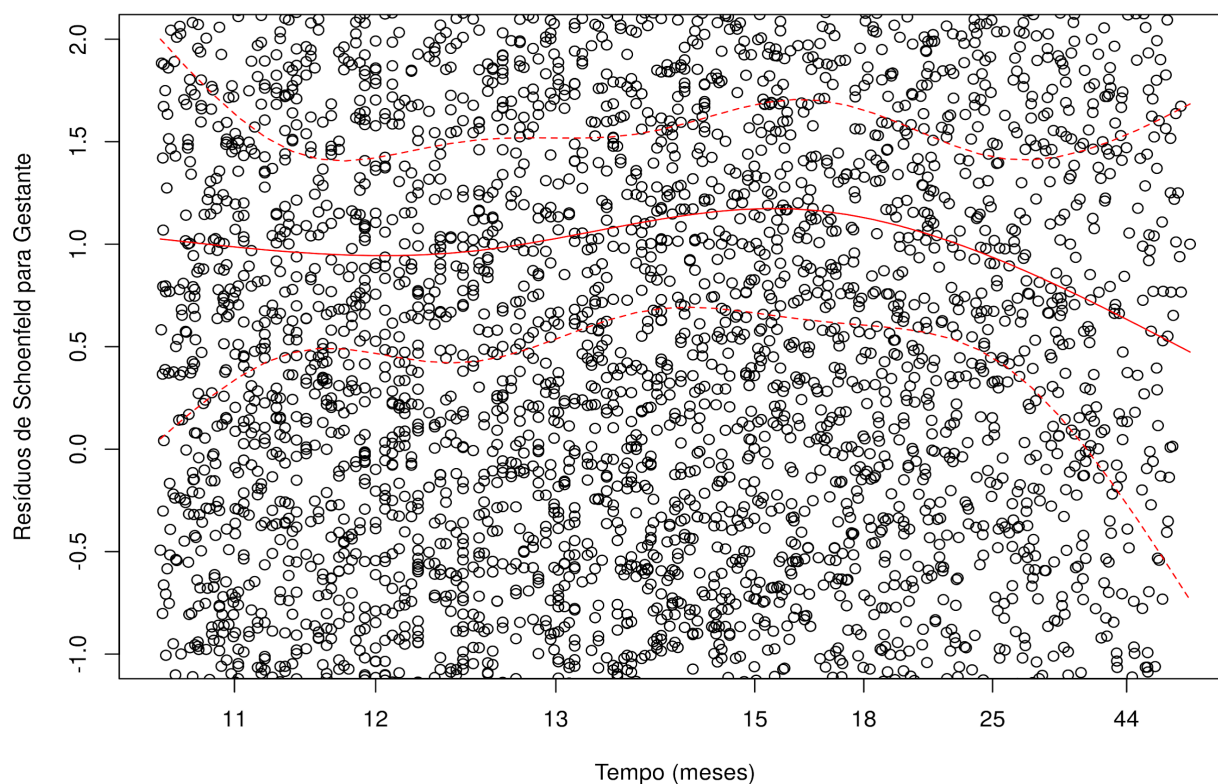


Figura B.36: Resíduos de Schoenfeld para variável Gestante (multibacilar).

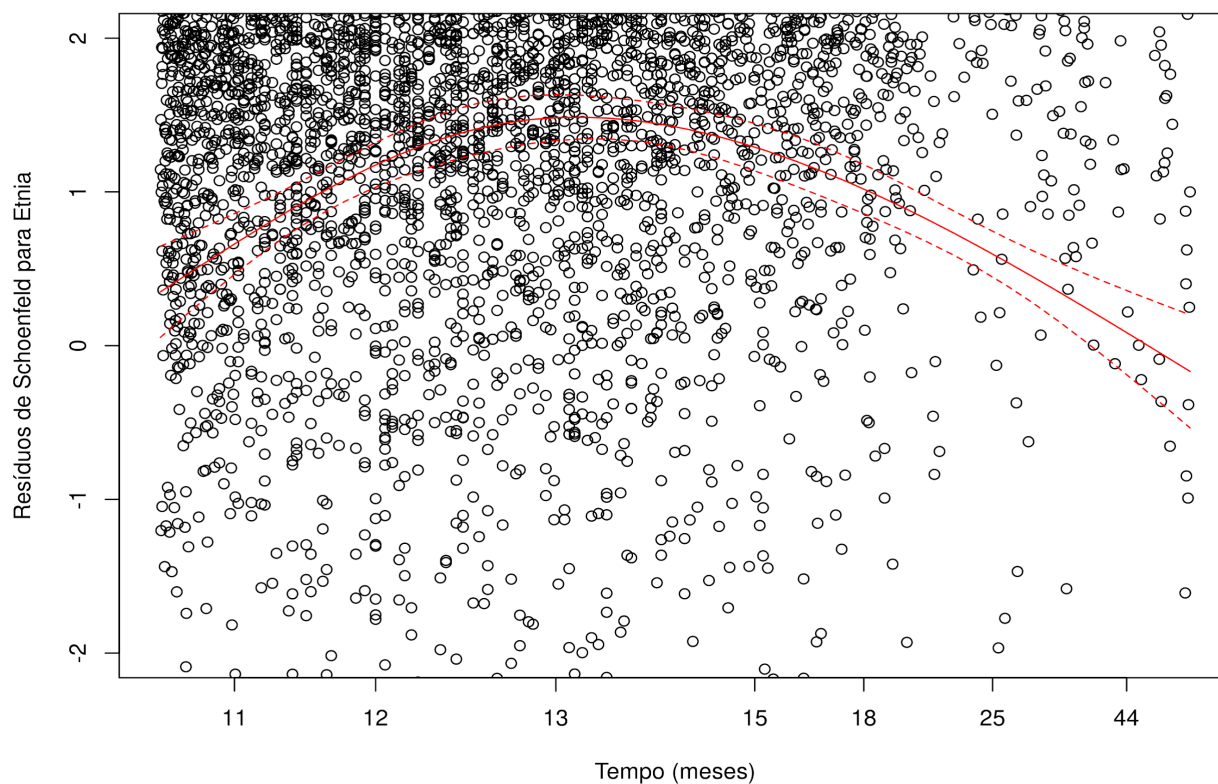


Figura B.37: Resíduos de Schoenfeld para variável Etnia (multibacilar).

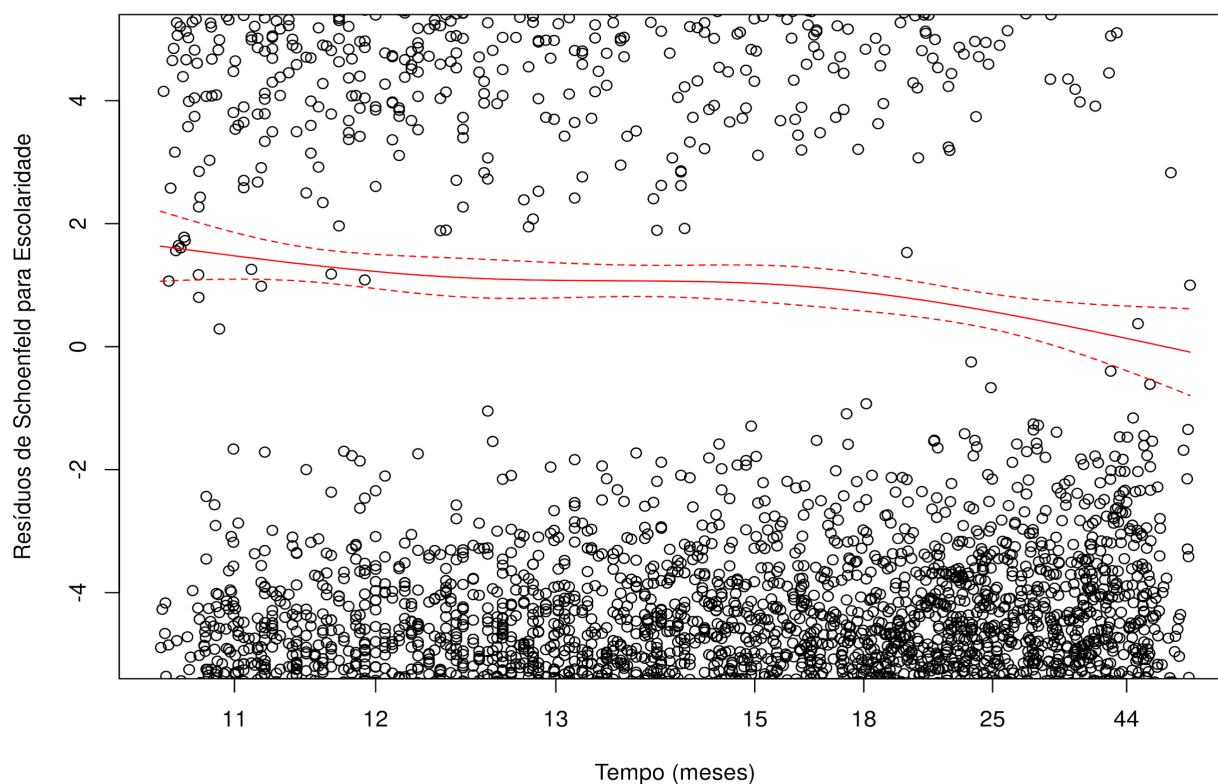


Figura B.38: Resíduos de Schoenfeld para variável Escolaridade (multibacilar).

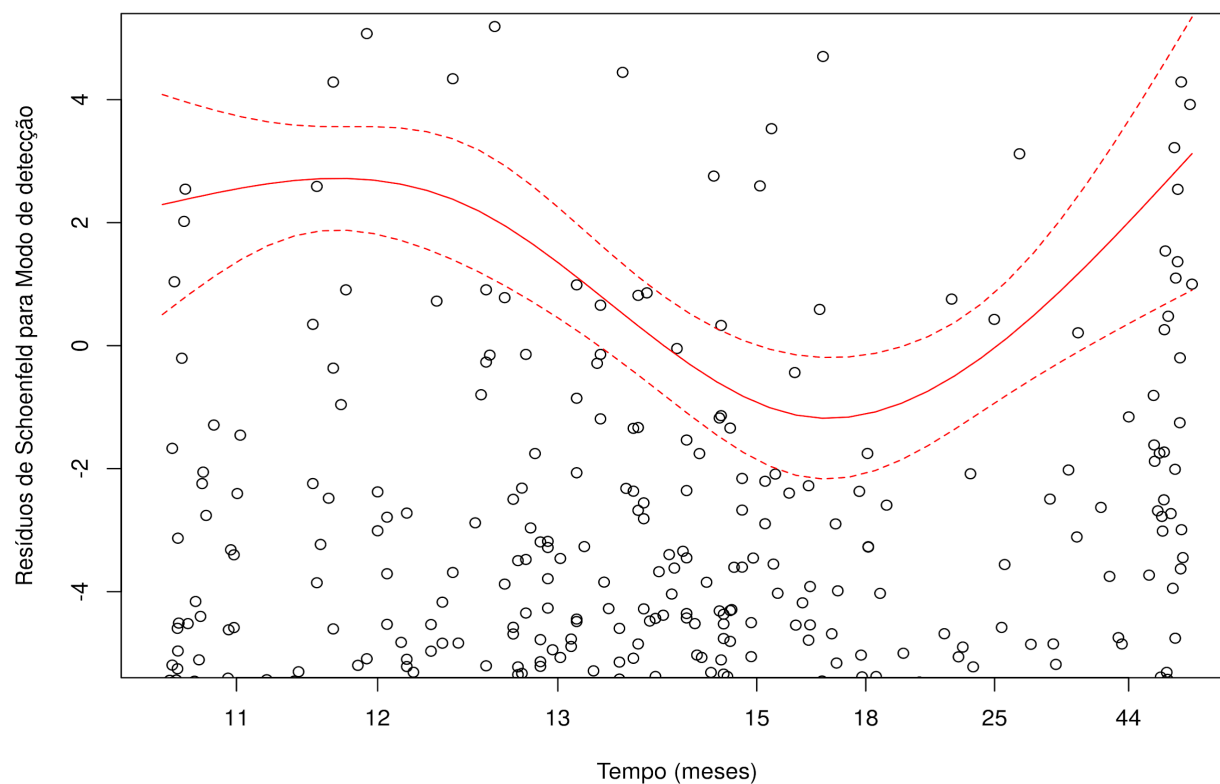


Figura B.39: Resíduos de Schoenfeld para variável Modo de detecção (multibacilar).

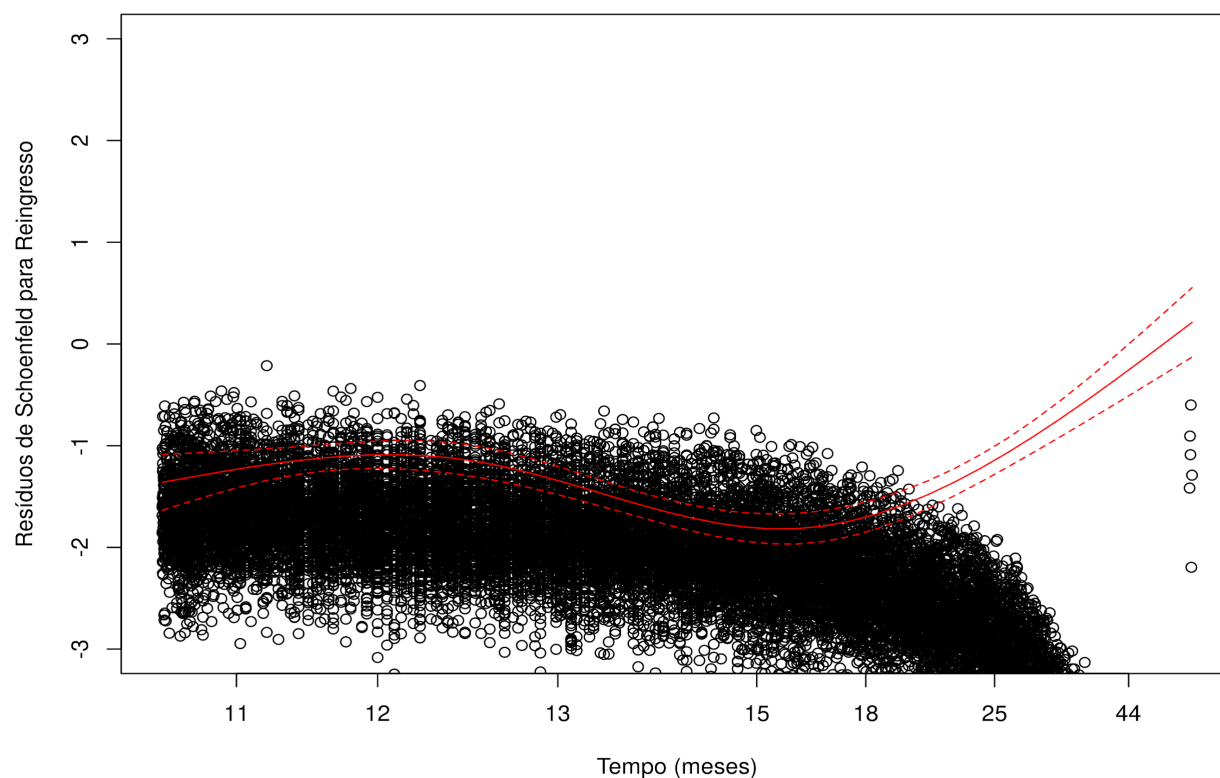


Figura B.40: Resíduos de Schoenfeld para variável Reingresso (multibacilar).

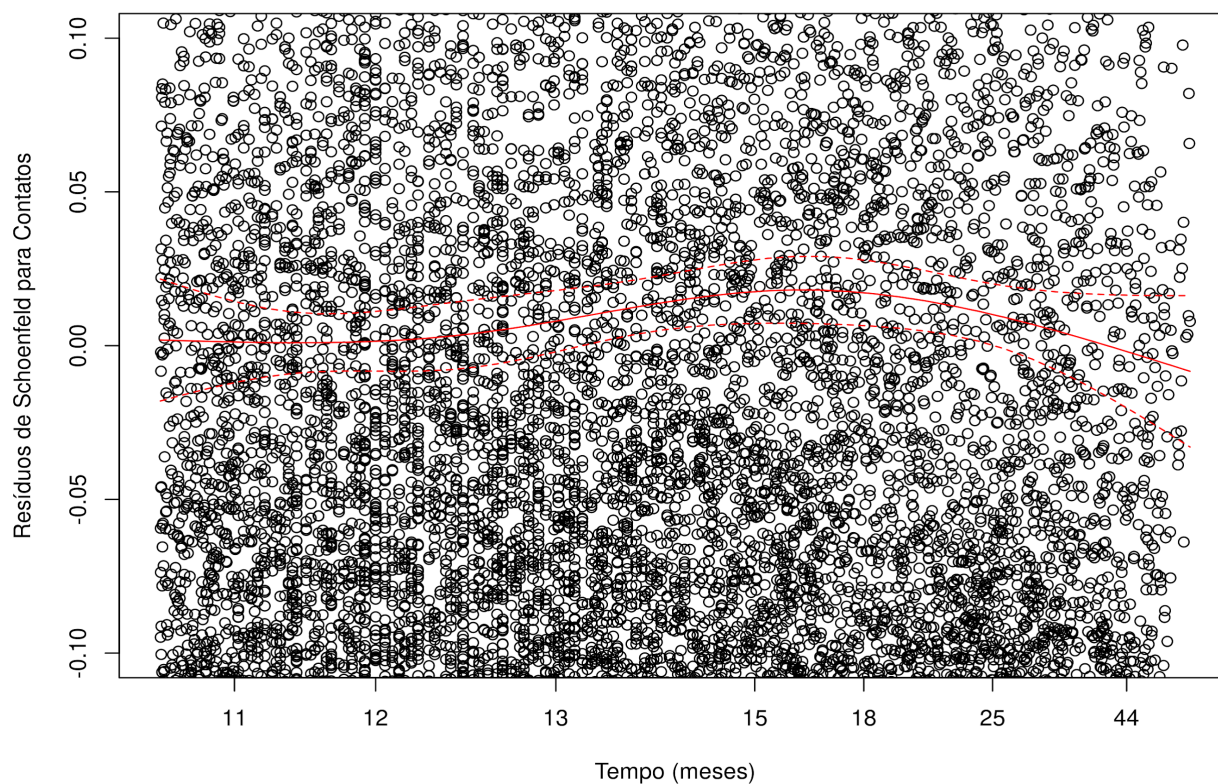


Figura B.41: Resíduos de Schoenfeld para variável Contatos (multibacilar).

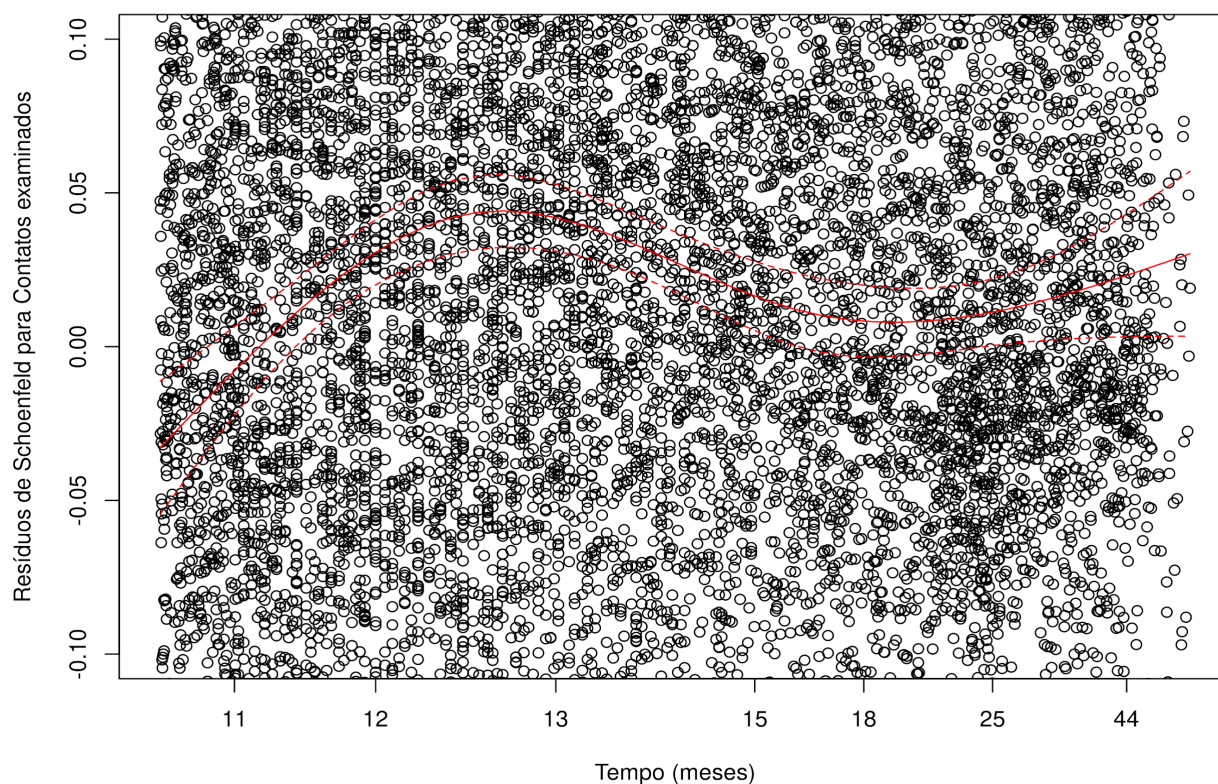


Figura B.42: Resíduos de Schoenfeld para variável Contatos examinados (multibacilar).

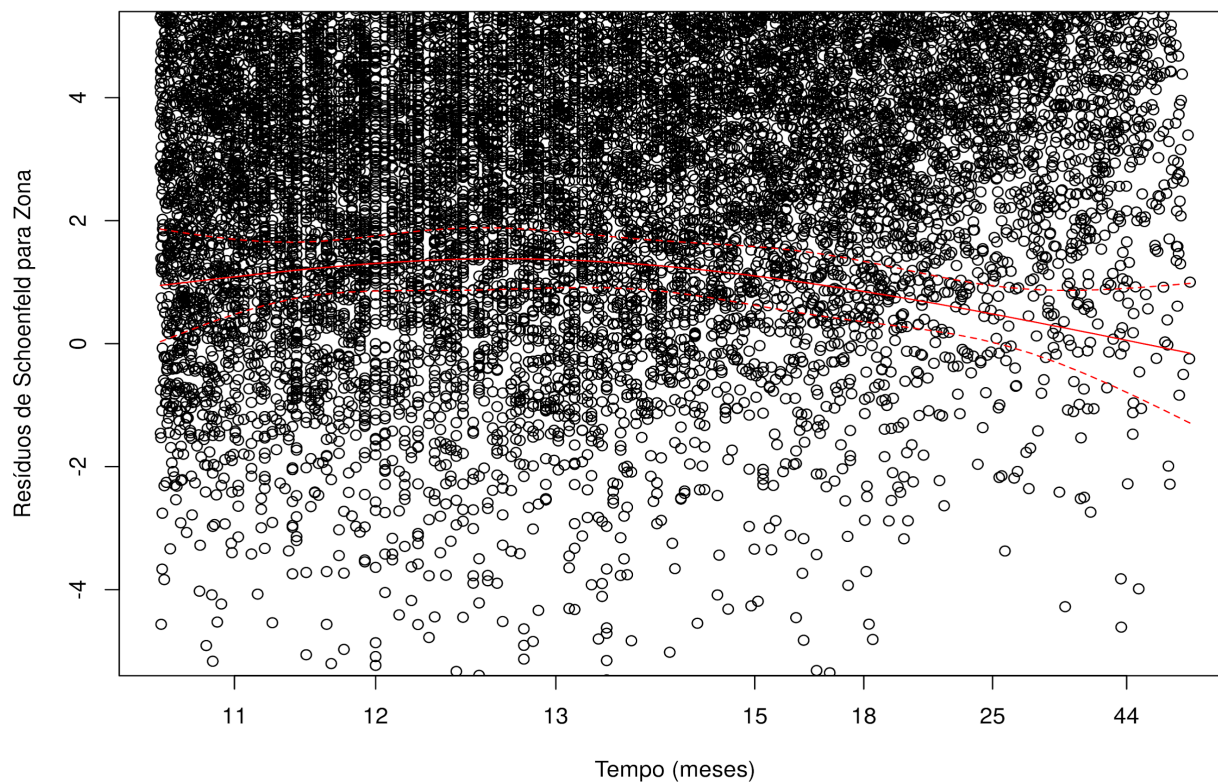


Figura B.43: Resíduos de Schoenfeld para variável Zona (multibacilar).

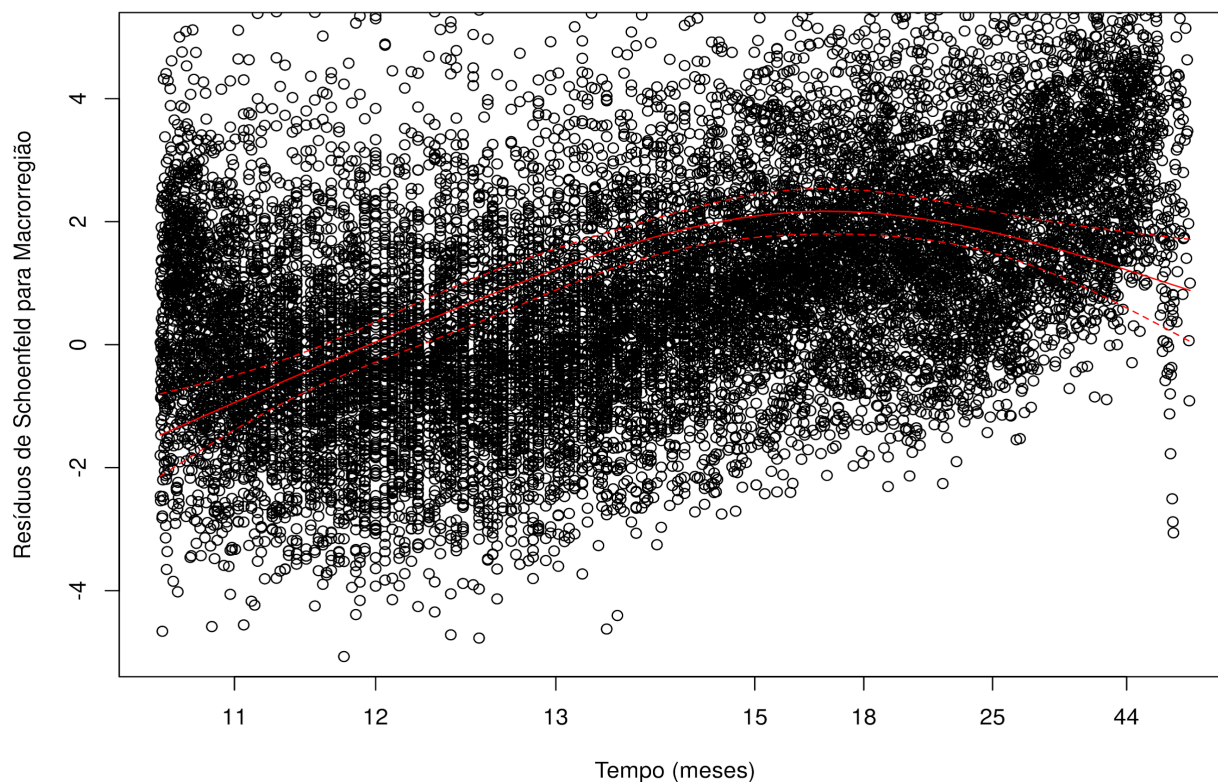


Figura B.44: Resíduos de Schoenfeld para variável Macrorregião (multibacilar).

ANEXO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO **HANSENÍASE**

Nº

Caso confirmado de Hanseníase: pessoa que apresenta uma ou mais das seguintes características e que requer poliquimioterapia:
- lesão (ões) de pele com alteração de sensibilidade; acometimento de nervo (s) com espessamento neural; baciloscopia positiva.

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2 - Individual	
	2	Agravado/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	HANSENÍASE		A 30.9		
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
Notificação Individual	6	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Diagnóstico
	8	Nome do Paciente		9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor	
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica				
Dados de Residência	15	Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe	
	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código		
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1		
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP		
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)		
	1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado				
	Dados Complementares do Caso				
Dados Clínicos	31	Nº do Prontuário		32 Ocupação	
	33 Nº de Lesões Cutâneas	34 Forma Clínica	35 Classificação Operacional	36 Nº de Nervos afetados	
Atendimento	37 Avaliação do Grau de Incapacidade Física no Diagnóstico		0 - Grau Zero 1 - Grau I 2 - Grau II 3 - Não Avaliado		
	38 Modo de Entrada		1 - Caso Novo 2 - Transferência do mesmo município (outra unidade) 3 - Transferência de Outro Município (mesma UF) 4 - Transferência de Outro Estado 5 - Transferência de Outro País 6 - Recidiva 7 -Outros Reingressos 9 - Ignorado		
	39 Modo de Detecção do Caso Novo		1 - Encaminhamento 2 - Demanda Espontânea 3 - Exame de Coletividade 4 - Exame de Contatos 5 - Outros Modos 9 - Ignorado		
Dados Lab.	40	Baciloscopia		1. Positiva 2. Negativa 3. Não realizada 9. Ignorado	
Tratamento	41	Data do Início do Tratamento		42 Esquema Terapêutico Inicial	
	1 - PQT/PB/ 6 doses 2 - PQT/MB/ 12 doses 3 - Outros Esquemas Substitutos				
Med. Contr.	43	Número de Contatos Registrados			
Observações adicionais:					
Investigador	Município/Unidade de Saúde			Código da Unid. de Saúde	
	Nome		Função	Assinatura	
	Hanseníase		Sinan NET	SVS 30/10/2007	



República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde
SES - ALAGOAS

Sistema de Informação de Agravos de Notificação
Boletim de Acompanhamento de Hanseníase

ANEXO 2

UF: AL Município: MACEIO

Unidade: I CENTRO DE SAUDE- DR AUGUSTO DIAS CARDOSO

Nº da Notificação Atual	Data da Notificação Atual	Nome	Mun. de Residência Atual	Distrito de Residência Atual	Bairro de Residência Atual	Data Último Comparec.	CO	AI	ET	ND	ER	Data mudança esquema	Cont Reg	Cont Exam	Tipo saída	Data da alta		
0005129	20/04/2016	PAULO RICARDO PEREIRA	270240		MACEIO	20/08/07	/	1	0	1	6	4	/	/	4	4	1	20/08/16

CO: Classificação operacional atual 1-PB (Paucibacilar) 2-MB (Multibacilar)

AI: Avaliação de incapacidade física no momento da cura 0-Grau zero 1-Grau I 2-Grau II 3-Não avaliado

ET: Esquema Terapêutico Atual

NC: Número de Contatos Examinados

ND: Número de Doses recebidas

ER: Episódio reacional durante o tratamento 1- Reação tipo 1 2- Reação tipo 2 3- Reação tipo 1 e 2 4- Sem reação

Esquema Terapêutico Atual 1 - PQT/PB/6 doses 2 - PQT/MB/12 doses 3 - Outros Esquemas substitutivos

Tipo de Saída: 1 - Cura 2 - Transf p/ outro município 3 - Transf p/ outro município 4 - Transf p/ outro Estado 5 - Transferência para outro País 6 - Óbito 7 - Abandono 8 - Erro diagnóstico

Emitido em: XX/XX/XXXXX