Horizontes Históricos.

QUANDO A TERRA ADOECE: A PESTE NEGRA SOB A PERSPECTIVA DA HISTÓRIA AMBIENTAL

WHEN THE EARTH FALLS ILL: THE BLACK DEATH FROM THE PERSPECTIVE OF ENVIRONMENTAL HISTORY

Mauricio Ribeiro Damaceno[1]

Resumo: O artigo analisa a Peste Negra sob a perspectiva da história ambiental, considerando suas múltiplas causas e efeitos para além da dimensão biomédica. A pandemia, que atingiu vastas regiões da Eurásia e do norte da África, é interpretada como um colapso socioambiental impulsionado por fatores ecológicos, climáticos, comerciais e culturais. A partir de fontes médicas medievais — como Guy de Chauliac, Ibn Khatima e Ibn al-Khatib —, examinam-se diferentes interpretações sobre contágio, ambiente e cura. A circulação da *Yersinia pestis* em ecossistemas diversos revela a importância das conexões globais e das condições locais na disseminação da doença. A peste configurou um evento ambiental total, no qual natureza, sociedade e saberes médicos interagiram de forma complexa diante de uma ameaça invisível e devastadora.

Palavras-chave: Peste Negra, história ambiental, medicina medieval.

Abstract: This article analyzes the Black Death through the lens of environmental history, considering its multiple causes and effects beyond the biomedical dimension. The pandemic, which affected vast regions of Eurasia and North Africa, is interpreted as a socio-environmental collapse driven by ecological, climatic, commercial, and cultural factors. Drawing on medieval medical sources — such as Guy de Chauliac, Ibn Khatima, and Ibn al-Khatib — the study examines different interpretations of contagion, environment, and healing. The circulation of *Yersinia pestis* across diverse ecosystems highlights the role of global connections and local conditions in the disease's spread. The plague constituted a total environmental event, in which nature, society, and medical knowledge interacted in complex ways in the face of an invisible and devastating threat.

Keywords: Black Death, environmental history, medieval medicine.

[1] Doutor em História pela Universidade Federal de Mato Grosso. Professor efetivo da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso, http://lattes.cnpq.br/9973548749338942, https://orcid.org/0009-0000-7220-6428, E-mail: mauricioribeiro96@hotmail.com .

A PESTE NEGRA E A HISTÓRIA AMBIENTAL: UMA INTRODUÇÃO CRÍTICA

A Peste Negra destacou-se como um dos eventos mais significativos da Idade Média, sendo frequentemente citada como uma das pandemias mais devastadoras da história. A onda iniciada a partir do século XIV[2], alastrou-se por diferentes regiões da Eurásia e do norte da África, provocando, conforme estimativas, a morte de cerca de um terço da população europeia. Com sintomas como febre alta e manchas escurecidas na pele, a doença costumava levar à morte em poucos dias (LOPES, 1969, p. 172). Dada a magnitude de seus efeitos demográficos, sociais e ambientais, justifica-se uma abordagem que ultrapasse leituras puramente biomédicas ou teológicas. Este artigo propõe inicialmente, uma análise crítica da peste sob a ótica da história ambiental, com atenção às interações entre agentes patogênicos, transformações ecológicas e respostas culturais. Para isso, examina tanto as abordagens historiográficas contemporâneos quanto os relatos médicos medievais, com ênfase na obra de Guy de Chauliac (1300-1368), cuja atuação e reflexões oferecem importante testemunho sobre a crise sanitária e intelectual vivida no século XIV.

Pesquisas contemporâneas têm lançado luz sobre as múltiplas dimensões da pandemia e apresentam nos dias atuais, respostas cada vez mais elaboradas das possíveis causas da enfermidade, com ênfase crescente nas contribuições da história ambiental. Richard C. Hoffmann (2014, p. 289–298) argumenta que a história das doenças acompanha o próprio percurso da humanidade. Desde o Pleistoceno, grupos humanos em deslocamento carregavam consigo parasitas, e a domesticação de animais no período Neolítico introduziu novos patógenos zoonóticos. A Peste Negra, nesse contexto, constitui um exemplo paradigmático de como fatores biológicos e culturais se entrelaçaram. O agente infeccioso, provavelmente inédito para os povos europeus, resultou na morte de até metade da população em alguns locais. Curiosamente, médicos do período relataram manifestações que divergiam da peste clássica, incluindo tempos de progressão da doença mais longos do que os geralmente associados a essa forma.

A ausência de padrões sazonais definidos, sua recorrência prolongada e a progressiva redução da letalidade ao longo dos séculos seguintes revelam a complexidade do fenômeno. Segundo Hoffmann (2014, p. 289–298), os sobreviventes teriam desenvolvido imunidades parciais, enquanto respostas culturais e institucionais, como a adoção de quarentenas, refletiram estratégias de reorganização diante da crise. A Peste integrou-se, assim, ao repertório de desastres naturais e passou a simbolizar uma forma de adaptação biológica e social a uma ameaça contínua.

[2] A história da peste compreende três grandes ondas pandêmicas. A primeira, chamada Peste de Justiniano, surgiu no verão de 541 d.C. na cidade portuária de Pelúsio, no Egito, e rapidamente se espalhou, causando destruição em Constantinopla e áreas adjacentes, além de regiões como Síria, Anatólia, Grécia, Itália, Gália, Península Ibérica e norte da África. A segunda pandemia, que inclui a Peste Negra propriamente dita, provavelmente teve sua origem na Índia, China ou nas estepes russas, atingindo a Europa Ocidental a partir do porto de Messina no outono de 1347. A terceira onda começou no século XIX, iniciando-se na península de Yunnan e progredindo até Hong Kong em 1894 (COHN, 2008, p. 74-75). Este estudo concentra-se principalmente na segunda pandemia, com ênfase na onda que afetou a Europa no outono de 1347.

Nesse panorama, os ambientes urbanos medievais exerceram papel decisivo na propagação da enfermidade. O crescimento das cidades no norte europeu resultou na constituição de um novo tipo de ecossistema humano densamente povoado, intensamente edificado e articulado a fluxos contínuos de materiais e energia com os territórios vizinhos. A convivência próxima entre humanos e animais comensais, aliada ao acúmulo de resíduos, favoreceu a emergência de novos riscos sanitários. A segmentação espacial — com centros administrativos e comerciais construídos em pedra e zonas periféricas habitadas por trabalhadores — agravava os contrastes nas condições de higiene e saúde (WHITED *et al.*, 2005, p. 69–72).

Governos urbanos procuraram mitigar os efeitos da insalubridade por meio de intervenções como latrinas instaladas sobre cursos d'água e o redirecionamento de dejetos para as margens externas das cidades. Exigências legais como as implementadas em Colônia, que determinavam o despejo de resíduos no Reno durante a noite, e protestos como os dos colégios parisienses contra os matadouros no Sena, evidenciam uma consciência ambiental incipiente (WHITED *et al.*, 2005, p. 69–72).

A difusão da peste revela outro aspecto impressionante. Ainda em 1334, foram registrados surtos no norte da China e na Mongólia. A doença avançou para o Oriente Médio, atingindo Mesopotâmia, Síria, Egito e, posteriormente, Constantinopla. Entre 1347 e 1348, percorreu rapidamente os principais portos do Mediterrâneo ocidental e adentrou o interior da Europa, chegando a regiões como Aragão, Navarra, Provença, Toscana e o litoral atlântico da França (AQUINO SILVA, 2021, p. 137–138; SILVA, 2021, p. 86–87). Certamente, uma doença global!

A pesquisadora Monica H. Green (2015, p. 31–34) acrescenta outra importante dimensão ecológica ao tema. A *Yersinia pestis*, agente causador da peste, circulou entre inúmeras espécies de mamíferos — incluindo camelos, roedores, carnívoros e lagomorfos — e vetores como pulgas, carrapatos e piolhos. A diversidade de vias de transmissão explica as distintas formas clínicas da doença: bubônica, pneumônica, septicêmica e gastrointestinal. Animais comensais e silvestres, ao compartilharem espécies vetoriais, possibilitaram que a peste transitasse entre ecossistemas distintos e alcançasse ambientes urbanos. A complexidade epidemiológica da Peste Negra exige, portanto, uma abordagem integrada. A infecção humana poderia ocorrer por picadas de pulgas, secreções respiratórias, fômites[3] ou ingestão de tecidos contaminados. A interação entre clima, densidade populacional, saneamento e ecologia local contribuiu para a dinâmica regional da pandemia. Embora não haja consenso sobre a relação direta com as fomes do início do século XIV, sabe-se que o estado nutricional e imunológico das populações afetou os índices de letalidade (IZDEBSKI *et al.*, 2022, p. 297–306).

A partir da Paleoecologia de Big Data (BDP[4]), uma nova metodologia permitiu também mapear os efeitos ambientais da pandemia a partir de alterações no uso da terra. Regiões como

[3] Objetos que podem transportar germes e causar infecções.
[4] Big Data Paleoecology, em inglês.

Escandinávia, França, Alemanha Ocidental, Grécia e Itália Central apresentaram declínio acentuado da atividade agrícola, compatível com elevados índices de mortalidade. Em contraste, partes da Europa Central e Oriental, bem como a Irlanda e a Península Ibérica, mantiveram ou até ampliaram a produção agrícola, revelando que a doença não afetou o continente de maneira uniforme (IZDEBSKI *et al*., 2022, p. 297–306).

Outro fator determinante foi o comércio de cereais. Green (2015, p. 31–34), destacou o papel de pastores nômades e comerciantes na disseminação da bactéria por regiões antes consideradas fora do alcance da *Y. pestis*. Entre 1345 e 1347, as chuvas excessivas comprometeram a produção agrícola italiana, aumentando a dependência do trigo oriundo do Mar Negro. Com o restabelecimento das rotas marítimas em 1347, navios vindos daquela região abasteceram portos italianos e, simultaneamente, introduziram o agente infeccioso. O noroeste italiano, menos exposto a essa dinâmica comercial, registrou incidência inferior da doença (IZDEBSKI *et al*., 2022, p. 297–306).

Essa leitura multifatorial permite compreender a Peste Negra não apenas como um episódio epidemiológico, mas como um processo profundamente enraizado nas transformações ecológicas, demográficas e socioeconômicas do período. No entanto, permanece uma questão fundamental: como a doença foi percebida por aqueles que a vivenciaram? Até aqui, tratamos rapidamente de interpretações elaboradas séculos após os acontecimentos. Resta perguntar: e para os medievais? O que sabiam sobre a peste? Que explicações construíram para suas causas e sintomas? Como reagiram diante da devastação? Na próxima seção, voltamo-nos às fontes médicas e testemunhos diretos, como os de Guy de Chauliac, para analisar as compreensões e estratégias elaboradas no próprio tempo da crise.

A PESTE NEGRA E OS TRATADOS MÉDICOS: LEITURAS MEDIEVAIS DE UM COLAPSO SOCIOAMBIENTAL

Diante do colapso socioambiental provocado pela Peste Negra ao longo do século XIV, a literatura médica passou a incorporar um novo gênero textual: o tratado da peste. Esses escritos emergiram como resposta às inquietações práticas e intelectuais suscitadas por uma crise sanitária de proporções inéditas, que colocou em xeque as concepções tradicionais sobre o corpo, a doença e o ordenamento da vida coletiva. Entre os textos mais representativos, destaca-se o *Regiment de preservacio de pestilència*, elaborado em abril de 1348 em Lérida pelo físico catalão Jacme d'Agramont (†1350). Também figuram entre os principais escritos da época o *Consilium contra pestilentiam* de Gentile da Foligno, o *Consilium in magna pestilentia* de Giovanni della Penna (1344–1387) e o *Compendium de epidemia*, produzido em outubro de 1348 por médicos da faculdade de medicina da Universidade de Paris. Ainda nesse contexto, a *Epistola et regimen de pestilentia*, atribuída a Alfonso de Córdoba (?) e redigida entre 1348 e 1349 em Montpellier, confirma a

centralidade atribuída ao tema. Por fim, o anônimo *Tractatus de epidemia*, também de Montpellier e datado de 19 de maio de 1349 (ARRIZABALAGA, 1994, p. 239-240).

A Peste Negra também provocou intensos debates sobre as formas de contágio, refletindo diferentes compreensões da relação entre ambiente, corpo e espiritualidade. No universo cristão, a interpretação dominante associava a doença à punição divina, uma leitura amplamente reiterada por cronistas e autoridades eclesiásticas. Essa concepção moralizada da calamidade permitia interpretar o ambiente contaminado como expressão da ira divina diante da degradação moral coletiva. Ainda que a fuga das áreas infectadas fosse por vezes incentivada, o movimento era permeado por tensões éticas e religiosas. Já na tradição islâmica ortodoxa, prevaleceu a rejeição tanto à ideia de contágio quanto ao abandono das regiões acometidas, sob a crença de que a peste representava um decreto divino inescapável. Essa leitura impactou diretamente as respostas sociais e sanitárias, limitando a aplicação de medidas profiláticas e impondo restrições à mobilidade da população nos territórios muçulmanos. Esse contraste entre as abordagens cristã e islâmica revela como interpretações teológicas moldaram, de maneiras distintas, as possibilidades de ação diante da reconfiguração ambiental gerada pela pandemia (SILVA, 2021, p. 661-663).

No âmbito das explicações religiosas para a Peste, um dos exemplos mais significativos é o poema satírico do cônego de Liège, Simon de Couvin[5] (1320–1367), que abordou de forma direta essa enfermidade. Para Simon:

> Assim como essa peste, que assola as regiões do mundo,
> Circundada por terríveis sinais celestiais revelados,
> Eu acredito, com piedade, que Deus enviou
> Esta mortal praga aos humanos por causa de nossos pecados.
> Mas, como eu não sabia como provar essas coisas com argumentos,
> Volto-me para aquele que julga o mundo inteiro,
> Cujo julgamento é profundo como um abismo.
> Seja Deus ou a natureza a causar esta ruína,
> Ainda assim, nos céus se mostra sua imagem,
> A mais ampla pele das estrelas que mostra o veneno mortal
> Que veio sobre a humanidade em nossos anos.
> (SIMON DE COUVIN, 1841, p. 210, tradução nossa).

O poema faz referência direta à crença religiosa e à concepção de Deus como agente do envio de uma praga letal à humanidade em resposta aos pecados cometidos. Essa perspectiva ilustra a marcante presença da religião no contexto social da Idade Média, em que noções de pecado e punição divina estavam profundamente enraizadas. A religião ocupava um papel estruturante na vida cotidiana, influenciando a forma como os indivíduos compreendiam os acontecimentos e os fenômenos naturais. Além disso, o texto poético apresenta a imagem de um sinal celeste — a "pele das estrelas que mostra o veneno mortal" —, o que pode ser entendido

[5] Há diversas informações conflitantes sobre a trajetória desse religioso. Contudo, é improvável que tenha frequentado os estudos médicos em Montpellier. A hipótese mais plausível aponta que tenha cursado Artes em Paris e, possivelmente, Direito, conforme indicado por Christine Renardy (1974, p. 275-280).

como uma expressão da visão de mundo medieval que percebia conexões entre os astros e o plano divino.

Como John Aberth (2013, p. 9–10) explica, é importante enfatizar que a interferência humana no ambiente, durante a Idade Média, era compreendida em termos profundamente distintos daqueles da compreensão moderna. Naquele contexto, a responsabilidade ambiental não se limitava a ações diretas de degradação física — como a poluição —, mas envolvia também aspectos morais e éticos. Embora o impacto ambiental fosse relativamente restrito diante das capacidades tecnológicas atuais, entendia-se que comportamentos humanos considerados pecaminosos poderiam provocar punições de ordem ecológica. A natureza, nesse caso, operava como agente da justiça divina, e calamidades naturais ou enfermidades podiam ser interpretadas como respostas a desvios morais da coletividade.

Além das explicações mais difundidas no período, documentos médicos revelam como a Peste Negra desencadeou disputas teóricas sobre as relações entre corpo, espaço e enfermidade. Na Península Ibérica, dois autores islâmicos representaram correntes distintas de pensamento diante da crise: Ibn Khatima (1310–1369), que seguia a visão tradicional contrária à ideia de contágio e à fuga de regiões atingidas; e Ibn al-Khatib (1313–1374), que propôs uma leitura divergente ao admitir a possibilidade de transmissão direta entre indivíduos. Embora inseridos em um mesmo contexto religioso e cultural, suas abordagens evidenciam modos diferentes de compreender os efeitos do ambiente na propagação da doença. A perspectiva de Ibn al-Khatib, ao associar a deterioração das condições naturais à multiplicação dos casos, antecipava interpretações que vinculavam saúde e o meio (SILVA, 2021, p. 661-663). Essas interpretações, formuladas diante da desorganização provocada pela pandemia, expressam os esforços de responder intelectualmente à perturbação ambiental e social gerada pela peste. As contribuições desses dois autores serão retomadas mais adiante.

Como possível forma de contágio da Peste Negra, destaca-se ainda a teoria da corrupção do ar, amplamente debatida durante a Idade Média e nos primeiros momentos da modernidade, especialmente na contribuição dos mestres da escola médica de Paris, em 1348, por meio da *Consultation de la Faculté de Médecine* de Paris, na qual se descreve que:

> Portanto, dizemos que a causa distante e primeira desta peste foi e é uma certa configuração nos céus. [...] No ano de nosso Senhor de 1345, particularmente na primeira hora após o meio-dia do vigésimo dia do mês de março, houve uma grande conjunção de três planetas superiores em Aquário [Saturno, Júpiter e Marte]. Em verdade, essa conjunção, juntamente com outras conjunções e eclipses anteriores, sendo a causa atual da corrupção ruinosa do ar que está ao nosso redor, é um prenúncio de mortandade e fome e muitas outras coisas além (FACULDADE DE MEDICINA DE PARIS *apud* BOMBINI, 2021, p. 219, tradução nossa).

Segundo John Aberth (1964–, 2013, p. 12–16), a teoria da corrupção do ar — também chamada de teoria miasmática — remonta aos ensinamentos de Hipócrates (460 a.C.–370 a.C.), que já associava os elementos naturais, como o ar, a água e a terra, à saúde humana, tanto em

nível individual quanto coletivo. Essa concepção foi transmitida à Europa medieval por meio de autores islâmicos, entre os quais se destacam Ali ibn Abbas al-Majusi (c. 930–994), conhecido no Ocidente como Haly Abbas, e, sobretudo, Avicena (980–1037). No quarto livro de seu Cânone da Medicina, Avicena explicava que o ar, embora puro em sua essência, tornava-se prejudicial quando contaminado por vapores pútridos oriundos de matéria em decomposição — como cadáveres em campos de batalha ou águas estagnadas. A deterioração da qualidade do ar, nesse contexto, não ocorreria de forma espontânea, mas seria desencadeada por uma interação entre "disposições terrestres" e influências cósmicas, como conjunções planetárias, eclipses ou outras configurações celestes. São autoridades antigas e medievais, descrevendo as condições de saúde e doença a partir da observação das condições ambientais, como o ar.

Durante a Peste Negra, tais fundamentos ganharam centralidade na produção médica europeia. Autores de tratados sobre a peste retomaram e ampliaram essa tradição, descrevendo, por exemplo, comportamentos anômalos de animais — aves migrando para longe das montanhas, serpentes se enterrando — como sinais da corrupção do ar. Ainda que essas interpretações se baseassem em autoridades textuais e não em observações empíricas rigorosas, elas revelam uma tentativa de compreender o adoecimento coletivo como resultado de desequilíbrios ambientais. A teoria miasmática, ao articular elementos naturais e celestes, corpo e meio, inscreveu-se em um sistema explicativo que, de certo modo, antecipa preocupações da história ambiental ao reconhecer a influência recíproca entre ambiente e saúde (ABERTH, 2013, p. 12–16).

No final da Idade Média e nos limiares da era moderna, distintas interpretações sobre as pestilências passaram a disputar espaço no interior dos saberes médicos. As teorias "contagionistas" passaram a circular com maior intensidade, ainda que compartilhassem espaço com as explicações tradicionais, que associavam a peste à corrupção do ar ou à punição divina — entendimentos respaldados por médicos, religiosos e autoridades civis. Essa nova abordagem trouxe contribuição importante ao introduzir a hipótese de transmissão direta da doença entre indivíduos, antecipando, em certa medida, as descobertas científicas de Louis Pasteur (1822–1895) e Alexandre Yersin (1863–1943) (SCHMITT, 2020, p. 62). Essa inflexão no pensamento médico favoreceu a formulação de medidas mais eficazes de contenção e prevenção, como o isolamento de doentes e a quarentena — práticas que se consolidariam nas estratégias de combate a pandemias e nas futuras conquistas da bacteriologia e da virologia.

Apesar da gravidade e do sofrimento provocados pela Peste Negra, sua disseminação durante a Idade Média configurou-se também como um contexto singular para a experimentação e elaboração de saberes médicos. Diante de uma enfermidade de alta letalidade e etiologia pouco compreendida, médicos e estudiosos foram compelidos a registrar sintomas, propor diagnósticos e desenvolver formas de tratamento, em um esforço contínuo de interpretação da doença e de suas dinâmicas de transmissão. Essa conjuntura favoreceu a formulação de novas hipóteses, bem como a sistematização de práticas terapêuticas. Além disso, a ampla circulação da peste entre diferentes

regiões possibilitou o intercâmbio de informações e experiências, contribuindo para o acúmulo e a diversificação do conhecimento médico. Embora marcada por perdas humanas em escala alarmante, a crise sanitária gerada pela Peste Negra criou condições que favoreceram o aprimoramento das práticas de cuidado e a emergência de abordagens mais complexas no campo da medicina.

Guy de Chauliac figura como um exemplo expressivo entre os médicos que optaram por exercer a profissão mesmo diante dos riscos significativos impostos pela Peste Negra. Além de sua atuação prática, produziu um tratado significativo sobre a enfermidade, no qual registrou os sinais da doença e sugeriu formas de enfrentamento, atribuindo destaque ao isolamento dos enfermos e à adoção de medidas sanitárias rigorosas. O autor mencionou ter sido contaminado durante o atendimento aos pacientes, tendo superado a enfermidade e prosseguido com sua trajetória na medicina. Sua vivência direta com a peste e o acúmulo de saberes extraídos dessa experiência, contribuíram de forma relevante para o aprimoramento dos cuidados médicos naquele contexto. No início do tratado dedicado à doença, o médico francês registrou:

> Nós claramente testemunhamos os perigos dos abcessos internos durante a grande mortandade, que nunca antes se ouviu falar semelhante. Ela apareceu em Avignon no ano de nosso Senhor 1348, no sexto ano do pontificado do Papa Clemente VI, durante o serviço do qual eu estava presente, pela sua graça, mesmo sendo indigno (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 167).

No excerto citado, o autor registrou sua atuação durante a grande mortandade[6] que assolou Avignon em 1348. Ele chamou atenção para os riscos representados pelos abcessos internos, manifestação clínica rara e até então desconhecida. Esse testemunho traz à baila questões relevantes sobre os sinais físicos da Peste Negra e o panorama histórico em que ela se disseminou. A referência ao Papa Clemente VI (1291–1352), acompanhada da declaração de sua própria indignidade, abre espaço para reflexões a respeito da presença e da influência do elemento religioso no enfrentamento da pandemia. À luz das fontes históricas disponíveis, esse depoimento oferece uma contribuição significativa para a compreensão dos efeitos da Peste Negra e das múltiplas repercussões que provocou na sociedade daquele período.

Os registros deixados por Guy de Chauliac também apresentam descrições detalhadas acerca das manifestações da Peste Negra. O médico francês afirmou que:

> Ela ocorreu em duas formas: a primeira durou dois meses, com febre contínua e expectoração de sangue, e a pessoa morria em três dias. A segunda durou o restante do tempo, também com febre contínua, abcessos e carbúnculos nas partes externas, principalmente nas axilas e virilhas, e a pessoa morria em cinco dias. Foi tão contagiosa (especialmente a forma com expectoração de sangue) que não apenas ao estar próximo, mas também ao olhar, uma pessoa a pegava da outra. As pessoas morriam sem terem sido assistidas e eram enterradas sem sacerdotes. O pai não visitava o filho, nem o filho visitava o pai. A caridade estava morta e a esperança abatida (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 170, tradução nossa).

[6] Guy de Chauliac usa o termo “grande mortandade” para se referir à Peste.

A descrição da Peste Negra elaborada por Guy de Chauliac evidencia tanto sua letalidade quanto os efeitos devastadores que provocou. A diferenciação entre as duas formas clínicas da peste — uma pneumônica e outra bubônica — permite compreender não apenas a complexidade biológica da *Yersinia pestis* (ainda não conhecida no período), mas também suas condições de emergência e disseminação em contextos ambientais específicos, como os espaços urbanos densamente povoados e insalubres. A alta taxa de letalidade, sobretudo da forma pneumônica, e a rápida transmissão refletem não apenas a virulência do agente patógeno, mas também a vulnerabilidade das redes humanas frente a desequilíbrios ecológicos.

A descrição do contágio pelo "olhar" e o colapso dos laços familiares e sociais pode remeter a uma percepção simbólica da natureza como agente moral, punindo uma sociedade pecadora e um desconhecimento das formas de transmissão. Nesse sentido, a doença não aparece apenas como uma ocorrência biológica, mas como um evento ambiental total, no qual os limites entre natureza, sociedade e cultura se diluem. O desaparecimento de práticas fundamentais como o cuidado aos doentes, a assistência religiosa e os ritos funerários tradicionais indicam uma ruptura profunda na relação entre o ser humano e seu entorno — físico, espiritual e social. A história ambiental, portanto, permite compreender a peste não apenas como um flagelo natural, mas como expressão de uma crise ecológica multicausal.

Esse conjunto de elementos ressalta a relevância da experiência empírica e da observação direta para a construção do saber médico, além de evidenciar a necessidade de respostas coletivas e solidárias diante de cenários críticos. Guy de Chauliac, ademais, estabeleceu paralelos entre a Peste Negra e outras enfermidades descritas por autoridades da Antiguidade ou observadas em diferentes regiões. O autor explicou que:

> Chamo-a de grande porque afetou todo o mundo, ou quase todo. Pois começou no Oriente, lançando suas flechas contra o mundo, passando por nossa região em direção ao Ocidente. Foi tão grande que deixou apenas um quarto da população. E digo que nunca se ouviu falar de algo semelhante, pois lemos sobre a praga na cidade de Cranon, na Palestina e em outros lugares no livro *Epidêmias,* que ocorreram na época de Hipócrates; e sobre a que ocorreu nos súditos romanos na época de Galeno, no livro *Euchymia*; e sobre a praga na cidade de Roma na época de Gregório II, e nenhuma foi tão grande como esta. Pois aquelas afetaram apenas uma região, enquanto esta afetou todo o mundo; aquelas eram tratáveis de alguma forma, enquanto esta não era tratável de forma alguma (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 170, tradução nossa).

Guy de Chauliac referiu-se à Peste Negra como “grande”, ressaltando sua extensão e intensidade, que afetaram vastas porções do mundo conhecido naquele período. Ao descrever a pandemia como uma "grande praga" que começou no Oriente e se espalhou pelo mundo até o Ocidente, o autor reconhece uma interconectividade entre regiões distantes que, mesmo no século XIV, já operavam dentro de uma lógica de circulação de pessoas, mercadorias e, consequentemente, patógenos. Essa mobilidade — intensificada pelas rotas comerciais terrestres e marítimas — configurou uma ecologia intercontinental propícia à propagação de doenças

zoonóticas como a peste. A referência ao Oriente como ponto de origem e à progressão rumo ao Ocidente também revela uma percepção geográfica e política do risco ambiental que atravessava fronteiras e desafiava ordens estabelecidas.

Sob o viés da história ambiental, a pandemia pode ser entendida como resultado de uma complexa interação entre fatores ecológicos (como a presença de roedores hospedeiros e pulgas vetoras), desequilíbrios climáticos (oscilações de temperatura e regimes de precipitação), e contextos humanos específicos, como densidade populacional e precariedade sanitária, uma complexidade já abordada nas primeiras páginas deste artigo. Além disso, a menção a episódios pandêmicos do passado — nos tempos de Hipócrates, Galeno (129–216), Gregório II (669-731) — reforça a singularidade do surto do século XIV ao destacar sua letalidade, resistência a tratamentos e abrangência territorial. A Peste Negra, portanto, não apenas impôs um trauma coletivo profundo, mas também marcou o início de uma consciência histórica e ambiental de sua escala verdadeiramente global.

O excerto também evidencia a permanência e a circulação de um arcabouço de saberes médicos alicerçados nas autoridades clássicas, utilizado como base para interpretar e dimensionar a gravidade das doenças. Embora existissem conhecimentos prévios e práticas terapêuticas em circulação, o episódio em questão impôs um desafio extraordinário à medicina, expondo fragilidades e colocando à prova tanto os profissionais quanto o repertório intelectual disponível. Essa percepção é reforçada nas palavras do próprio Guy de Chauliac, quando afirmou que:

> Por isso, ela [a grande mortandade] foi inútil e vergonhosa para os médicos, uma vez que eles não se atreviam a visitar os doentes por medo de serem infectados. E quando os visitavam, não conseguiam fazer muito e não ganhavam nada com isso, pois todos os doentes morriam, exceto alguns no final que escapavam com bubões supurados.
> Muitos duvidaram da causa dessa grande mortandade. Em alguns lugares, acreditava-se que os judeus haviam envenenado o mundo, e assim eles eram mortos. Em outros lugares, acreditava-se que eram os pobres mutilados, e eles eram expulsos. Em outros, acreditava-se que eram os nobres, e assim tinham medo de sair pelo mundo. Por fim, chegou-se ao ponto de colocar guardas nas cidades e vilas, e não se permitia a entrada de ninguém que não fosse bem conhecido. E se encontrassem pós ou unguentos em alguém, temendo que fossem venenos, obrigavam-nos a engolir (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 171, tradução nossa).

Diversos elementos podem ser mobilizados para análise a partir do excerto apresentado. Em um primeiro momento, nota-se uma visão sobre a medicina e os médicos daquele contexto. Os profissionais da saúde são apresentados como temerosos diante da possibilidade de contágio e incapazes de oferecer respostas eficazes frente à grande mortandade. Tal perspectiva evidencia os desafios impostos à medicina diante da Peste Negra, especialmente diante da ausência de instrumentos e conhecimentos adequados para enfrentar uma enfermidade de tal magnitude. O excerto também menciona algumas das explicações coletivas para a origem da doença, nas quais determinados grupos, como os judeus, os pobres mutilados e os nobres, eram responsabilizados. Essas compreensões refletem os estereótipos difundidos na sociedade medieval, bem como

aspectos culturais e crenças locais. O excerto ainda trata das ações mais enérgicas adotadas diante da crise sanitária, como a vigilância exercida por guardas nas cidades e povoados e a proibição da entrada de pessoas desconhecidas. Tais práticas indicam a tentativa de contenção da Peste Negra por meio de estratégias de controle social, diante da inexistência de meios mais eficazes.

O relato de Guy de Chauliac sobre uma possível prática de envenenamento como explicação para a peste não era tão incomum assim. John Aberth (2013, p. 67) destacou que tais acusações já vinham sendo investigadas na primavera de 1348, em localidades como Narbonne, Carcassonne e Grasse, próximas a Montpellier, na costa mediterrânea da França. Segundo o pesquisador, registros oficiais desses julgamentos apontam que alguns "homens pobres e mendigos de várias nacionalidades" — que não eram judeus — foram torturados até confessarem que haviam espalhado “pós venenosos” em fontes de água, casas, igrejas e alimentos com o objetivo de provocar mortes. As punições foram brutais: os acusados foram queimados vivos após terem o corpo dilacerado com pinças de ferro em brasa, esquartejados e mutilados.

John Aberth (2013, p. 67) observou ainda que a ideia de envenenamento já era amplamente discutida na medicina medieval, com base em autores gregos e árabes, e a peste acabou oferecendo um novo impulso para que médicos universitários reavaliassem o conceito de veneno como explicação plausível para certas doenças. Um médico de Lübeck do século XV, por exemplo, associava alimentos contaminados a agentes venenosos, e um panfleto impresso em Leipzig em 1490 tratava de regimes indicados para momentos em que “a água corria venenosa do poço”. A linha entre envenenamento natural e intencional se tornava tênue. Guy de Chauliac apenas seguia o entendimento predominante de que o ar e água corrompido representava o maior perigo em tempos de peste. Exemplo parecido, segundo John Aberth (2013, p. 67), foi o do cronista parisiense Jean de Venette (1307-1370) que reforçava essa lógica ao relatar, em 1348, que muitos atribuíram a peste à infecção do ar e da água. Tal explicação levou à crença de que os judeus teriam envenenado rios e poços, contaminando, por consequência, o ar com vapores tóxicos.

Apesar da multiplicidade de interpretações e do cenário de incertezas que permeava o ambiente médico, Guy de Chauliac demonstrou convicção em suas análises, mantendo sua posição e propondo novas prescrições. Em sua visão:

> [...] independentemente do que o povo dizia, a verdade é que a causa dessa mortandade era dupla: uma era universal, atuante, e a outra era particular, sofredora. A causa universal era a disposição de certa conjunção dos maiores corpos celestes, Saturno, Júpiter e Marte, que ocorreu em 1345, no vigésimo quarto dia do mês de março, no décimo quarto grau de Aquário. Pois as grandes conjunções (como eu disse em meu livro de Astrologia) significam coisas maravilhosas, poderosas e terríveis, como mudanças de reinos, o advento de profetas e grandes mortandades. E elas são dispostas de acordo com a natureza dos signos e os aspectos daqueles com os quais ocorrem as conjunções. Portanto, não é surpreendente que essa grande conjunção tenha significado uma mortandade maravilhosa e terrível, pois ela não foi apenas uma das maiores, mas quase das maiores. E, por ser um signo humano, trouxe danos à natureza humana, e por ser um signo fixo, significou longa duração. Pois ela começou no Oriente logo após a conjunção e durou até o quinquagésimo ano no Ocidente. Ela imprimiu tal forma no

> ar e nos outros elementos, que, assim como o ímã move o ferro, ela movia os humores espessos, inflamados e venenosos, e ao se unirem no interior, formavam abcessos, dos quais resultavam febres contínuas e expectoração de sangue no início, enquanto essa forma mencionada era poderosa e perturbava a natureza (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 171, tradução nossa).

Esse excerto oferece uma importante oportunidade de análise a partir da História Ambiental, articulada com os modos de conhecimento cosmológico e médico da Baixa Idade Média. A explicação astrológica para a Peste Negra, apresentada pelo autor, revela a interdependência entre o cosmos e o mundo natural tal como compreendido naquele período. A referência à conjunção dos planetas Saturno, Júpiter e Marte em março de 1345 reflete uma concepção de mundo em que os astros não apenas influenciavam eventos terrenos, mas atuavam como agentes determinantes sobre o corpo e a saúde humana (COSTA, 2017, p. 375-398).

A ideia de que a conjunção celeste teria impresso uma forma nociva ao ar — capaz de alterar os "humores" e provocar inflamações internas — sugere que os fenômenos epidêmicos não eram entendidos apenas como biológicos ou sociais, mas como efeitos de uma cadeia ecológica e cosmológica. Assim, o ambiente, entendido aqui como o conjunto dos elementos físicos e astrais que envolvem o ser humano, agia como mediador entre o macrocosmo celeste e o microcosmo corporal. Essa concepção reforça a visão de que os desastres naturais e as doenças tinham causas multifatoriais, inscritas tanto nos céus quanto nos elementos terrenos, e evidencia os limites do saber médico da época, que articulava astrologia, medicina humoral e teologia na tentativa de explicar o impacto ambiental e humano da pandemia.

Cabe ainda mencionar que a preocupação dos médicos em identificar a origem e o modo de propagação da Peste Negra não se limitou ao caso de Guy de Chauliac. Outros estudiosos, como o andaluz Ibn Khatima (1310-1369), também atribuíram a disseminação da doença à transmissão aérea. Para Ibn Khatima (1310-1369) um médico andaluz:

> [...] da mesma forma que o dano provém da respiração dos doentes, assim também provém dos vapores que emanam de seus corpos, mesmo que não estejam sob sua influência ou suscetíveis a eles, bem como do uso de suas roupas e das camas em que passam o período da doença, se calções longos forem usados ou se persistir na inalação. A ciência e a experiência testemunham tudo isso. [...] O objetivo da proibição (de contato) é instruir os saudáveis a cuidarem de si mesmos para não adoecerem, pelo poder de Deus Altíssimo, quando os doentes são trazidos diante deles, como é costume (IBN KHATIMA, 2014, p. 63, tradução nossa).

O excerto destaca uma compreensão histórica relevante acerca dos mecanismos de propagação da Peste, enfatizando a necessidade de medidas preventivas para conter sua disseminação. Ibn Khatima argumentou que o contágio não se limitava à respiração dos enfermos, mas estendia-se aos vapores exalados por seus corpos, bem como ao uso de pertences pessoais, como roupas e leitos contaminados durante o curso da doença. Em sua análise, tanto o saber científico quanto a experiência empírica serviram como fundamentos para essas observações.

As medidas preventivas sugeridas, como a proibição do contato com os doentes e seus objetos, objetivavam proteger os indivíduos saudáveis, estabelecendo uma conduta de precaução

diante da ameaça invisível da infecção. Ao lado dessas orientações práticas, nota-se também a presença de um componente espiritual, já que a confiança na intervenção divina aparece como elemento central na forma como os indivíduos deveriam lidar com o risco de contágio. Quando confrontados com a presença dos enfermos, os saudáveis eram aconselhados a zelar por sua própria integridade física, ao mesmo tempo em que depositavam sua esperança na proteção divina.

A preocupação com a transmissão da doença por meio do contato com indivíduos contaminados e com seus pertences também foi registrada em outro manuscrito. Ibn al-Khatib, destacado médico e autor andaluz que presenciou a peste bubônica em Granada, elaborou um tratado médico denominado *Al-Tibb al-Nabawi*. Nessa obra, manifestou-se quanto ao risco de contágio através do contato com os enfermos. Segundo o médico:

> Torna-se claro para qualquer pessoa que tenha diagnosticado ou tratado a doença que a maioria dos indivíduos que tiveram contato com uma vítima da peste morrerá, enquanto o homem que não teve exposição permanecerá saudável. Uma peça de vestuário ou um recipiente pode carregar a infecção para dentro de uma casa; até mesmo um brinco (al-halak) pode ser fatal para o homem que o colocou na orelha. A doença pode fazer sua primeira aparição em uma única casa de uma determinada cidade e se espalhar a partir desse foco para outras pessoas - vizinhos, parentes, visitantes. A doença pode irromper em uma cidade costeira que estava livre da doença até que uma vítima da peste desembarcasse lá, vinda do mar de uma cidade onde a peste está devastando. A data em que a peste aparece na cidade coincide com o desembarque desse portador, ou seja, ocorre alguns dias depois. Muitas pessoas permaneceram saudáveis ao se isolarem do mundo exterior, como o piedoso Ibn Abi-Madyan em Salé. Ele acreditava no contágio; portanto, ele armazenou provisões e murou sua casa, isolando sua numerosa família. A cidade foi severamente atingida, mas ninguém em sua casa ficou doente. Há muitos relatos de comunidades remotas de estradas e comércio que permaneceram intactas. Também existe o notável exemplo dos prisioneiros no Arsenal de Sevilha que não foram afetados, mesmo que a própria cidade tenha sido duramente atingida. Outros relatos nos contam que nômades itinerantes que vivem em tendas no Norte da África permaneceram livres da doença porque o ar não fica confinado e a contaminação é apenas levemente infecciosa (IBN AL-KHATIB *apud* OBER; ALLOUSH, 1982, p. 422).

A passagem acima evidencia a relevância da experiência prática e da observação direta dos médicos durante o contexto da Peste Negra. Assim como Ibn al-Khatib, muitos profissionais constataram, por meio dos diagnósticos e tratamentos realizados, que a maior parte das pessoas que mantinham contato com vítimas da peste falecia, enquanto aquelas que não foram expostas permaneciam em boas condições de saúde. Tais constatações permitiram reconhecer a elevada taxa de transmissão da enfermidade e a necessidade de evitar o contato com os infectados. Os médicos também identificavam padrões quanto à forma de propagação da Peste. Ibn al-Khatib observou que o surto, por vezes, iniciava em uma única residência e, a partir desse foco inicial, atingia pessoas próximas — como vizinhos, familiares e visitantes. Esse tipo de registro contribuiu para o entendimento da disseminação da doença nas comunidades e favoreceu a adoção de medidas preventivas voltadas à contenção do contágio.

Tais observações desempenharam papel essencial na formulação de estratégias de prevenção. Ibn al-Khatib identificou o isolamento e o distanciamento social como medidas eficazes

para conter a infecção. Relatou casos de indivíduos que conseguiram se proteger ao se manterem afastados do convívio coletivo, como o exemplo de Ibn Abi-Madyan, em Salé, que preservou sua saúde ao isolar sua família e armazenar provisões. Práticas como essas, fundamentadas na experiência pessoal dos médicos daquele período, evidenciam o valor da observação e do saber empírico no enfrentamento da Peste Negra.

Além dos aspectos mencionados, torna-se possível realizar uma análise das descrições oferecidas pelos médicos discutidos neste item. Embora os relatos de Guy de Chauliac, Ibn Khatima e Ibn al-Khatib tratem da Peste Negra, é possível identificar diferenças significativas entre suas abordagens. Guy de Chauliac atribuiu a origem da enfermidade a uma conjunção astrológica específica, destacando a influência de corpos celestes como Saturno, Júpiter e Marte. Para ele, essa configuração representava um sinal poderoso e funesto, capaz de desencadear grandes mortandades. Tal interpretação revela a presença da crença medieval na astrologia e na ação dos astros sobre os acontecimentos terrenos.

Em contraste, Ibn Khatima concentrou-se na ideia de transmissão aérea, por meio da respiração dos doentes e dos vapores corporais. Já Ibn al-Khatib descreveu o contágio direto da doença, observando que a maioria das pessoas expostas à Peste sucumbiam, enquanto aquelas sem contato com os infectados permaneciam em boas condições de saúde. Ambos ressaltaram que objetos utilizados pelos doentes, como roupas e leitos, também podiam propagar a enfermidade. Essa perspectiva aproxima-se da concepção de contágio e da adoção de medidas de isolamento como forma de prevenção. Ademais, os dois autores apresentaram exemplos concretos de estratégias preventivas e de casos em que o distanciamento em relação ao mundo exterior permitiu evitar a infecção, reforçando o papel da observação empírica e da experiência pessoal.

No entanto, Guy de Chauliac não se limitou às explicações sobre as causas da peste. Em seus escritos, também registrou práticas empregadas na prevenção e no tratamento da enfermidade. De acordo com o médico francês, para evitar a doença:

> [...] não havia nada melhor do que fugir da região antes de ser infectado e purificar-se com pílulas de aloés. Reduzir o sangue por meio de flebotomia, melhorar o ar pelo fogo, fortalecer o coração com theriaca, maçãs e coisas de bom odor, acalmar os humores com bolo armeno e resistir à putrefação com substâncias ácidas (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 172, tradução nossa).

As recomendações de Guy de Chauliac expressavam a concepção terapêutica predominante no período, baseada na ideia de que a purificação corporal, o restabelecimento do equilíbrio entre os humores e o fortalecimento das defesas do organismo contribuiriam para enfrentar a enfermidade e favorecer a cura. Encontramos, de fato, uma aparente dualidade no pensamento médico do período: a mesma natureza que, corrompida, seria responsável pelo surgimento da Peste — por meio de ares pestilenciais, conjunções astrais ou desequilíbrios nos elementos —, também oferecia os meios para sua contenção e cura. Substâncias vegetais, minerais, odores agradáveis, práticas como a flebotomia ou a purificação do ar com fogo, eram

mobilizadas como respostas terapêuticas diante da ameaça. Essa concepção revela uma lógica integrada, em que a natureza, dependendo do seu uso, não é apenas fonte de desequilíbrio, mas também guardiã dos recursos necessários à restauração da saúde.

O médico francês também apresentou sugestões de tratamento para a Peste Negra e forneceu um relato significativo de sua vivência pessoal ao declarar que:

> Para a cura, eram realizados sangramentos e evacuações, eram utilizados eletuários e xaropes cordiais. E os abscessos externos eram amadurecidos com figos e cebolas, cozidos, amassados e misturados com fermento e manteiga, depois eram abertos e tratados em relação à cura dos órgãos internos. Os carbúnculos eram aplicados ventosas, eram escarificados e cauterizados. E eu, para evitar a infâmia, não ousava me ausentar, mas me preservei o quanto pude com medo constante, usando os remédios mencionados acima.
> No entanto, no final da mortandade, caí em febre contínua com um abscesso na virilha. Fiquei doente por quase seis semanas e estive em tão grande perigo que todos os meus companheiros acreditavam que eu iria morrer. Mas quando o abscesso amadureceu e foi tratado como eu disse, escapei, conforme a vontade de Deus (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 172, tradução nossa).

Neste trecho, o autor relatou ter recorrido aos métodos terapêuticos por ele mesmo descritos, atestando sua eficácia a partir da própria experiência. A aplicação de sangrias, evacuações, eletuários, xaropes cordiais e o uso de figos, cebolas, fermento e manteiga no tratamento de abscessos foi decisiva em seu processo de recuperação. Seu testemunho de cura, acompanhado da descrição minuciosa dos procedimentos empregados, reafirmou a confiança que depositava nessas práticas, formuladas a partir da observação clínica. Os trechos citados anteriormente revelam o quanto um físico podia adquirir conhecimento em contextos adversos, como diante da Peste Negra, e como tais práticas, podiam oferecer resultados positivos.

Diante da persistência da doença e da contínua perda de vidas ao longo dos meses e anos subsequentes, Guy de Chauliac também registrou suas constantes investigações em busca de novos saberes, formulações medicamentosas e referências nos escritos de outros mestres. Em uma passagem de sua obra, declarou que:

> Durante esse tempo, eu coletei e preparei um eleitério teriácal, seguindo as instruções do mestre Arnaldo de Villanova e de outros mestres, tanto de Montpellier quanto de Paris: 1,5 dracma de semente de zimbro; 2 dracmas de cravo-da-índia, macis, noz-moscada, gengibre e zedoária; 1,5 dracma de aristolóquia, raiz de genciana, tormentila, raiz da erva túnica, ditâme, raiz da erva campânula; 1 dracma de sálvia, arruda, bálsamo, hortelã, polemônio (que é o poejo cervino, segundo o mestre Arnaud, ou celidônia, segundo o mestre Mundinus); 1 dracma de folhas de louro, dorônico, açafrão, semente de azedinha, semente de limão, manjericão, mástique, incenso, bol armênio, terra selada, espódio, osso do coração de veado, raspador de ívory, pérolas, fragmentos de safira e esmeralda, coral vermelho, madeira de aloés, sândalo vermelho e muscatelina, cada um em meia di-ona; 1 onça de rosa mosqueta, buglossa e lírio-d'água, além da teriaca testada, cada uma em uma onça; e 1 libra de açúcar em pó. Deve-se fazer o eleitério com água de escabiose e um pouco de água de rosas com cânfora. Eu o tomava como a teriaca, e fui preservado, com a ajuda de Deus, cujo nome seja bendito pelos séculos dos séculos. Amém (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 173, tradução nossa).

A composição do eleitério elaborado por Guy de Chauliac, revela não apenas a crença na eficácia da natureza como recurso terapêutico, mas também o alcance geográfico e ecológico do

conhecimento médico-cirúrgico medieval. Nenhum ingrediente era indicado sem um propósito claro: o cravo-da-índia, o macis, a noz-moscada, o gengibre e a zedoária provinham das florestas tropicais e eram valorizados por suas propriedades estimulantes, digestivas e antissépticas, sendo usados para combater os "vapores corruptos" do ar e reequilibrar os humores. Raízes como a da aristolóquia, genciana, tormentila e ditame, podiam estar associadas à purificação interna, à expulsão de venenos e à proteção contra infecções. Elementos minerais e animais, como terra selada, bol armênio, osso de veado, raspador de marfim (de ívory), coral vermelho, safira e esmeralda, carregavam funções protetivas e simbólicas, possivelmente por acreditarem que repeliam a corrupção invisível do ar. A inclusão de substâncias como sândalo, aloés e incenso, reforça o uso de aromas para purificar o ambiente e fortificar o coração. A diversidade dos insumos aponta ainda para a dimensão globalizada do comércio de substâncias medicinais e para o modo como o ambiente era mobilizado, manipulado e reconfigurado em nome da cura.

Fortificar o corpo e em especial o coração era fundamental para enfrentar tempos de colapso socioambientais como esses. Como esclareceu Pedro Gil Sotrés (1995, p. 267), as concepções médicas medievais atribuíram ao ar um papel fundamental por sua estreita relação com o coração, entendido como sede do princípio vital. O calor inato, situado no coração, dependia diretamente do ar para se manter ativo, já que esse elemento evitava a extinção da chama vital que sustentava as funções essenciais do organismo. O ar inspirado tinha a função de resfriar o coração e preservar sua umidade, impedindo que ela se dissipasse ou se tornasse nociva. Assim, qualquer alteração na qualidade do ar — seja por contaminação, odores pestilentos ou influências astrais — afetava imediatamente o equilíbrio do corpo.

Em outro momento, o autor também mencionou Avicena ao abordar as diferenças nos tratamentos dos bubões[7]. De acordo com o físico francês, Avicena recomendava uma abordagem distinta para esse tipo de apostema, entendendo que os bubões resultavam de uma crise ou da expulsão de uma parte significativa do corpo. Por esse motivo, a evacuação inicial não era indicada. Em seu lugar, deveriam ser aplicados, de forma imediata, os chamados "tópicos atrativos" — substâncias que não afastavam, mas direcionavam a matéria ao local do apostema —, inclusive com o uso de ventosas (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 173). Na continuidade, a retomada das teorias de Avicena serviu de base para uma crítica dirigida por Guy de Chauliac ao físico Henri de Mondeville (1260-1320). Para o autor:

> Se os bubões não seguirem o referido curso, mas se originarem dos órgãos das extremidades ou de outra causa primária, e se houver repleção ou falta dela, por causa da dor (como mencionado anteriormente no terceiro tratado da *Terapêutica*), então a evacuação é a base do tratamento deles, juntamente com a diminuição e purificação dos alimentos, como afirmado por Avicena. Nesse caso, para conter o fluxo dos humores desde o início, pode-se aplicar alguns agentes modificadores de

[7] Na obra de Guy de Chauliac, os termos mais recorrentes são "apostemas", "abcessos" e "carbúnculo". O primeiro aparece inclusive no título, sugerindo uma descrição abrangente das lesões supuradas. A versão traduzida utilizada neste estudo emprega o termo "bubões" para designar um tipo específico de apostema ou carbúnculo, localizado nas axilas e virilhas de indivíduos acometidos pela peste negra.

> forma moderada, como o óleo de rosas com o de camomila. E não em outros casos, mas sim emolientes (não obstante Henricus, que ensina a usar indistintamente agentes repercussivos no início, após a evacuação), e não emolientes quaisquer que sejam, mas domésticos, exceto em situações em que os domésticos não sejam suficientes. Pois, como disse Avicena, assim como tememos o retorno da matéria aos órgãos principais com os repelentes, da mesma forma tememos um excesso de atração com os emolientes, e dessas duas coisas, nesse caso, estamos seguros pela evacuação (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 173, tradução nossa).

No trecho supracitado, foram expostas as teorias e as divergências existentes nos métodos de tratamento dos bubões. De acordo com os fundamentos teóricos, quando os bubões não seguem o curso habitual, apresentam origem em órgãos das extremidades ou em outra causa primária, e há presença ou ausência de repleção[8], a evacuação constitui o alicerce do tratamento. Tal abordagem envolve a remoção ou redução do acúmulo de substâncias no organismo, associada à restrição e purificação da alimentação. Destaca-se também uma divergência metodológica relacionada a "Henricus", identificado como Henri de Mondeville. Conforme o fragmento, Henricus recomendava a aplicação indiscriminada de agentes repercussivos após a evacuação para o tratamento dos bubões, enquanto outros defendiam o emprego de emolientes caseiros. Essa divergência evidencia uma diferença de concepções quanto ao momento e à natureza dos agentes terapêuticos indicados para o tratamento. Enquanto uns sustentavam que os emolientes, responsáveis por suavizar e amolecer a matéria, deveriam ser aplicados imediatamente após a evacuação, Henricus indicava o uso dos agentes repercussivos, que possuíam a função de redirecionar a matéria para fora do corpo.

Essa divergência pode ser explicada pelas distintas interpretações das teorias médicas medievais, bem como pelas experiências e práticas particulares de cada médico. Embora todas as abordagens tenham como objetivo a cura e o restabelecimento do equilíbrio dos humores, elas se diferenciam na escolha e na ordem dos métodos terapêuticos aplicados. Ressaltar tais divergências é fundamental para compreender a construção da prática médica e a variedade de estratégias terapêuticas adotadas ao longo da história. Isso evidencia que o conhecimento médico permanece em constante transformação, influenciado por múltiplas perspectivas e pelas experiências individuais dos profissionais da área. Por fim, cabe destacar que Guy de Chauliac enfrentou uma enfermidade de proporções e características inéditas, que Henri de Mondeville não chegou a conhecer, pois faleceu décadas antes da irrupção da Peste Negra. Assim, embora ambos compartilhassem referências teóricas e em outros casos, práticas médicas semelhantes, apenas Guy de Chauliac precisou lidar diretamente com os desafios clínicos, sociais e ambientais impostos por essa grande mortandade.

Guy de Chauliac também evidenciou seu domínio teórico ao fundamentar os tratamentos de ferimentos associados à Peste nos preceitos de outras autoridades médicas. Para o físico:

[8] Refere-se a uma condição caracterizada pelo acúmulo anormal de substâncias, tais como sangue, fluidos ou alimentos, em uma região específica do corpo.

> Os apostemas duros, chamados por Galeno de *Schirres* e por Avicena de *fugílicos*, são difíceis de curar nesses locais. Galeno, no quarto livro da *Terapêutica*, prescreve o tratamento para as escrófulas. Mas Avicena recomenda a aplicação de um emplastro feito de cinzas de lesmas com gordura; e Galeno os recomenda nesse caso com mel, citando a autoridade de Arquígenes (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 174, tradução nossa).

No trecho em questão, observa-se a busca por soluções fundamentadas em autoridades antigas quando as experiências pessoais se mostravam insuficientes. A Peste Negra representava um desafio completamente novo para os médicos medievais. Essa postura reflete uma prática comum na história da medicina, em que os médicos se apoiavam em escritos e ensinamentos de figuras destacadas do passado. A confiança nas autoridades antigas funcionava como um suporte diante da limitação das próprias experiências, sobretudo em situações complexas de saúde. Tal fundamentação remetia à ideia de continuidade e tradição na medicina, na qual conhecimentos e métodos consagrados eram transmitidos de geração em geração. A crença predominava de que as terapias indicadas por figuras influentes e respeitadas no campo médico possuíam maior probabilidade de eficácia e segurança.

Entretanto, mesmo valendo-se desses manuscritos antigos, Guy de Chauliac não deixou de manifestar sua própria opinião e evidenciar seu conhecimento prático em determinados casos. Em um deles, ao explicar o tratamento para apostemas endurecidos em decorrência da Peste Negra, Guy afirmou:

> Muitos cortam a dureza e arrancam as glândulas naturais, o que eu não faço, pois, o local endurece novamente ao cicatrizar, contrariando a intenção da natureza, que projetou essas partes como sendo macias para conter o excesso dos membros principais.
> No entanto, independentemente do que seja feito, as incisões nas axilas e virilhas devem ser feitas meio atravessadas em forma de lua, como mostra Albucasis, e também atrás das orelhas, conforme mencionado por Avicena. Eu entendo também que seja assim, ou seja, no sentido longitudinal (GUY DE CHAULIAC, 1890, p. 175, tradução nossa).

O excerto menciona a prática de realizar incisões para eliminar a dureza e extrair as glândulas naturais, procedimento que o autor evitou, tendo em vista sua compreensão de que a área tenderia a se endurecer novamente durante o processo de cicatrização. Essa conduta está inserida no contexto da Peste Negra, enfermidade devastadora vivenciada por Guy de Chauliac. Nesse cenário, o médico francês destacou a importância de efetuar incisões nas axilas, virilhas e atrás das orelhas, conforme as orientações de Albucasis (936-1013) e Avicena. Essas regiões eram reconhecidas como locais onde os inchaços se manifestavam com maior frequência na fase inicial da Peste. Assim, além dos fundamentos teóricos, Guy de Chauliac baseou suas decisões e métodos na prática clínica e na observação direta, atuando para tratar e aliviar sintomas específicos da enfermidade. Dessa forma, a prática médica durante a Peste Negra envolveu a articulação entre o conhecimento teórico e a experiência pessoal dos médicos, que utilizaram esses elementos para

determinar os tratamentos e técnicas mais adequados, levando em consideração as particularidades da doença e seus efeitos no corpo humano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da Peste Negra à luz da história ambiental permitiu evidenciar a multiplicidade de fatores — ecológicos, culturais, teológicos e científicos — que se entrelaçaram na emergência, na propagação e na interpretação dessa pandemia no século XIV. Muito além de um evento sanitário, a Peste representou um colapso socioambiental de proporções raramente vistas, desestruturando não apenas as redes de convívio humano, mas também os sistemas de saber, as formas de organização coletiva e as compreensões dominantes acerca do corpo, do cosmos e da natureza.

Ao integrar fontes médicas e relatos medievais, como os de Guy de Chauliac, Ibn Khatima e Ibn al-Khatib, este estudo trouxe à baila uma variedade de concepções sobre a doença e seus mecanismos de contágio, revelando tanto a complexidade dos sistemas médicos medievais quanto a relevância das observações em contextos de crise. A presença de explicações astrais, teológicas e miasmáticas não excluiu a adoção de medidas concretas, como o isolamento, o uso de substâncias medicinais e a reorganização dos espaços urbanos — elementos que indicam uma forma de racionalidade adaptativa ancorada no conhecimento disponível e nas condições ambientais de cada região.

O caráter transcontinental da pandemia, que percorreu as rotas comerciais eurasiáticas e norte-africanas e afetou ecossistemas distintos, demonstrou a interdependência entre natureza e sociedade e reforçou a necessidade de abordagens multifatoriais para sua compreensão. A presença de roedores e vetores, a densidade demográfica urbana, as alterações climáticas, a desnutrição, o colapso dos vínculos sociais e a mobilidade humana compuseram um cenário de extrema vulnerabilidade, que permitiu à *Yersinia pestis* infiltrar-se nos tecidos materiais e simbólicos das comunidades medievais. A história da Peste Negra, nesse sentido, inscreve-se como um fenômeno ambiental total, que dissolveu fronteiras entre corpo e ambiente, ciência e religião, cosmologia e empirismo.

O uso da natureza tanto como origem do mal — por meio do ar corrompido, dos planetas em conjunção ou dos alimentos contaminados — quanto como fonte de cura — pela aplicação de plantas, minerais e preparados compostos — revela uma lógica médica que, se por um lado se apoiava em autoridades clássicas, por outro se nutria da experiência prática e da criatividade terapêutica diante da catástrofe. A reconfiguração do saber médico ocorrida nesse período não pode ser desassociada das transformações ambientais em curso, das redes de circulação global de bens e pessoas e das distintas cosmologias que moldavam o imaginário e a ação diante do colapso.

A história ambiental, ao recuperar tais dimensões, permite reconstituir o impacto da Peste Negra de forma integrada, sem reduzir a experiência da doença à sua dimensão patológica. Ao contrário, a pandemia surge como um evento de escala planetária que desvelou a vulnerabilidade humana diante de uma ecologia dinâmica e por vezes imprevisíveis. Por essa razão, ela permanece, ainda hoje, como campo fértil para a reflexão histórica e crítica sobre a relação entre saúde, ambiente e sociedade.

REFERÊNCIAS:

ABERTH, John. **An environmental history of the Middle Ages : the crucible of nature**. Routledge. 2013.

AQUINO SILVA, Priscila. **O Príncipe Perfeito e a saúde do Reino: medicina e poder em Portugal no século XV**. Rio de Janeiro: Autografia, 2021.

ARRIZABALAGA, Jon. Facing the Black Death: perceptions and reactions of university medical practitioners. In: GARCIA BALLESTER, Luís et al (Orgs.). **Practical medicine from Salerno to the Black Death**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994, p. 237-288.

BOMBINI, Raissa Rocha. O corpo documental para a história da medicina medieval: um estudo de caso sobre os tratados da Peste Bubônica do século XIV. **Faces da História**, v. 8, n. 02. 2021, p. 212–227. Disponível em: < https://seer.assis.unesp.br/index.php/facesdahistoria/ article/view/2147 > Acesso em: 11 de julho de 2024.

COHN, Samuel K. 4 Epidemiology of the Black Death and Successive Waves of Plague. **Medical history. Supplement**, vol. 27. 2008, p. 74-100. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2630035/. Acessado em 25 de junho de 2025.

COSTA, Ricardo da. Guerra nas Estrelas: a metáfora artística da sociedade medieval no macrocosmo astrológico do Homem Zodiacal. In: ZIERER, Adriana; VIEIRA, Ana Livia B. (orgs). **História Antiga e Medieval**. Conflitos Sociais, Guerras e Relações de Gênero: representações e violência. São Luís: EDUEMA, 2017, v. 6, p. 375-398.

GREEN, Monica H. **Pandemic disease in the medieval world: Rethinking the black death**. Yorkshire: Arc Medieval Press, 2015.

GUY DE CHAULIAC. **La Grande chirurgie de Guy de Chauliac**. 1363. Tradução de: E. Nicaise. Paris: Bibliothèque Nationale de France, 1890.

HOFFMANN, Richard C. **An environmental history of medieval Europe**. Cambridge University Press. 2014.

IBN KHATIMA. **El Tratado de la Peste de Ibn Jatima (I)**: Cuestiones I-VI. Tradução, introdução e notas de Luisa Maria Arvide Cambra. Berlim: Logos Verlag; 2014. p. 63.

IZDEBSKI, A., et al. Palaeoecological data indicates land-use changes across Europe linked to spatial heterogeneity in mortality during the Black Death pandemic. **Nature Ecology & Evolution**, vol. 6. 2022, p. 297–306. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41559-021-01652-4. Acessado em 25 de junho de 2025.

LOPES, O. C. **A Medicina no Tempo**. São Paulo: Edusp/Melhoramentos, 1969.

OBER, William B.; ALLOUSH, Nabil. The plague at Granada, 1348-1349: Ibn Al-Khatib and ideas of contagion. **Bull N Y Acad Med**. Vol. 58, nº 4. 1982, p. 418-424.

RENARDY, Christine. Un témoin de la Grande Peste: Maître Simon de Couvin, chanoine de Saint-Jean l'Évangéliste à Liège. In: **Revue belge de philologie et d'histoire**, tome 52, fasc. 2, 1974. p. 273-292.

SCHMITT, Jean-Claude. A história da peste na europa sob a óptica da pandemia de covid-19. In: **As doênças têm História**. v. 20 n. 2. 2020. Disponível em: < https://ppg.revistas.uema.br/index.php/brathair/article/view/2548/1773> Acesso em: 11 de julho de 2024.

SILVA, André Filipe Oliveira da. **A Peste Negra em Portugal: Os casos do Entre-Douro-e-Minho e do Entre-Tejo-e-Odiana**. Tese (Doutorado em História) - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto, 2021.

SIMON DE COUVIN, Judicium Solis in conviviis Saturni. In: LITTRÉ, Emile. **Opuscule relatif à la peste de 1348,** composé par un contemporain. tome 2. Bibliothèque de l'école des chartes. 1841, p. 201-243.

SOTRÉS, Pedro Gil. Les regimes de santé. In: GRMEK, Mirko D. (Org.). **Histoire de la pensée medical en Occident: Antiquité et Moyen Age**. Paris: Seuil, 1995, p. 257 – 281.

WHITED, Tamara L.; *et al.* **Northern Europe: an environmental history**. Santa Barbara, California: ABC-Clio. 2005.