**Invernos cruentos: nota sobre a morbidade entre escravos e administrados a partir de movimentos sazonais e crises de mortalidade (Curitiba, 1732-1801)**

Carlos Alberto Medeiros Lima[[1]](#footnote-1)

**Resumo**: Recortando especialmente a situação de Curitiba no período 1732-1777, analisa-se neste artigo a estacionalidade das mortes de escravos e de índios administrados, bem como as crises de mortalidade vistas de acordo com as estações do ano em que incidiam. Sazonalidade e crises são vistas como ferramentas para a formulação de hipóteses acerca das causas de morte. Apesar do alto grau de incerteza, a perspectiva comparativa permite discutir aspectos dos padrões de morbidade e a problemática da transição do trabalho indígena para a escravidão de africanos e seus descendentes.

**Palavras chave**: escravidão – escravidão indígena – Curitiba no século XVIII – história das doenças

**Abstract**: Regarding with particular interest the period 1732-1777, in this article the deaths of slaves and native people subjected to forced labor at Curitiba are examined with emphasis on seasonality and mortality crises. Seasonality and crises (in this case taking seasons and not years into account) are regarded as tools designed to allow the proposition of hypotheses regarding causes of death. Despite the high degree of uncertainty, a comparative perspective makes it possible to discuss aspects of morbidity patterns and the problem of transition from Indian to slave labor.

**Key words**: slavery – indian slavery – Curitiba during the eighteenth century – history of disease

Examinam-se aqui os registros de falecimento de escravos e índios administrados em Curitiba entre 1732 e 1777, com uma incursão, quanto aos escravos, também pelos anos 1790. Enfatiza-se, primeiramente, a estacionalidade dessas mortes. Além disso, buscam-se identificar as épocas do ano em que crises de mortalidade ocorreram entre ambos os grupos. Procede-se assim a fim de propor hipóteses de diversos níveis a respeito da relação com o meio ambiente. Embora seja canhestro usar a expressão “interação sociedade-natureza”, pois a ação é atributo humano, é exatamente disso que se trata, pois o mundo natural não pode ser considerado intocado e soberanamente determinante, do mesmo modo que a vida social não pode ser vista como se dele não dependesse. Em grande medida, o ambiente com o qual seres humanos se defrontam é muito marcado pela própria presença humana.[[2]](#footnote-2)

O padrão temporal das crises e dos movimentos sazonais, se tiver havido algum, tem virtudes heurísticas: permite enfrentar, embora de modo parcial, a carência de informações mais precisas acerca das causas de morte dos falecidos, bem como sobre os padecimentos dos que permaneciam vivos apesar deles. Faz isso por permitir formular algumas hipóteses, em confronto com a historiografia sobre regiões mais amplas, embora não possa nem sonhar em criar mais segurança a seu respeito.

Historiadores das doenças nas Américas avaliaram processos marcados por tipos diferentes de projeção espacial e temporal. Esses processos, anteriores à transição epidemiológica, tiveram que articular as doenças a diversos tipos de choque microbiano.

Historiadores dos choques atlânticos chamaram a atenção para a colocação em contato, subitamente, de pessoas vindas de regiões distantes entre si e de natureza desigualmente mortífera, produzindo eventos catastróficos concentrados no tempo. Essa visão ficou associada ao nome de Alfred Crosby.

Análises como as de Livi-Bacci e McNeill deram grande papel, sim, aos deslocamentos entre regiões distantes entre si e desigualmente mortíferas, mas enfatizaram menos os resultados súbitos desses encontros, preferindo, quando se tratasse de malária ou febre amarela, referir-se à lenta transformação, em espécies endêmicas, de patógenos e de vetores, ou daquele entre os dois que não fosse de origem local; isso produziria tanto taxas de mortalidade constantemente altas,[[3]](#footnote-3) quanto choques súbitos, epidêmicos, só que dessa vez atingindo adventícios, ao invés de locais;[[4]](#footnote-4) para estes últimos, o mote era o das taxas de mortalidade elevadas, compondo uma tragédia quotidiana. A ênfase, nessas discussões, está no espaço ampliado das regiões distantes, mas o tempo está enquadrado nas expectativas sobre os prazos longos de uma realidade tragicamente monótona.

Alden e Miller atentaram para epidemias recorrentes e devastadoras de doenças que não se enraizavam como endemias – o que poderia reduzir sua letalidade. Deve-se citar a esse respeito a varíola, que veem como uma invasora recorrente.[[5]](#footnote-5)

Historiadores como Fenn chamaram a atenção, igualmente, para a desigualdade de equipamento adaptativo verificada, na América, entre pessoas provenientes do Velho Mundo. Essa desigualdade oporia recém-chegados, como os soldados ingleses na Guerra de Independência norte-americana, muito resistentes à varíola por terem crescido no ambiente endêmico britânico, a colonos, tornados muito suscetíveis por sua vida transcorrida em um ambiente americano que os deixara desprotegidos diante das bexigas, pois estas não se tornavam endêmicas.[[6]](#footnote-6) Nesse tipo de caso, continua-se tratando de regiões distantes. O tempo longo do ambiente europeu moldava populações resistentes a doenças cuja raridade na América, pelo menos como algo quotidiano, produzia setores etnicamente semelhantes aos ingleses – de fato, ingleses enraizados em solo americano –, mas bem mais suscetíveis.

Joseph Miller enfatiza os choques entre migrantes, com alta mortalidade durante os processos migratórios. À medida que cada corrente de migração forçada se avolumava, mais pessoas de províncias epidêmicas diferentes se reunia e continuava a caminho do porto, oportunizando grande quantidade de trocas microbianas. O insalubre, nesse caso, era o próprio caminho dos migrantes, cheio como era de sanguinolentos acontecimentos repentinos.[[7]](#footnote-7)

Há, por fim, as sugestões dos que enfatizam vermes e tripanossomas. A colonização produziu processos tanto de sedentarização quanto de expansão agrícola. Ambos foram capazes de aumentar a importância de vermes ou tripanossomas de origem local, espalhando-os por grandes áreas.[[8]](#footnote-8) Outra versão centra-se na expansão da fronteira agrária, difundindo um tipo de expansão que combinava amontoamento de pessoas em péssimas condições de vida com vermes em ótimas condições para parasitar seres humanos, difundindo-se juntamente com eles. É o que aparece na análise de Palmer sobre a ancilostomíase e a grande lavoura em diversas partes do mundo.[[9]](#footnote-9) Nesses casos nenhuma referência é feita a regiões distantes ou a acontecimentos súbitos, sendo o mote a expansão da fronteira agrária.

Essas visões sobre os choques microbianos são obviamente dependentes da doença enfatizada, do que decorre que elas puderam facilmente combinar-se. Mas elas veiculam diferentes concepções sobre a colonização em termos mais amplos. A análise de Crosby dá muita ênfase à assimetria entre metrópole e colônia e à contínua transposição atlântica de germes que funcionavam como manifestações ou suportes dessa assimetria; não foi à toa que tudo ficou associado à expressão “imperialismo”. A percepção de Livi-Bacci aponta para a formação de ambientes coloniais específicos. Eles eram muito pouco aptos a serem manejados ao bel prazer do Estado colonial, ganhando uma espécie de autoridade sombria derivada da regionalização (endemização). A concepção de Alden e Miller põe em jogo a imagem de regiões americanas pouco transformadas por um processo descapitalizado e tímido de colonização, deixando, por isso, habitantes nativos ainda suscetíveis a contínuas epidemias em solo virgem. As concepções de Fenn chamam a atenção para a diferenciação entre as elites coloniais e metropolitanas, ultrapassando qualquer homogeneidade étnica eventualmente vigente entre elas. A análise de Miller, ao chamar a atenção para a lógica sangrenta das migrações atlânticas, põe essa lógica (e essas migrações) no centro da análise sobre a colonização. Por fim, a discussão dos preocupados com vermes e tripanossomas coloca no centro da cena a dinâmica formativa de regiões coloniais, com sua lógica intrínseca.

 Aqui, foram circunscritos os fenômenos mórbidos relativos a índios administrados e escravos, o que tem várias razões. Primeiramente, nos dois casos se trata de histórias de migração forçada. Em segundo lugar, as condições específicas desses grupos étnicos apontaram para diferentes relações com os patógenos. No caso dos índios, sua suscetibilidade foi classicamente ressaltada. Quanto aos africanos, o elemento chamativo foi a imunidade (especialmente à malária e à febre amarela), embora se possam acrescentar, também por essa via, suscetibilidades (a tuberculose dos que viviam em péssimas condições,[[10]](#footnote-10) por exemplo).

 Por outro lado, questões atinentes aos choques epidêmicos tiveram um papel importante na definição dos lugares respectivos de índios administrados e escravos na vida social mais ampla. Stuart Schwartz e Alencastro chamaram a atenção para o papel da mortalidade indígena, súbita ou constantemente alta, em situação de contato. Alencastro indicou a fraca longevidade dos esquemas escravistas envolvendo indígenas em virtude da parca expectativa de vida derivada de seu encontro com patógenos do Velho Mundo, associando a isso a fragilidade política dos esquemas que poderiam originar um tráfico efetivo de escravos indígenas. Com este último ponto, Alencastro quer referenciar o instável arranjo decorrente da proximidade de áreas de origem e de destino, a carência de ligações mercantis entre capitanias e a inexistência de redes e instituições que pudessem dar origem a um tráfico efetivo de escravos indígenas, com seus atributos de regularidade da oferta e seus efeitos de legitimação política pactista da escravidão.[[11]](#footnote-11) Schwartz e Monteiro mostraram o quanto isso se manifestava nos preços de índios e escravos africanos ou seus descendentes. Os preços de escravos índios em São Paulo na segunda metade do século XVII são reveladores. Recém capturados valiam de 4 a 5 mil-réis. Ladinos valiam de 20 a 25. Já na Bahia, escravos no mesmo período valiam entre 40 e 50$, sendo que no final do século podiam chegar a quase 80. Schwartz tem estimativas para escravos especializados africanos e indígenas na Bahia de 1572. Índios valeriam nove mil-réis; africanos, vinte e cinco.[[12]](#footnote-12)

 É necessária uma palavra adicional quanto aos escravos: já se mostrou que, durante o século XVIII, a população cativa da área de Curitiba não se organizava como a descrita por Horacio Gutierrez para a passagem para o século XIX,[[13]](#footnote-13) pois, pela altura das décadas de 1750 ou 1770, ela era eminentemente masculina.[[14]](#footnote-14) Isso importa por mostrar que, no setecentos, os escravos de Curitiba eram migrantes forçados.

**Curitiba durante o século XVIII**

 Como tempo e estações são uma variável fundamental nesta nota, as informações de contexto serão organizadas em função da temporalidade das atividades que envolviam escravos na passagem para o século XIX, que não deviam ser muito diferentes daquela vigente antes disso. As atividades em que se inseriam os administrados na época do modesto auge de sua presença também não devem ter sido muito diferentes daquelas em que escravos eram inseridos. Quanto a isso, dispõe-se de informação a respeito de dois fatos significativos: o primeiro deles é o de ter sido frequente que, ao longo de suas carreiras como proprietários, senhores tivessem, ao mesmo tempo ou em momentos diversos, tanto administrados quanto escravos; o segundo é o de que instituições como a Irmandade de Nossa Senhora do Rosário e São Benedito, a princípio tão próprias da vida dos escravos, abrigaram igualmente administrados. Isso pôde ser observado nos dados de sepultamento aqui utilizados.

A mais chamativa de todas as atividades locais era a das fazendas agropastoris articuladas ao comércio de mulas e gado bovino, que, dentro de Curitiba, apareciam especialmente ao redor do que hoje constitui Palmeira. Ainda assim, a julgar por dados de 1797, mais de quatro quintos dos proprietários de escravos locais tinham menos de dez cativos, e eles concentravam pouco menos da metade dos escravos existentes (tabela 1). Embora houvesse unidades pecuaristas com poucos escravos, isso significa que a agricultura de alimentos tinha importância.

**Tabela 1: Posse de escravos em Curitiba (1797)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | Números absolutos | Pecentagens |
|  | Escravos | Senhores | Escravos | Senhores |
| 1 a 4 | 293 | 147 | 21,7 | 60,5 |
| 5 a 9 | 367 | 56 | 27,1 | 23,1 |
| 10 a 19 | 349 | 27 | 25,8 | 11,1 |
| 20 ou mais | 344 | 13 | 25,4 | 5,3 |
| Total | 1353 | 243 | 100,0 | 100,0 |

Fontes: Mapas de população – Curitiba, 1797. Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Outra maneira de observar essa importância da agricultura na vida local é atentar para questões vinculadas ao abastecimento de seus habitantes. Caso se utilizem os dados de população e da produção de milho e arroz fornecidos na obra dos anos 1830 de Daniel Pedro Müller, ficar-se-á com a noção de que os 16157 habitantes livres e escravos de Curitiba necessitavam, em 1836, de quase seis mil toneladas de grãos para se manterem vivos. A agricultura da vila, no entanto, produziu mais de onze mil toneladas no mesmo ano, atendendo com folga as necessidades de abastecimento dos curitibanos e mostrando que, pelo menos nos anos 1830, a agricultura tinha importância, situação que não devia ser muito diferente no século XVIII.[[15]](#footnote-15)

A bibliografia dá muita ênfase ao plantio de alimentos em agosto, ou no intervalo estendido de agosto a outubro, isto é, no final do inverno e início da primavera. Mas essa não era a única safra. Quanto ao feijão, ainda por volta de 1820, ele era plantado duas vezes, sendo a primeira entre janeiro e março e a segunda de agosto a outubro. Uma colheita desses alimentos se dava, aparentemente, entre maio e junho, ou seja, do meio do outono ao início do inverno.[[16]](#footnote-16) Saint-Hilaire enfatizava o plantio do milho também em novembro, explicando colheitas de inverno com a necessidade de secá-lo. Outra colheita de feijão, talvez mais importante, ocorria entre novembro e janeiro. Mas, segundo vereança de 1829, o mês em que os lavradores se achavam mais ocupados era o de dezembro.[[17]](#footnote-17) Isso pode ajudar a entender fenômeno que será apontado adiante, qual seja o de que as mortes escravas ocorridas entre 1733 e 1746, no início do período observado, coincidindo aproximadamente com a abertura de um caminho eficiente na direção do extremo sul, foram especialmente concentradas no verão. Advirta-se que essa situação não se manteria nos intervalos posteriores, e também já se adianta que o posterior acréscimo de agitação no caminho do sul viria a reduzir a importância das condições de trabalho na definição do movimento estacional de óbitos.

 Quanto à criação, Saint-Hilaire fez referência a três queimas de pastos, em agosto, outubro e fevereiro, sendo janeiro o período de castração. Assim, juntando as informações sobre agricultura e criação, o período estendido do fim do inverno até o verão que terminava no ano seguinte parece ter sido o pico de atividades. De fato, Balhana, Machado e Westphalen[[18]](#footnote-18) sugeriram que o inverno era o período de menor atividade nas fazendas de gado paranaenses.

 Por outro lado, era bem diferente o andamento da movimentação de pessoas e animais, assim como do contato com forasteiros e passantes. Na atividade estritamente tropeira, Saint-Hilaire escreveu que a estadia das mulas vindas do Rio Grande ia de fevereiro a outubro, ao passo que muares e bovinos eram adquiridos no planalto por volta dos meados do ano.[[19]](#footnote-19) O deslocamento dos tropeiros propriamente para o Sul parece ter sido comum em setembro, com retorno provavelmente em novembro e dezembro. A partida não tinha implicações sanitárias, ao contrário do que quase certamente se dava com o retorno. Os contatos com o litoral também entravam na conta: provavelmente devido ao período seco do ano, a movimentação de tropas entre Curitiba e a planície litorânea tinha um momento importante no intervalo julho-agosto.[[20]](#footnote-20)

Parece possível resumir escrevendo-se que, se o segundo semestre concentrava o esforço do trabalho, o período estendido do fim do verão até o término do inverno parece ter constituído o pico do contato e da circulação de pessoas e animais. Especialmente a constatação acerca do inverno permite compreender várias coisas quanto à estacionalidade dos óbitos e a uma importante crise de mortalidade ocorrida em 1747. A percepção obtida quanto ao outono permite avançar na interpretação de uma crise de mortalidade dada entre os cativos em 1776. Isso será visto na sequência.

**Tragédia quotidiana: a estacionalidade**

Nos anos 1730 e início da década seguinte, o verão dominava as mortes de escravos, situação revertida a partir do final dos anos 1740. A partir de então, até o fim do século, predominaram os falecimentos de inverno e, em menor medida, primavera (gráficos 1 a 4).

Fontes: vide o apêndice 1.

Em relação aos índios administrados, todo o intervalo 1733-1777 foi de predomínio dos falecimentos de inverno e, em menor medida, de primavera (gráficos 5 a 7). Caso sejam retomadas as observações feitas acima sobre a estacionalidade das atividades, as suspeitas ficam dirigidas mais para a circulação de pessoas comunicando regiões distantes que para eventuais picos de atividade nos processos de trabalho.

Fontes: vide o apêndice 1.

Fontes: vide o apêndice 1.

Quanto à sazonalidade incidente nas mortes de escravos, é importante lembrar uma bibliografia que sustenta terem sido mais recentes do que se imagina os picos de mortalidade no verão e início do outono, ligados ao calor e às chuvas (ou a seu fim imediato). Para isso foi elaborado o apêndice 2, com resumos injustamente concisos da bibliografia acerca da estacionalidade das mortes e doenças escravas em várias regiões americanas.

Fontes: vide o apêndice 1.

Fontes: vide o apêndice 1.

Considerando essa bibliografia, fica a sugestão de que poucos picos sazonais de mortalidade escrava ocorriam no verão pelas Américas afora durante o século XVII e os quatro primeiros quintos do seguinte. Por outro lado, o intervalo inaugurado ao redor de 1790 constituiu época em que, segundo as pesquisas citadas no apêndice 2, os verões cresceram em importância quanto à sua capacidade de concentrar os picos sazonais de mortes cativas, tendência que avançou bastante durante o século XIX. Arrisca-se aqui a hipótese de que isso teve relação com a malária. Adultos escravos, especialmente africanos, eram frequentemente imunes à doença, em virtude da longa convivência com ela de suas populações de origem, oportunidade de trágica mas efetiva seleção natural, com consequente adaptação. Mas crianças, em ambientes como esses, eram extremamente vulneráveis, constituindo uma gravíssima incidência infantil do paludismo um último elo na cadeia de eventos que levava a populações adultas imunes. No século XVIII, as populações escravas eram muito africanas e adultas, sabendo-se ter este século constituído o auge histórico do tráfico de escravos, considerando-se o continente como um todo. No Brasil, o auge se deu na década da Independência, mas as populações escravas eram antigas e, portanto, já haviam acumulado crianças. Com o aprofundamento da história escravista de cada região, no entanto, aumentava a parcela crioula das populações escravas, como também se sabe. Isso significava que essas populações cativas passavam a ser mais constituídas de crianças vulneráveis à malária. O tempo, portanto, aumentava a centralidade do verão quanto à sazonalidade das mortes escravas. Quanto ao hemisfério norte, talvez se possa dizer coisa parecida em relação à febre amarela.

Fontes: vide o apêndice 1.

Fontes: vide o apêndice 1.

De fato, a mortalidade de verão parece ter sido tardia também no tocante a pessoas livres adultas em outras partes do Brasil colonial. Foi montada uma amostra de cerca de 1670 óbitos apontados no trabalho de cunho genealógico de Carlos Rheingantz sobre o Rio de Janeiro dos séculos XVII e XVIII. Ela se refere aos falecimentos de adultos livres de diversas posições sociais, e tem viés controlável, pois o autor privilegiou informações a respeito de pessoas que tinham sobrenomes, prática que não era assim tão exclusiva das camadas superiores, embora isso tenha feito a representação destas camadas tornar-se desproporcional na amostragem.[[21]](#footnote-21) Esse viés não torna problemática a coleta de informações sobre os meses em que as pessoas faleciam, pois o genealogista, obviamente, não selecionou as informações de acordo com os meses em que os membros das “primeiras famílias do Rio de Janeiro” morreram. Pois bem, o que se infere da amostra é que, entre 1676 e 1725, só o outono ultrapassou a média diária anual em termos significativos, ficando o verão e o inverno muito próximos dela. Já em 1726-1800, só a média diária de falecimentos do verão ultrapassou a anual.[[22]](#footnote-22)

 Inserir a estacionalidade dos sepultamentos de administrados no contexto mais amplo da mortalidade indígena nas Américas dos séculos XVII a XIX auxilia a compreendê-la (ver o apêndice 3 para referências na bibliografia a esse respeito). Na América ao norte do equador, a estacionalidade das mortes indígenas apontava para o verão, o que se explica facilmente pelo fato de já ter ficado para trás o tristíssimo impacto do contato. Os males que vitimavam os indígenas dessa parte do continente já eram endêmicos, e não se tratava mais das “epidemias em solo virgem”. Às vezes se escapava disso, é verdade, mas normalmente se tratava de anos atípicos porque marcados por crises de mortalidade.

Na América do Sul, as coisas parecem ter sido um pouco diferentes. Interferiam: (a) o fato de, por vezes, o grupo analisado ter tido pouco tempo desde a ruptura com o isolamento indígena, (b) a intervenção de crises de mortalidade e (c) o fato de se tratar, em algumas análises, das crianças indígenas. Tudo isso fazia convergir a mortalidade para o inverno e a primavera. O verão sanguinolento se manifestava, como no hemisfério norte, quando se tratava de populações indígenas contatadas desde o início da presença europeia no continente, como as andinas.

Em relação a Curitiba, tudo faz pensar no sarampo, o que coincide com sugestões dadas há tempos pela historiografia do planalto no século XVIII.[[23]](#footnote-23) No final do século XIX, médicos afirmavam que a estação fria favorecia surtos epidêmicos mais duradouros do sarampo. Julgavam também as epidemias incidentes no inverno mais severas que as de outono e primavera, dada a tendência mais pronunciada a que produzissem complicações respiratórias.[[24]](#footnote-24) Pesquisas mais modernas indicam que o sarampo é doença primordialmente do inverno.[[25]](#footnote-25) Conforme historiadores das doenças, os efeitos do clima sobre a sazonalidade do sarampo são indiretos, exercendo-se por afetarem a natureza das atividades e os movimentos populacionais ao longo do ano.[[26]](#footnote-26)

**As crises de mortalidade**

 A identificação das crises de mortalidade apoiou-se no método simples e eficiente proposto por Jacques Dupâquier, no qual foi introduzida uma adaptação, consistindo esta na avaliação da incidência de crises em estações, ao invés de anos. Em outras palavras, o que se quer saber aqui é se a primavera de 1779, por exemplo, pode ser considerada atípica em confronto com as dez primaveras que a antecederam. Com a adaptação, tem-se o que segue: subtrai-se do volume de sepultamentos de um dado ano a média dos dez anos anteriores e divide-se o resultado pelo desvio padrão referente aos mesmos dez anos anteriores.[[27]](#footnote-27) Em vista de se terem utilizado os valores relativos a estações, e não a anos completos, supõe-se só deverem ser levados em conta os resultados que apontem para crises maiores e, com muitas ressalvas, crises fortes. Em vistas da exiguidade dos números, desprezaram-se inteiramente os resultados apontando para crises fracas e incluíram-se no quadro 1 os relativos a crises médias apenas a fim de expor possíveis rendimentos desse tipo de abordagem. Só resultados realmente chamativos foram levados em conta. Isso não deve preocupar, pois a técnica de Dupâquier não é usada para o exame das crises de mortalidade; ela foi utilizada unicamente como uma ferramenta para formular hipóteses a respeito da morbidade (quadro 1).

**Quadro 1: Estações críticas para administrados e escravos (Curitiba, 1741-1777)**

|  |
| --- |
| **Administrados – crises** |
| **Maiores** | **Fortes** | **Médias** |
| Ano | Estação | Ano | Estação | Ano | Estação |
| 1747 | inverno |  |  | 1747 | Primavera |
|  |  |  |  | 1749 | Verão |
|  |  |  |  | 1749 | Outono |
|  |  | 1750 | Outono | 1750 | Primavera |
|  |  |  |  | 1751 | Outono |
|  |  |  |  | 1754 | Outono |
|  |  |  |  | 1754 | Inverno |
|  |  | 1756 | Primavera |  |  |
|  |  |  |  | 1758 | Verão |
|  |  |  |  | 1759 | Outono |
|  |  |  |  | 1768 | Primavera |
|  |  | 1774 | Verão |  |  |
|  |  |  |  | 1775 | Verão |
|  |  |  |  | 1776 | Inverno |
| **Escravos – crises** |
| **Maiores** | **Fortes** | **Médias** |
| Ano | Estação | Ano | Estação | Ano | Estação |
| 1747 | Inverno |  |  | 1747 | Primavera |
|  |  |  |  | 1754 | Primavera |
|  |  |  |  | 1756 | Outono |
|  |  | 1759 | Outono |  |  |
|  |  |  |  | 1761 | Primavera |
|  |  |  |  | 1767 | Verão |
|  |  |  |  | 1768 | Inverno |
|  |  | 1774 | Verão |  |  |
|  |  | 1774 | Primavera |  |  |
|  |  |  |  | 1775 | Inverno |
| 1776 | Outono |  |  |  |  |
|  |  | 1777 | Primavera |  |  |

 Inicia-se a discussão com a crise maior de 1747, ocorrida no inverno tanto entre escravos quanto entre administrados, com uma sequência que também pode ter sido um tanto difícil na primavera. É preciso dar atenção à ocorrência simultânea de crise maior entre escravos e administrados, pois não era comum esse tipo de coincidência (a outra crise maior detectada ocorreu só entre escravos, e apenas uma das crises fortes – a do verão de 1774 – abateu-se sobre ambos os grupos). De quebra, isso aumenta a confiança depositada no mecanismo de detecção de crises, por tranquilizar em relação a duas possibilidades de que tudo não passasse de ilusão de ótica. A primeira delas é a de que um resultado de crise poderia ser governado pelo fato de uma população estar aumentando por migração forçada, e não por ter tido mais mortes; mas as duas populações (de escravos e de administrados) estavam em rotas invertidas uma em relação à outra, com escravos crescentemente e administrados decrescentemente presentes.[[28]](#footnote-28) A segunda possibilidade é a de que os números muito pequenos estivessem produzindo resultados inteiramente aleatórios, possibilidade negada pela coincidência das crises de 1747, em vista de serem mínimas as chances de o aleatório incidir nos dados acerca das duas populações no mesmo inverno (com possível continuação na mesma primavera). Além disso, essa crise maior do inverno de 1747 coincidiu com o aumento do ritmo de mortes a que já estavam sujeitos, sazonalmente, escravos e índios, pelo menos nesse intervalo 1747-1756.

Pode-se consultar uma ampla bibliografia a respeito da morbidade incidente nos invernos da parte da América do Sul situada abaixo da linha equatorial. Essa grande região não era nem homogênea, nem plenamente conectada. No entanto, alguns elementos tornavam-nas comparáveis, especialmente a sucessão semelhante de épocas, em cada ano, de calor e chuva, ressalvadas as exceções (o Nordeste brasileiro, por exemplo, ou o Rio Grande do Sul, ou ainda as partes mais amazônicas). Construiu-se no apêndice 4 uma coleção de relatos retirados da historiografia sobre fenômenos mórbidos estudados quanto aos invernos dessa área, assim como de outra, composta pela América Central, Caribe, norte da América do Sul e México, havendo nesse caso algumas diferenças quanto às partes abaixo do equador, sendo que sobre elas se escreverá um pouco adiante.[[29]](#footnote-29)

 Na parte desse apêndice relativa ao hemisfério sul, chamam a atenção as complicações respiratórias, que de alguma forma mostravam a cara nas épocas frias do ano. A gripe, que também aparece, era circunscrita e catastrófica, e realmente não se pode dizer que ela representasse um fenômeno necessariamente sazonal, associado ao frio; se bem ela o era nas latitudes extremas, diz a bibliografia, isso não se aplicava a áreas mais quentes.[[30]](#footnote-30) Em locais muito mais gelados, o inverno associou-se ao tifo. Nesses lugares, a estação trazia o gelo e a necessidade de economizar a energia que teria sido consumida na lavagem de roupas.[[31]](#footnote-31)

Outros tipos de fenômeno mórbido tinham sua incidência mais epidêmica que endêmica favorecida pelas épocas frias do ano, no Brasil. Era o caso da varíola, que, embora não se associasse particularmente às temperaturas baixas, não tendo estacionalidade muito marcada, era pouco favorecida, inversamente, pelas épocas úmidas do ano. Quanto às bexigas, portanto, importava mais a secura que o frio.[[32]](#footnote-32) Já quanto às partes consideradas do hemisfério norte, salta aos olhos uma importância bem maior da varíola, havendo também probabilidades associadas ao tifo e à rubéola (embora essa pareça mais característica do fim do outono e início do inverno, o inverno a agravava, segundo Patch[[33]](#footnote-33)).

Esses aspectos ajudam a entender a crise maior ocorrida entre os escravos, incidente no inverno de 1747. Ajudam também a compreender a crise maior (ainda é a terminologia de Dupâquier) da mortalidade de administrados ocorrida no mesmo ano e na mesma estação. O chamado complexo varíola-sarampo, com ênfase especial no segundo termo, parece ter governado os invernos da América do Sul, consistindo em boa hipótese acerca de Curitiba. A sugestão deixada pelo hemisfério norte é de mais varíola que sarampo, em função das maiores densidades, o que também leva a compreender as referências mais insistentes à rubéola e, sobretudo, ao tifo.

Verificou-se outra crise maior entre os escravos, a do outono de 1776. Procedendo da mesma maneira, vejam-se os casos relatados no apêndice 5, destinados a permitir a formulação de hipóteses acerca de crises de outono. Conforme a lista de ocorrências outonais desse apêndice, nessa estação tinham continuidade, por vezes, alguns males endêmicos mais próprios do verão. Assim, febres terçãs ou outras intermitentes (malária) ainda se manifestavam durante o outono, em virtude do final das chuvas. A fauna parasitária dava trabalho. Quanto às endemias que parecem ter sido suas na época, ressaltam os males do aparelho digestivo e as afecções respiratórias. Refere a bibliografia também alguns casos com aparência de coqueluche.

 Já uma constatação sobre crises mais súbitas de outono lança o observador no campo das doenças mais invernais, como catarros e tosses, ou, segundo discussão realizada no final do século XIX por Hirsch, a gripe. No século XVIII, algumas epidemias de gripe chegaram a áreas tropicais da América do Norte, especialmente ao Caribe, durante o outono.

Quanto às epidemias invernais no hemisfério sul, causa alguma estranheza a ausência de referências na historiografia aos “suspeitos de sempre”: a varíola e o tifo. Este último foi referido entre os flagelos de índios mexicanos em diversos relatos sobre os outonos, havendo estudos a apontar que quase todas as epidemias em localidades mexicanas se registravam entre setembro e dezembro.

A bibliografia sobre o hemisfério norte também faz referências ao sarampo que, embora mais primaveril ou invernal, podia criar problemas graves através de epidemias iniciadas em setembro. Diferentemente do ocorrido com o inverno, o sarampo do hemisfério sul foi diferente daquele das partes ao norte no que toca ao sarampo. O outono foi também a época apontada para o começo de alguns surtos de rubéola. Como será visto, essas últimas doenças, embora flagelos mais invernais, já faziam vítimas durante os outonos da América do hemisfério norte. Em verdade, uma das doenças próprias dos começos de outono da parte do continente pertencente à metade norte do planeta também esteve ausente de todo o Brasil (excetuados os episódios, graves mas circunscritos, do fim do século XVII): a febre amarela. Essa ausência seria notada até 1850, apesar de seu intenso enraizamento em áreas tropicais nortistas.[[34]](#footnote-34)

O que essas doenças incidentes em maior ou menor grau no outono tinham em comum e que elas “achavam” no hemisfério norte, mas apenas mais raramente no hemisfério sul, era a relativa aglomeração. Quanto aos outonos desta última área, até as indicações acerca da varíola são mais raras, provavelmente pelas mesmas razões.

**Considerações finais**

 Confirmando-se as suspeitas em relação ao sarampo como o modulador dos movimentos sazonais de mortes, mas também das crises, se estará diante de uma doença contra a qual nem indígenas, nem africanos ou seus descendentes podiam contar com algum tipo de imunidade. Mesmo que não se tenha tratado de sarampo, a incidência simultânea do que quer que fosse em escravos e administrados aponta pra fenômenos ainda mal estudados. Em relação à América Portuguesa, estão ainda por investigar casos como este em que tanto escravos quanto indígenas teriam estado sujeitos a padrões de morbidade semelhantes.

 Esses padrões semelhantes nos deixam outra sugestão importante. A transição de um sistema para o outro, isto é, da escravidão indígena para a o cativeiro de gente de origem africana, não teria dependido em grau tão elevado de diferenças quanto ao padrão de morbidade. Em verdade, só se poderia ter segurança quanto a isso caso fosse possível calcular taxas de mortalidade, e é improvável que se consiga obter relances a esse respeito.

 Aos modelos de impacto microbiano no tempo e no espaço expostos na introdução, é necessário acrescentar um outro. O patógeno foi importado, mas mostrou-se capaz de enraizar-se. Enquanto tal, exibia comportamento tanto endêmico quanto epidêmico, conforme já foi ressaltado pela literatura. Endemicamente, o sarampo pode ter explicado a estacionalidade das mortes tanto de escravos quanto de índios. Além disso, pode ter estado por trás de surtos mais importantes, constituindo crises. Os deslocamentos colaboravam para ambos os comportamentos, mas deve-se ter em vista que não se tratava da renovação dos choques entre Velho e Novo Mundo, mas sim dos contatos entre regiões coloniais. A movimentação entre essas regiões, e portanto a ligação entre elas, ganha o centro da cena. Ela explica, por outro lado, tanto choques repentinos, quanto processos mais surdos, contínuos e larvares.

APÊNDICE 1

Dados de base

|  |
| --- |
| **Óbitos de administrados, 1732-1777** |
|  | **meses** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1732 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 2 | - | - |
| 1733 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - |
| 1734 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 1735 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - |
| 1736 | - | - | - | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | 2 | - |
| 1737 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1738 | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| 1739 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - |
| 1740 | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 1741 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - |
| 1742 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| 1743 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 1744 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1745 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| 1746 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - |
| 1747 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - |
| 1748 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 2 | 1 |
| 1749 | 1 | - | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 |
| 1750 | - | - | - | 1 | 1 | 3 | - | - | 2 | 1 | 1 | - |
| 1751 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - |
| 1752 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| 1753 | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 |
| 1754 | - | - | - | - | 3 | 1 | 2 | 3 | - | 2 | 1 | 1 |
| 1755 | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| 1756 | - | - | - | - | 2 | - | 1 | 1 | 2 | 6 | 1 | 1 |
| 1757 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 1758 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - |
| 1759 | - | - | - | 2 | 2 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 |
| 1760 | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 1761 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| 1762 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 |
| 1763 | 1 | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 | - | - |
| 1764 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1765 | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 1766 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1767 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| 1768 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| 1769 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 1770 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1771 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1772 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 1773 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |
| 1774 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 |
| 1775 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1776 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | 1 | - | 2 |
| 1777 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| **Óbitos de escravos, 1732-1777** |
|  | **meses** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1732 | 1 | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | - | - | - | 1 | 2 |
| 1733 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | 2 |
| 1734 | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1735 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - |
| 1736 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| 1737 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - |
| 1738 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - |
| 1739 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | - | 1 |
| 1740 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1741 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | - | 4 |
| 1742 | - | 1 | - | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 1743 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| 1744 | 2 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 1745 | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| 1746 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| 1747 | - | - | - | - | - | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | - |
| 1748 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| 1749 | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | 1 | - |
| 1750 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 1751 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |
| 1752 | - | - | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 2 | - | - |
| 1753 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 1754 | - | 1 | - | - | 1 | 1 | - | 1 | - | - | 4 | 2 |
| 1755 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 1 | - | - |
| 1756 | 1 | - | - | - | 2 | - | - | 2 | 1 | - | - | 2 |
| 1757 | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | 2 | - |
| 1758 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | 1 |
| 1759 | 1 | - | 1 | 1 | 2 | - | - | 2 | 1 | 2 | - | - |
| 1760 | 1 | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 2 | - | - | 1 | 1 |
| 1761 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 3 | - |
| 1762 | - | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - |
| 1763 | 1 | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 | - | - |
| 1764 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1765 | - | - | 2 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 |
| 1766 | - | - | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 1 | - | 1 | 1 |
| 1767 | - | 2 | - | - | - | 2 | 1 | - | - | 1 | - | - |
| 1768 | - | - | 1 | 1 | - | - | 3 | 2 | - | 1 | 1 | 1 |
| 1769 | - | - | - | 1 | - | 2 | - | - | 1 | - | 1 | - |
| 1770 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 |
| 1771 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 1 | - | - |
| 1772 | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 1 | - |
| 1773 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - |
| 1774 | 1 | 4 | - | 2 | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 1775 | - | - | - | - | - | 2 | - | 4 | 2 | - | 2 | - |
| 1776 | - | 1 | 2 | 2 | 6 | 2 | 3 | - | - | 2 | - | - |
| 1777 | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | - | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **Óbitos de escravos, 1793-1801** |
|  | **meses** |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 1793 | 3 | - | 2 | 1 | 1 | 1 | - | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 |
| 1794 | - | - | 1 | 4 | 1 | 7 | 7 | 7 | 6 | 1 | 2 | 2 |
| 1795 | 4 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 2 |
| 1796 | 6 | - | 1 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 |
| 1797 | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 1798 | 2 | - | - | 1 | - | 2 | 2 | - | 1 | - | 4 | 1 |
| 1799 | 1 | 2 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | - | - | 2 |
| 1800 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 3 | - | 2 | 3 | - | 2 |
| 1801 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | - | 2 | - | - | 2 | 2 |

Fontes: Óbitos, 1731-1769; Óbitos 1764-84; 1776-1786; batizados, 1827-29; Óbitos, 1786-1806. Catedral Basílica Menor de Curitiba.

**APÊNDICE 2**

**Materiais para a compreensão da evolução dos picos de mortalidade escrava nas Américas**

|  |
| --- |
| **Evento (número entre parênteses remete às fontes listadas ao fim do apêndice)** |
| Virginia, 1651-1746: mortes escravas concentradas de janeiro a março – **inverno e in. da primavera** (1) |
| Colônias Continentais inglesas da América do Norte, início do séc. XVIII: dizia-se que africanos traficados não deveriam ser desembarcados no inverno, por temor a doenças respiratórias, isto é, no **inverno** (2) |
| Vila Rica, MG, 1719-1818: aumento do número de mortes nos meses frios era bem mais visível quanto a escravos e forros que em relação às pessoas livres, incidindo, portanto, no intervalo março-agosto, isto é, no **outono** e no **inverno** (3) |
| Vila Rica, MG, 1719-1818: mês mais mortífero para os escravos adultos era o de junho, i. e. no **inverno** (3) |
| Newton, Barbados, 1797-1798: maiores taxas de morbidade escrava eram as verificadas em novembro e junho, i. e., no **verão** e no **outono** (6) |
| Morretes, 1813-29: período de mais mortes de escravos - de fevereiro a novembro – **verão** e **primavera** (4) |
| Palmeira, 1814-35: período de mais mortes de escravos – agosto a outubro - **inverno** e **primavera** (4) |
| EUA, séc. XIX: maior mortalidade de escravos de 15 a 49 anos - junho a agosto, i. e. no **verão** (5) |
| Peruvian Vale, St. Vincent, 1807-8: maior morbidade escrava em junho e janeiro - **verão** e **inverno** (6) |
| Caribe Inglês, 1807-34: maior morbidade escrava no início da colheita, em fevereiro, i. e., no **inverno** (6) |
| Rose Hall, Jamaica, 1830-1: maior morbidade escrava em janeiro e março - **inverno** e **primavera** (6) |
| Morretes, PR, 1830-51: pico da mortalidade de escravos incidiu em março e abril, i. e. no **outono** (4) |
| Morretes, PR, 1852-71: pico da mortalidade de escravos incidiu em março e abril, i. e. no **outono** (4) |
| Par. de Natchitoches, Louisiana, 1850: mais mortes de escravos em maio-agosto - **primavera** e **verão** (7) |
| Fazenda Santa Rita, Cantagalo, RJ, 1847-52: máximo de doentes manifestos entre os escravos incidiu em janeiro, junto a meses de todas as outras estações, apontando para a importância do **verão** (8) |
| Faz. Arêas, Cantagalo, 1847-52: mais doentes manifestos entre escravos em janeiro, i. e. no **verão** (8) |
| Rio de Janeiro, 1857: auge dos sepultamentos de escravos crioulos nos cemitérios de S. F. Xavier e de S. J. Batista ocorreu em fevereiro, com fraquíssima sazonalidade, i. e. no **verão** (9) |
| Rio de Janeiro, 1857: auge dos sepultamentos de escravos africanos nos cemitérios de S. F. Xavier e de S. J. Batista ocorreu em março, junho e setembro - fraca sazonalidade aponta para o **outono** e o **inverno**(9) |
| Rio de Janeiro, 1860: mês com mais mortes de escravos crioulos foi fevereiro - **verão** (10) |
| R. de Janeiro, 1860: meses com mais mortes de escravos africanos foram março e maio – **outono** (10) |
| Par. da Sé, Salvador, 1855: máximo de mortes de livres e escravos antes da entrada do cólera, que ocorreu em julho: maio a junho, apontando para a **estação chuvosa** (11) |
| Par. de Santana, Pilar e Penha, Salvador, 1855: máximo de mortes de livres e escravos antes da entrada do cólera, que ocorreu em agosto: março e abril, apontando para a **estação chuvosa** (11) |
| Fortaleza, CE, 1870: maior mortalidade (livres e escravos) incidiu em março, no **início das chuvas** (12) |
| Fortaleza, CE, 1882: maior mortalidade (livres e escravos) incidiu em junho, no **fim das chuvas** (12) |
| Fortaleza, CE, 1883: maior mortalidade (livres e escravos): abril e maio, **período de chuvas** (12) |

|  |  |
| --- | --- |
| (1) RUTMAN, Darrett B, WETHERELL, Charles, RUTMAN, Anita H. “Rhythms of life: black and white seasonality in the Early Chesapeake” In *Journal of Interdisciplinary History*. Boston, Vol. XI, nº 1, 1980, p. 37(2) WOOD, Peter H. *Black majority.* *Negroes in colonial South Carolina from 1670 through the Stono Rebellion*. New York, Norton, 1974, p. 78(3) COSTA, Iraci del Nero da. *Vila Rica: população (1719-1826)*. São Paulo, IPE-USP, 1979, p. 89-90.(4) LIMA, Carlos A. M. “Tráfico ilegal para a fronteira agrária: Domingos Inácio de Araújo (Palmeira, 1830-1851)” In *IV Encontro Escravidão & Liberdade no Brasil Meridional – Anais*. Curitiba, 2009, pp. 7-9.(5) STECKEL, Richard H. “Birth weights and infant mortality among American slaves” In *Explorations in Economic History*. Nashville, nº 23, 1986, p. 187.(6) HIGMAN, B. W. *Slave populations of the British Caribbean, 1807-1834*. Kingston, The University of the West Indies Press, 1995, p. 300-301.(7) RENÉ, Antonio A. *et al*. “Mortality in the slave and white populations of Natchitoches parish, Louisiana, 1850” | In *Journal of the National Medical Association*. Silver Spring, Vol. 84, no 9, 1992-3, p. 811.(8) CONRAD, Robert Edgar. *Children of God's fire*. 3a ed. University Park, Pennsylvania State University Press, 2006, p. 89.(9) BRASIL. *Relatorio apresentado a Assembléa Geral Legislativa na segunda sessão da décima Legislatura pelo ministro e secretario d’Estado dos Negocios do Imperio Marquez de Olinda*. Rio de Janeiro, Typographia Nacional, 1858.(10) BRASIL. *Relatorio apresentado á Assembléa Geral Legislativa na primeira sessão da decima primeira Legislatura pelo ministro e secretario de Estado dos negócios do Imperio José Antonio Saraiva*. Rio de Janeiro, Typographia Nacional, 1861.(11) ATHAYDE, Johildo Lopes de. *Salvador e a grande epidemia de 1855*. Salvador, Centro de Estudos Baianos da UFBA, 1985, p. 18, 36.(12) STUDART, Barão de. *Datas e factos para a História do Ceará*. Fortaleza, Fundação Waldemar Alcântara, 2001, t.II, pp. 206-7. |

**APÊNDICE 3**

**Materiais para a compreensão da evolução dos picos sazonais de mortalidade indígena nas Américas**

|  |
| --- |
| **Evento (número entre parênteses remete às fontes listadas ao fim do apêndice)** |
| Acatzingo, México, 1675-1719: apesar da fraca sazonalidade, a maior mortalidade indígena incidia no período de maio a julho, i. e. na **primavera** e no **verão** (1) |
| Yucatán, 1698-1729: julho e agosto eram os meses mais mortíferos tanto em anos epidêmicos quanto em anos não epidêmicos, indicando o **verão** (2) |
| Toluca, 1684-1760: meses de mais mortes de “Índios párvulos”, com forte sazonalidade, foram os de maio a julho – excluído 1737, ano de crise de *matlazáhuatl* – indicados a **primavera** e o **verão**(3) |
| Yucatán, 1708: meses de maior mortalidade: abril e maio, destacando a **primavera** (2) |
| Mérida, 1727: situação normal era a de mais mortes em julho, mesmo em anos de epidemia (rubéola) – destacado o **verão** (2) |
| Nicarágua, 1780: iniciando-se as chuvas em abril, soldados ingleses, espanhóis e índios Miskito sofreram grande mortandade; africanos permaneceram imunes; talvez malária – morbidade de **primavera** e **verão** (4) |
| Acatzingo, 1771-1810: julho era mês de mais mortes, com fraca sazonalidade, destacando-se o **verão** (1) |
| Potosi, 1804-5: dezembro-abril – epidemias e escassez de alimentos, destacando o **verão** e o **outono** (5) |
| Região estendida do Missouri a Washington, 1805: Chouteau considerava a **primavera** e o **verão** as estações mais insalubres (malária) para os índios contatados (6) |
| N. S. del Rosario y San Benito de Palermo, Uruguai, 1806-8: junho e agosto eram os meses de mais mortes de crianças indígenas, circunscrevendo o **inverno** (7) |
| N. S. del Rosario y San Benito de Palermo, Uruguai, 1806-8: mortes de crianças indígenas ficaram concentradas no período de janeiro a abril, mas também em julho e setembro – **sazonalidade fraca** (7) |
| N. S. del Rosario y San Benito de Palermo, Uruguai, 1806-8: setembro, dezembro e fevereiro concentraram as mortes de adultos indígenas, destacando a **primavera** e o **verão** (7) |
| área charrua, Argentina, *c*. 1820: para Bonpland, mortalidade de crianças charrua crescia no inverno (8) |

|  |  |
| --- | --- |
| (1) CALVO, Thomas. “Demographie historique d’une paroisse mexicaine: Acatzingo (1606-1810) ” In *Cahiers des Amériques Latines*. Paris, nº 6, 1972, p. 20.(2) PATCH, Sacraments, op. cit., pp. 740, 742.(3) GALLARDO-HURTADO, Georgina Yolotl e OSORNIO-GARCÍA, Lizbeth Margarita. “Los archivos parroquiales de la villa de Toluca, 1684-1760” In *Papeles de población*. México, Vol. 15, nº 60, 2009, p. 234.(4) MCNEILL, *Mosquito*, op. cit., p. 189.(5) TANDETER, Eneique. *Coacción y mercado*. Buenos Aires, Sudamericana, 1992, p. 264.(6) PEARSON, J. Diane. “Medical diplomacy and theAmerican Indian: Thomas Jefferson, the Lewis and Clark | expedition, and the subsequent effects on American Indian health and public policy” In *Wicazo Sa review*. Minneapolis, Vol. 19, nº 1, 2004, p. 112.(7) VARESE DE GONZÁLEZ, Susana Rodríguez e GONZÁLEZ RISSOTTO, Rodolfo. “Contribución al estudio de la influencia guaraní en la formación de la sociedad uruguaya. Apéndice documental” In *Revista histórica*. Montevideo, año LXXXIV, Vol. LV, 1991.(8) MABILDE, Pierre F. A. Booth. *Apontamentos sobre os indígenas selvagens da Nação Coroados dos matos da província do Rio Grande do Sul*. São Paulo, IBRASA; Brasília, INL, 1983, p. 72. |

**APÊNDICE 4**

**Alguns casos que auxiliam a compreender eventos de inverno, 1633-*ca*.1810**

|  |
| --- |
| **Evento (número entre parênteses remete às fontes listadas ao fim do apêndice)** |
| **Sobre o inverno na América do Sul abaixo do equador** |
| Em 1668, em São Paulo, havia alarme quanto ao sarampo no mês de julho (1) |
| Em 1680, em São Paulo, ocorria “peste” entre os índios em agosto (2) |
| Em julho de 1701, na aldeia de S. Miguel, em SP, houve muitos índios mortos por estar a aldeia “enfestada” de sarampo (2) |
| Em agosto de 1729, em S. Francisco de Borja, declarou-se epidemia de “peste” (varíola) (6) |
| Em junho de 1736, foi proibido em Assunção o desembarque de procedentes de Corrientes, pois ali alastrava-se epidemia de varíola (7) |
| No Peru meridional, “catarro maligno” iniciou-se em agosto de 1719 (8) |
| Em julho de 1740, ocorria surto de varíola em Salvador (9) |
| Lima, fim do século XVIII: esperava-se, no inverno, o advento de pleurisias, pneumonias, tuberculose e sífilis, com recrudescimento de catarros, tosses, anginas e reumatismos, além de febre terçã (10) |
| Em Lima (1799), inverno era considerado o período das “febres inflamatórias legítimas” (11) |
| Em Lima, em 1799, as mortes de inverno de pacientes do hospital San Andrés foram em boa medida associadas à disenteria (11) |
| Serra peruana, 1799: “febres contínuas inflamatórias” chamadas *tabardillo* predominavam no inverno (11) |
| Chile, 1799: “febres contínuas inflamatórias” (*chabalongo*) no inverno (11) |
| Em Lima (1799), febres “remitentes de outono” – terçãs malignas – persistiam no inverno (11) |
| Em Lima, em 1799, as enfermidades de julho eram as anginas e “erupciones de sarpullidos exanthemata milliaria”, benignas (11) |
| Em Lima, em 1799, apareciam alguns casos de escarlatina em julho (11) |
| Em Lima, em 1799, apareciam em agosto vários enfermos de disenteria (11) |
| Em Lima, em 1799, incidência de sarnas era associada à estação fria e úmida (11) |
| Curitiba, 1751-1800: máximo de mortes ocorria em julho, além de setembro (12) |
| Em Curitiba, entre 1751 e 1800, época de mais numerosos sepultamentos de livres, embora com fraca sazonalidade, iniciava-se em julho e durava até outubro (13) |
| Na Lapa (1769-1818), o auge do movimento sazonal de óbitos de livres incidiu em agosto (14) |
| Na Lapa, entre 1769 e 1818, o máximo da mortalidade infantil (livres) incidiu em julho e agosto (14) |
| Vila Rica, 1719-1818: máximo de mortes nos meses mais frios, de março a agosto - auge em junho (15) |
| **Sobre o inverno da América Central, Caribe, norte da América do Sul e México** |
| Em Bogotá, em janeiro de 1633, iniciou-se epidemia de tifo exantemático que se alastraria (16) |
| Em Monterrey, Nuevo Leon, México, dezembro de 1661 foi época de “general contagio” de varíola, *tabardillo* (tifo), “dolores de costado y otros males” (17) |
| No início do século XVIII, em Tlaxcala, México, frequentes epidemias, provavelmente de rubéola, ocorriam em novembro e dezembro (18) |
| No início do século XVIII, no Yucatán, broncopneumonia induzida pela rubéola era comumente agravada nos meses úmidos do inverno (18) |
| Durante a crise de 1727, em Zacatelco, a sobremortalidade, segundo o movimento mensal de óbitos, concentrou-se no período de novembro a janeiro, com auge em dezembro (19) |
| Em Mérida, México, durante uma epidemia (provavelmente de rubéola), janeiro de 1727 foi o mês de incidência mais grave (18) |
| Na Cidade do México, surto de sarampo terminou em janeiro de 1728 (20) |
| Em Barbados, verificou-se epidemia de gripe em dezembro de 1737 (21) |
| Na Cidade do México, o auge da varíola de 1761 ocorreu em dezembro (19) |
| Em Cholula, epidemias de varíola durante os invernos de 1761 (22) e de 1747-1748 (23) |
| Em Zacatelco, maior número de óbitos nesse período de crise foi de dezembro/1761 a janeiro/1762 (19) |
| Epidemia de gripe nas Índias Ocidentais, com difusão por várias ilhas de 12/1761 a 05/1762 (21) |
| Na Guiana, houve epidemia de gripe em dezembro de 1767 (21) |
| No 1º trimestre de 1769, no centro minerador de Bolaños, México, epidemia de varíola fez vítimas especialmente entre os menores de 8 anos (24) |
| Na Cid. do México e ao norte, epidemia de varíola começou no início do inverno de 1779 (3) |
| Tlaxcala: epidemia de varíola ocorrida em 1779 teve auge em dezembro (3) |
| Varíola chegou em Chínipas, na costa mexicana, em janeiro de 1781 (3) |
| Acatzingo, 1772-1810: durante anos de crise de mortalidade, picos de mortalidade recaíam em fevereiro (4) |
| Em Nova Galícia, houve epidemia de “la bola” (talvez tifo) no início do ano de 1785 (24) |
| Em Guadalajara, México, apareceu “la bola” durante o inverno de 1784-5 (5) |

|  |  |
| --- | --- |
| (1) *Actas da Camara da Villa de S. Paulo, 1656-1669*.São Paulo, Typographia Piratininga, 1915, p. 586.(2) PETRONE, Pasquale. *Aldeamentos paulistas*. São Paulo, Edusp, 1995, p. 327.(3) FENN, *Pox*, op. cit., pp. 146, 151.(4) CALVO, “Demographie”, op. cit., p. 21.(5) BECERRA JIMÉNEZ, Celina G. “El impacto de la crisis en dos parroquias rurales y el movimiento de población, 1785-1787” In *Relaciones*. Zamora, Vol. XXXI, nº 121, 2010, p. 87.(6) CATTÁNEO, Padre Cayetano. “Relación del viaje realizado de Buenos Aires a las Misiones Orientales” In *Revista Histórica*. Montevideo, t. XXII, nº 64-66, 1954, p. 201.(7) GONZÁLEZ TORRES, Dionisio M. *Aspectos sanitarios de la guerra contra la triple alianza*. Asunción, 1968, cap. III.(8) CARCELÉN RELUZ, Carlos Guillermo. “Idolatría indígena y devoción criolla como respuestas a la variabilidad climática en Lima y Huarochirí durante el siglo XVIII” In *Investigaciones sociales*. Lima, ano XI, nº 19, 2007, p. 76.(9) BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. *O feudo*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2000, p. 279.(10) MAZET, Claude. “Mourir a Lima au XVIIIe siècle: les tendances de la mort” In *Ibero-Amerikanisches Archiv*. Bonn, Jg 11, H. 1, 1985, p. 95.(11) UNÁNUE, Hipólito, Doctor Don. *Observaciones sobre el clima de Lima, y sus influencias ene los seres organizados, en especial el hombre*. 2ª ed. Madrid, Imprenta de Sancha, 1815, pp. 281, 293-296, 307, 308. | (12) BURMESTER, *População*, op. cit., p. 64.(13) MIRANDA, Beatriz Teixeira de Melo. *Aspectos demográficos de uma cidade paranaense no século XIX – Curitiba – 1851 a 1880*. Dissertação (Mestrado em História), UFPR, 1978, p. 87.(14) VALLE, *Movimento*, op. cit., pp. 63, 91.(15) COSTA, *Vila Rica*, op. cit., pp. 86, 88.(16) FRANCIS, J. Michael. “Población, enfermedad y cambio demográfico, 1537-1636” In *Fronteras de la Historia*. Bogotá, Vol. 7, 2002, p. 41.(17) GARCÍA FLORES, Raúl. “Morbilidad y vulnerabilidad en una epidemia de viruela: Nuevo Reino de León, 1798” In *Relaciones*. Zamora, Vol. XXIX, nº 114, 2008, p. 46.(18) PATCH, “Sacraments and disease”, op. cit., p. 740.(19) MORIN, Claude. “Population et épidémies dans une paroisse mexicaine: Santa Inés Zacatelco (XVIIe-XIXe siècles) ” In: *Cahiers des Amériques Latines*. Paris, nº 6, 1972, p. 58, 60, 65-67.(20) GALLARDO-H. e OSORNIO-G., “Los archivos”, op. cit., p. 217.(21) HIRSCH, August, *Handbook*, op. cit., I, pp. 9, 10.(22) FIELDS, Sherry. *Pestilence and headcolds*. New York, Columbia University Press, 2008, cap. 1.(23) MALVIDO, Elsa. “Factores de despoblación y de reposición de la población de Cholula en la época colonial (1641-1810)”. In: MALVIDO e CUENYA (comp.). *Demografía*, op. cit., p. 72, 108.(24) CARBAJAL LÓPEZ, David. “Las epidemias de viruela en Bolaños, 1762-1840”. In: *Relaciones*. Zamora, Vol. XXIX, 2008, pp. 27, 61. |

**APÊNDICE 5**

**Materiais para a compreensão dos eventos de outono, 1651-*ca*.1810**

|  |
| --- |
| **Evento (número entre parênteses remete às fontes listadas ao fim do apêndice)** |
| **Sobre o outono na América do Sul abaixo do equador** |
| Salvador, de 11/1742 a 04/1743, difundiram-se infecções pulmonares e problemas cardíacos derivados (1) |
| Teria havido epidemia de gripe no Brasil em março de 1780 (2) |
| Na década de 1780, em Campos dos Goytacazes, notavam-se normalmente febres podres, malignas e sezões de fevereiro a maio (3) |
| Lima, fim do séc. XVIII: catarros, tosses, anginas, reumatismos e febre terçã comuns no in. do outono (4) |
| Em Vila Rica (1719-1818), o mês mais mortífero para os livres adultos era o de maio (5) |
| Em Vila Rica (1719-1818), o auge do movimento sazonal de óbitos estava nos meses mais frios, de março a agosto. Isso se aplicava mais a escravos e forros que a livres (5) |
| V. Rica, 1719-1818: mês mais mortífero para “inocentes” escravos e livres era março (5) |
| No período 1795-1811, auge de mortalidade na travessia Angola/RJ: abril a agosto (6) |
| No período 1796-1811, auge de mortalidade na travessia África/RJ: abril a junho (7) |
| Em Lima, observavam-se em maio de 1799 algumas “varíolas pequeninas” (8) |
| Em Lima, observou-se em março de 1799 epidemia de tosses, com “vahido, dolor de pecho, y tós fuerte”, especialmente entre crianças (8) |
| Lima, 1799: febres catarrais tornavam-se terçãs com a passagem para o frio em abril (8) |
| Lima, 1799: febres intermitentes seriam causadas “en su más alto grado” pelo outono (8) |
| No Rio de Janeiro, a malária e a disenteria atacavam a população durante a estação chuvosa e seis semanas após a mesma na década de 1790 (9) |
| Em abril de 1801, às margens do rio Paraguai, tropa da expedição “pela maior parte constipada e infectada dos 5 dias de rigoroso inverno” (10) |
| Cândido Xavier de Almeida e Souza sofreu, durante a estada em Vila Bela, no outono de 1801, com “moléstias endêmicas do pestífero clima” (10) |
| Em abril 1804, ocorreu epidemia de varíola em Aracati, CE (11) |
| Em maio ou junho/1806 em Paranaguá, “grd.e peste de sarampo” (12) |
| Em Lima, casos de crianças com *tós ferina*: abril e maio de 1808 (8) |
| Curitiba, 1801-1850: pico sazonal de mortes estendia-se de maio a junho (13) |
| **Sobre o outono da América Central, Caribe, norte da América do Sul e México** |
| Em Cuba, no séc. XVII, a febre amarela incidia especialmente em agosto e setembro (14); no séc. XVIII, isso se ligava a havia um segundo pico de chuvas (20) |
| Em Cholula, México, ocorreu em setembro de 1651 “peste de calafrios e febre” (15) |
| Houve em Cholula, em novembro de 1677, “muita enfermidade”; talvez varíola (15) |
| Epidemia de sarampo entre crianças iniciou-se em setembro de 1692 em Tlaxcala (15) |
| No Yucatán, o auge da epidemia de febre amarela deu-se em setembro de 1699 (17) |
| Tlaxcala, in. do século XVIII: epidemias com aparência de rubéola ocorriam em novembro e dezembro (17) |
| México, início do século XVIII: broncopneumonia induzida pela rubéola agravada nos outonos úmidos (17) |
| Em Huitzilopochtlo, *matlazáhuatl* (talvez tifo) incidiu em setembro e outubro de 1731 (18) |
| Em outubro de 1732, houve epidemia de gripe nas Índias Ocidentais e na Nova Espanha (2) |
| Na Cid. do México, iniciou-se em 11/1733 epidemia de rubéola mortal entre crianças (15) |
| Em Acatzingo, México, auge da difusão de *matlazáhuatl* em 1737 deu-se em setembro (16) |
| Por volta de 1740, em Barbados, apontava-se febre catarral ocorrida em setembro (19) |
| Cholula, 1691-1810: “casi todas las epidemias” entre setembro e dezembro (15) |
| Houve em setembro de 1757 epidemia de gripe em Barbados (2) |
| Em Cholula, iniciou-se em setembro de 1760 epidemia de varíola (15) |
| Houve epidemia de varíola no outono de 1761 na Cidade do México (21) |
| Em Zacatelco, na crise de 1762, auge dos sepultamentos ocorreu em agosto e outubro (16) |
| Em Zacatelco, México, *matlazáhuatl* imperou em outubro e novembro de 1762 (16) |
| Em outubro e novembro de 1779, operava “contágio de varíola” na Cidade do México (22) |
| Tlocatepec: epidemia de varíola plenamente instalada em novembro de 1779 (22) |
| Varíola chegou a Sinaloa y Sonora e à costa de Culiacan em setembro de 1780 (22) |
| Par. de Los Lagos, 1786: sobremortalidade de julho a outubro durante a crise de subsistência de 1785-6 (23) |
| Par. de Jalostotitlán, 1786: sobremortalidade de agosto a outubro durante a crise de subsistência (23) |
| Jalostotitlán, 09/1786: sobremortalidade provavelmente devida a “la bola” (23) |
| Epidemia de gripe nas Índias Ocidentais difundiu-se em novembro de 1789 (2) |
| Em setembro e outubro de 1797, varíola alastrou-se em Cuautla, Chalco e Acatzingo (16) |
| Novembro de 1797: chegada da varíola em V. de León, Mixtitlan e Zacatelco (16) |

|  |  |
| --- | --- |
| (1) RUSSELL-WOOD, A. J. R. *Fidalgos and philanthropists*. London, MacMillan, 1968, p. 289.(2) HIRSCH, *Handbook*, op. cit., I, pp. 9-11.(3) REYS, Manoel M. do C. *Descripção geographica, pulitica e cronographica do districto dos Campos Goiatacaz*. Rio de Janeiro, APERJ, 1997, p. 37.(4) MAZET, “Mourir”, op. cit., p. 95.(5) COSTA, *Vila Rica*, op. cit., pp. 86, 89, 90.(6) MILLER, *Way of Death*, op. cit., p. 430.(7) KLEIN, Herbert S. “O tráfico de escravos africanos para o Rio de Janeiro, 1795-1811” In COSTA, Iraci del Nero da (org.). *Brasil: História econômica e demográfica*. São Paulo, IPE-USP, 1986, p. 82.(8) UNÁNUE, *Observaciones*, op. cit., pp. 269, 276, 280, 281, 288, 307.(9) KARASCH, *A vida*, op. cit., p. 218.(10) SOUZA, Candido Xavier de Oliveira. “Descrição diária dos progressos da expedição destinada à capitania de São Paulo para as fronteiras do Paraguai, em 9 de outubro de 1800” In *Revista do Inst. Hist. e Geográfico Brasileiro*. Rio de Janeiro, Vol. 202, 1949, pp. 39, 48.(11) STUDART, *Datas*, op. cit., I, p. 466. | (12) CAVAZZANI, André Luiz Moscaleski e GOMES, Sandro Aramis Richter (org.). *Antonio Vieira dos Santos. Reminiscências e outros escritos*. Curitiba, Ed. da UFPR, 2014, pp. 68-69.(13) KUBO, Elvira Maria. *Aspectos demográficos de Curitiba no século XVIII: 1801-1850*. Dissertação (Mestrado em História), UFPR, Curitiba, 1974, p. 71.(14) KIPLE, Kenneth F. “Response to Sheldon Watts” In *Journal of Social History*. Oxford, Vol. 34, nº 4, 2001, 971.(15) MALVIDO, “Factores”, op. cit., pp. 72, 85, 91, 96, 97, 105, 106, 108.(16) MORIN, “Population ”, op. cit., pp. 58-60, 65-67.(17) PATCH, “Sacraments”, op. cit., pp. 735, 739, 740.(18) GALLARDO-H. e OSORNIO-G., “Los archivos”, op. cit., p. 217.(19) HILLARY, William. *Observations on the changes of the air and the concomitant epidemical diseases, in the Island of Barbadoes*. 2a ed. London, L. Hawes, W. Clarke, and R. Collins, 1766, p. 20.(20) MCNEILL, *Mosquito*, op. cit.,pp. 176.(21) CARBAJAL LÓPEZ, “Las epidemias”, op. cit., p. 24.(22) FENN, *Pox*, op. cit.,pp. 139-151.(23) BECERRA J., “El impacto”, op. cit., 91-92. |

1. Professor do Departamento de História da UFPR. As pesquisas que originaram o presente artigo derivaram da execução de projeto financiado pelo CNPq (Bolsa de Produtividade em Pesquisa - Nível 2). [↑](#footnote-ref-1)
2. CROSBY, Alfred. *Imperialismo Ecológico*. São Paulo, Companhia das Letras, 1993; DEAN, Warren. *A ferro e fogo*. São Paulo, Companhia das Letras. 1996. [↑](#footnote-ref-2)
3. LIVI-BACCI, Massimo. “The depopulation of Hispanic America after the conquest” In *Population and Development Review*. New York, Vol.32, nº 2, 2006. [↑](#footnote-ref-3)
4. MCNEILL, J. R. *Mosquito empires.* *Ecology and war in the Greater Caribbean, 1620-1914*. New York, Cambridge U. P., 2010. [↑](#footnote-ref-4)
5. ALDEN, Dauril; MILLER, Joseph C. “Out of Africa: the slave trade and the transmission of smallpox to Brazil, 1560-1831” In *Journal of Interdisciplinary History*. Boston, Vol.18, nº 2, 1987. [↑](#footnote-ref-5)
6. FENN, Elizabeth A. *Pox Americana. The great smallpox epidemic of 1775-82*. New York, Hill and Wang, 2001. [↑](#footnote-ref-6)
7. MILLER, Joseph C. *Way of death. Merchant Capitalism and the Angolan slave trade, 1730-1830*. Madison, The University of Wisconsin Press, 1989, pp. 437-440. [↑](#footnote-ref-7)
8. GURGEL, Cristina. *Doenças e curas*. São Paulo, Contexto, 2010, pp. 39-41. [↑](#footnote-ref-8)
9. PALMER, Steven. “Migrant clinics and hookworm science: peripheral origins of international health, 1840-1920” In *Bulletin of the History of Medicine*. Baltimore, Vol. 83, nº 4, 2009. [↑](#footnote-ref-9)
10. KARASCH, Mary C. *A vida dos escravos no Rio de Janeiro (1808-1850)*. São Paulo, Companhia das Letras, 2000, pp. 497-503. [↑](#footnote-ref-10)
11. ALENCASTRO, Luiz Felipe de. *O trato dos viventes*. São Paulo, Companhia das Letras, 2000, pp. 122-133. [↑](#footnote-ref-11)
12. SCHWARTZ, Stuart B. *Segredos internos*. São Paulo, Companhia das Letras; Brasília, CNPq, 1988, p. 72; MONTEIRO, John. *Negros da terra*. São Paulo, Companhia das Letras, 1994, pp. 125, 239-40. [↑](#footnote-ref-12)
13. GUTIÉRREZ, Horacio. “Crioulos e africanos no Paraná, 1798-1830” In *Revista Brasileira de História*. São Paulo, Vol. 8, nº 16, 1988; GUTIÉRREZ, Horacio. “Demografia escrava numa economia não-exportadora: Paraná, 1800-1830” In *Estudos econômicos*, São Paulo, vol. 17, nº 2, 1987. Note-se que, neste último trabalho, Gutiérrez entrevê em seus dados da virada do século a possibilidade de que a população escrava tivesse sido diferente antes disso. [↑](#footnote-ref-13)
14. LIMA, Carlos A. M. “Distância na carne: mundo agrário, escravidão e fronteira nos Campos de Curitiba (séculos XVIII e XIX)” In XAVIER, Regina Célia Lima (org.). *Escravidão e liberdade. Temas, problemas e perspectivas de análise*. São Paulo, Alameda, 2012, p. 333. [↑](#footnote-ref-14)
15. Produção e população em MÜLLER, Daniel Pedro. *Ensaio d’um quadro estatístico da província de São Paulo*. 3a ed. São Paulo, Governo do Estado, 1978, pp. 128-143. Para a necessidade anual, para adultos, de 1 quilo de grãos (compondo dieta pobre, mas viável), ver BORAH, Woodrow; COOK, Sherburne F. “La despoblación del México central en el siglo XVI” In MALVIDO, Elsa; CUENYA, Miguel Ángel (org.). *Demografía Histórica de México*. México, Instituto Mora/UNAM, 1993. O alqueire de grãos era medida de capacidade. Para estimativa de seu peso conforme o produto de milho e arroz, ver LUNA, Francisco Vidal; KLEIN, Herbert S. “Nota a respeito de medidas de grãos utilizadas no período colonial e as dificuldades para a conversão ao sistema métrico” In *Boletim de História Demográfica*. São Paulo, vol.VIII, nº 21, 2001. Um alqueire de milho teria sido equivalente a algo entre 25 e 30kg, com o peso do alqueire de arroz ficando um pouco por baixo disso. [↑](#footnote-ref-15)
16. Muito do que segue sobre a sazonalidade das atividades vem de GUTIÉRREZ, Horacio. “Donos de terras e escravos no Paraná: padrões e hierarquias nas primeiras décadas do século XIX” In *História*. São Paulo, Vol. 25, nº 1, 2006, pp. 115-116 e de SAINT-HILAIRE, Auguste de. *Viagem a Curitiba e província de Santa Catarina*. Belo Horizonte, Itatiaia; São Paulo, Edusp, 1978, pp. 23-24, 31. [↑](#footnote-ref-16)
17. “Termos de vereança – 1825-1829” In *Boletim do Archivo Municipal de Curityba*. Curitiba, Vol. XLII, 1929, p. 91. [↑](#footnote-ref-17)
18. BALHANA, Altiva Pilatti, MACHADO, Brasil Pinheiro e WESTPHALEN, Cecília Maria. *História do Paraná*. Curitiba, Grafipar, s/d., v. 4, p. 94. [↑](#footnote-ref-18)
19. PETRONE, Maria Thereza S. *O Barão de Iguape*. São Paulo, Nacional; Brasília, INL, 1976, pp. 44-45. [↑](#footnote-ref-19)
20. SANTOS, Antonio Vieira dos. *Memoria Historica, Chronologica, Topographica e Descriptiva da Villa de Morretes e do Porto Real Vulgarmente Porto de Çima*. Curitiba, M. Paranaense, 1950, vol. I, p. 148. [↑](#footnote-ref-20)
21. RHEINGANTZ, Carlos G. *Primeiras famílias do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, Livraria Brasiliana, 1965, volumes I e III. [↑](#footnote-ref-21)
22. Entre 1616 e 1650, os falecimentos parecem ter-se concentrado no verão e no início do outono, pois os meses mais frequentes foram os de janeiro e março (médias diárias maiores em 50% que as médias diárias anuais). Entre 1651 e 1675, os meses com médias diárias maiores em mais de um terço que as anuais foram janeiro e junho, com este último mês como o principal. De 1676 a 1700, o outono voltava a aparecer, com concentração dos falecimentos em maio e dezembro (médias diárias cerca de 50% maiores que a anual). Entre 1701 e 1725, período de sazonalidade aparentemente mais fraca, os meses mais mortíferos foram março e julho, em um quarto mais fatais que a situação normal durante esses anos. Dezembro e janeiro parecem ter ascendido mesmo durante o século XVIII (1726-1800): média diária 50% maior que a anual no último mês do ano e um terço maior na primeira trintena (mesmo valor que em agosto). Nota-se uma certa transição da combinação verão-outono para a concentração no verão, propriamente. O anterior focou apenas nos 86% da amostra que dizem respeito a falecimentos registrados nas freguesias propriamente urbanas da cidade. Caso a atenção se volte para a amostragem bem mais frágil relativa aos arredores do Rio e às freguesias rurais da capitania, a preponderância do outono parecerá ter sido ainda mais pronunciada entre 1671 e 1710, com média diária mais de duas vezes maior que a anual em maio, seguido por julho. Em relação ao intervalo 1711-1798, agosto será a estrela funesta. Mas não vale a pena ser muito definitivo quanto a esses casos. [↑](#footnote-ref-22)
23. MOREIRA, Júlio. *História da Medicina no Paraná. Subsídios para o estudo do peródo colonial*. Curitiba, Associação Médica do Paraná, 1953, p. 52; BURMESTER, Ana Maria de Oliveira. *População da vila de Curitiba no século XVIII, 1751-1800, segundo os registros paroquiais*. Dissertação (Mestrado em História), UFPR, Curitiba, 1974 e VALLE, Marilia Souza do. *Movimento populacional da Lapa, 1769-1818*. Dissertação (Mestrado em História), UFPR, Curitiba, 1976, p. 94. [↑](#footnote-ref-23)
24. HIRSCH, August, *Handbook of geographical and historical pathology. Volume I – acute infective diseases*. London, The New Sidenham Society, 1883, vol. I, pp. 162, 165. [↑](#footnote-ref-24)
25. CUNHA, Burke A. “Smallpox and measles: historical aspects and clinical differentiation” In *Infectious disease clinics of North America*. Amsterdam, nº 18, 2004, p. 89. [↑](#footnote-ref-25)
26. KIM-FARLEY, Robert J. “Measles” In KIPLE, Kenneth (ed.). *The Cambridge World History of Human Disease*. Cambridge, Cambridge U. P., 1993, p. 872. [↑](#footnote-ref-26)
27. Valores entre 1 e 2 apontariam para uma crise fraca; de 2 a 4, para uma crise média; de 4 a 8, para uma forte; de 8 a 16, para crise maior; de 16 a 32, para uma supercrise e superiores a 32, para catástrofes. Cf. Dupaquier, Jacques. “L’analyse statistique des crises de mortalité” In CHARBONNEAU, Hubert e LAROSE, André (org.). *The great mortalities*. Liège, IUSSP, 1979, p. 93. [↑](#footnote-ref-27)
28. SCHWARTZ, Stuart B. *Slaves, peasants, and rebels*. Urbana, University of Illinois Press, 1992, p. 145; LIMA, “Distância”, op. cit., p. 332. [↑](#footnote-ref-28)
29. Na historiografia examinada para a confecção do apêndice 4 aparecem diversas referências à febre amarela no inverno, especialmente em relação à Bahia do final do século XVII. Essas referências foram ignoradas, pois, além de a doença não ter sido registrada no hemisfério sul durante o século XVIII, sua aparição no Nordeste brasileiro no final do século XVII, com incidência ainda no inverno se deveu a algo francamente peculiar, ou seja, o regime de chuvas nordestino, segundo o qual elas se concentram no outono ainda quente e permanecem em junho. [↑](#footnote-ref-29)
30. CHOWELL, Gerardo *et al*. “The 1918-1919 influenza pandemics in Boyacá, Colombia” In *Emerging infectious diseases*. Atlanta, Vol. 18, nº 1, 2012, p. 48. [↑](#footnote-ref-30)
31. PATTERSON, K. David. “Typhus and its control in Russia, 1870-1940” In *Medical History*. Cambridge, nº 37, 1993. Sugestão de que o tifo se associava ao tráfico de escravos em uma base mais ou menos permanente, juntamente com a febre tifoide (que tinha mecânica diferente), aparece em MILLER, *Way of death*, op. cit., pp. 437-440. [↑](#footnote-ref-31)
32. BIRABEN, Jean-Nöel. “Epidemias na história da população” In MARCÍLIO, Maria Luiza (org.). *População e sociedade*. Petrópolis, Vozes, 1984, p. 126. [↑](#footnote-ref-32)
33. PATCH, Robert W. “Sacraments and disease in Mérida, Yucatán, México, 1648-1727” In *Historian*. Malden, Vol. 58, nº 4, 1996, p. 740. [↑](#footnote-ref-33)
34. MCNEILL, *Mosquito*, op. cit., *passim*. [↑](#footnote-ref-34)