

Guerra, Ética, Etologia

fundamentos evolucionários do conflito e da cooperação na linhagem do homem

Daniel Barreiros

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ - Brasil

RESUMO

O objetivo deste artigo é o de estabelecer uma narrativa macrohistórica acerca da emergência da guerra e da ética social como condições simplesiomórficas na linhagem de *Homo sapiens*. Isso significa que esses dois aspectos comportamentais, que representam um ramo bastante seletivo na árvore filogenética da ordem dos Primatas, são compartilhados por duas linhagens de grandes símios africanos que divergiram de um ancestral comum por volta de seis milhões de anos atrás, resultando em humanos e chimpanzés extantes. Dessa forma, o artigo propõe uma interpretação etológica para a guerra e para a ética social, sendo ambas inatas de uma mente social modular altamente especializada, presente tanto nas espécies do gênero *Homo* quanto do gênero *Pan*. Não obstante essa interpretação, o artigo conclui que restrições comportamentais à violência interssocietária coalizacional parecem ser um aspecto exclusivo da cognição modular transdominial que caracteriza os humanos modernos. Assim, se na longa duração evolucionária, a guerra e as restrições à violência intrassocial aparecem em certa medida como traço etológico comum a humanos e chimpanzés, uma ética da guerra – e a capacidade cognitiva para a paz interssocietária – parece ser uma capacidade exclusivamente humana.

Correspondence | Daniel Barreiros, daniel.barreiros@ie.ufrj.br

Citation | Barreiros, D. (2018) Guerra, Ética, Etologia: fundamentos evolucionários do conflito e da cooperação na linhagem do homem. *Journal of Big History*, II(2); 1 - 18.

DOI | <http://dx.doi.org/10.22339/jbh.v2i2.2299>

O objetivo deste artigo é o de estabelecer uma narrativa macrohistórica acerca da emergência da guerra e da ética social como condições simplesiomórficas na linhagem de *Homo sapiens*. Isso significa que esses dois aspectos comportamentais, que representam um ramo bastante seletivo na árvore filogenética da ordem dos Primatas, são compartilhados por duas linhagens de grandes símios africanos que divergiram de um ancestral comum por volta de seis milhões de anos atrás, resultando em humanos e chimpanzés extantes. Essa narrativa não pretende substituir qualquer interpretação consolidada acerca da guerra e da paz defendida pelas ciências sociais e humanidades em geral; pelo contrário, seu objetivo é o de proporcionar uma nova profundidade a essas interpretações, a partir de um ponto de vista evolucionário. Esperamos que todas as contradições geradas por esse “jogo de escalas” proporcionem reflexões dialéticas a respeito da relação entre ação social e a duração histórica, no caminho trilhado por Braudel (2009) e Christian (2005).

Muitas são as definições correntes sobre os fenô-

menos da guerra e da ética nas relações humanas, mas que, na perspectiva deste ensaio, acabam por comungar de um mesmo limite. A generalidade dessas dimensões do comportamento humano, verdadeiro estimulante da imaginação – que faz surgir um *homo ethicus* ou, na face oposta, *homini lupus homini* – deixa escapar o quão raras foram as condições que permitiram eclodir o conflito entre sociedades, e mais ainda, mecanismos comportamentais voltados para facilitá-lo ou preveni-lo.

Na longuíssima duração do tempo evolucionário, e considerando a trajetória das espécies na ordem dos Primatas, a violência coalizacional intersocietária – definição que torna todas as guerras humanas casos particulares – e a complexa rede de mecanismos etológicos¹ que dá fundamento, no campo do inconsciente humano, aos saberes éticos, são pontos fora da curva. Não nos referimos aqui à violência interpessoal, esse traço comportamental comum e que, na condição de diferencial evolucionário, envolve normalmente a disputa por energia e oportunidades

1 Etologia é o estudo do comportamento animal.

reprodutivas. Certa sociabilidade primata, há pelo menos seis milhões de anos, gerou o contexto para a fixação de intrincados instrumentos cognitivos voltados para a resolução de conflitos intragrupo, envolvendo complexas hierarquias de *status*, violência não letal, ritualizações e estratégias sociais; e simultaneamente, foi base para esse raro fenômeno, consubstanciado na patrilinearidade cooperativa masculina, a partir do qual emergiu a violência letal extragrupo.

Fazem a guerra, nessa macroperspectiva, humanos e chimpanzés-comuns. Também são eles atores em complexas tramas sociais cotidianas, nas quais o equilíbrio de força e prestígio entre “competidores cooperativos” é volátil, e o potencial de violência letal fratricida tem de ser mantido sob controle pela ação de uma mente modular social altamente desenvolvida. Compartilham da guerra, de freios etológicos, e de 98,8% de seus genes. Se todas essas características não emergiram independentemente nas linhagens que resultam nessas duas espécies, precisam ter estado presentes também, ao menos, no último ancestral comum entre humanos e chimpanzés. Seria filogenético,² desse modo, o potencial comportamental para a projeção de poder externa e para a contenção à escalada do conflito intrassocial? Numa perspectiva evolucionária, seriam a guerra e a ética filhas do mesmo ventre? E o que dizer de uma ética da guerra?

1. Sociabilidade multissexual instável no Eoceno Inicial

A eclosão da sociabilidade entre determinadas espécies primatas, estimada em 52 milhões de anos atrás, não parece ter sido elemento suficiente para engendrar o contexto evolutivo específico que possibilitaria fundar as bases etológicas para a guerra e a ética. O Eoceno Inicial³ trouxe, com algumas prová-

2 Diz-se filogenético um traço herdado por uma espécie em uma linha de ancestralidade que remete a outras espécies.

3 Eoceno foi o período geológico compreendido entre 56 e 33,9 milhões de anos atrás, de acordo com a Comissão Internacional de Estratigrafia (ICS). Mais informações podem ser obtidas em <<http://www.stratigraphy.org/index.php/ics-chart-timescale>>. A geocronologia empregada neste ensaio segue a convenção internacional.

veis novas espécies, a inovação comportamental na formação de agremiações multissexuais instáveis, em detrimento dos hábitos solitários, que deviam seguir marcando outras tantas espécies. Provavelmente, a tônica da sociabilidade entre esses antepassados devia girar em torno de uma profunda volatilidade quanto à composição interna dos membros do grupo, com alto nível de fusão-fissão, respondendo à saturação demográfica e/ou oferta de alimentos. Nesse quadro, tendem à migração periódica tanto machos quanto fêmeas.

Se considerado o contexto climático de aquecimento global, de homogeneidade ambiental, de expansão das florestas tropicais pelos continentes (o que incluía a Antártida) e de ampliação da oferta energética, a dispersão territorial dos indivíduos nas unidades sociais tenderia a ser igualmente ampla, considerando-se o potencial de forrageamento individual eficiente por vastas áreas. A adoção de hábitos diurnos pode ter estado associada tanto ao desenvolvimento dessa sociabilidade instável quanto ao da visão estereoscópica, que expande a percepção de profundidade. Em espécies arbóreas, capacitava esses organismos a localizar frutos de maior valor nutricional em condições de poluição visual (florestas fechadas, com pouca luz), permitindo a exploração desse rico nicho criado pela expansão da vegetação angiospérmica. Ao mesmo tempo, a diurnidade gerava um considerável passivo para essas espécies, provindo da maior exposição ao risco de predadores. Contra esse risco, a gregriedade atuava como estratégia de equilíbrio, aumentando o número de unidades sensoriais dispostas a simultaneamente detectar a presença da ameaça, e a disseminar essa informação para o benefício coletivo.

É assim que, possivelmente, a sociabilidade instável entre os primatas deva ter se constituído: na condição de estratégia antipredatória, meramente pragmática, sem gerar vínculos duradouros, tampouco cooperação complexa entre seus atores (Groves, Cameron, 2004, p. 36; Ladeia, Ferreira, 2015, pp. 56-58; Shultz, Opie, Atkinson, 2011, pp. 219; 222).

2. Mudança climática do Oligoceno ao Mioceno Inicial: *Proconsul* e a sociabilidade matrilinear feminina estável cooperativa

Com a relativa homogeneidade climático-ambiental do Eoceno dando lugar, a partir do Oligoceno,⁴ a um progressivo resfriamento global e à aridificação, o tabuleiro evolucionário africano foi significativamente perturbado, abrindo-se mais um contexto rico para especiações e extinções. A essa transformação climática somavam-se, no Mioceno Inicial,⁵ intensa atividade tectônica e mudanças orográficas dela advindas, que resultaram no soerguimento do Himalaia, do Planalto Tibetano e do Altiplano Etíope. O relevo preveniu a entrada, no continente africano, de correntes de ar úmido vindas do Oceano Índico; tal fato teve forte impacto na África oriental, no sentido de gerar uma “colcha de retalhos” ambiental com tendência à aridificação. A multiplicidade de nichos contribuiu para a fixação de soluções evolucionárias inovadoras no âmbito das espécies primatas.

Proconsulidae é o nome dado à família que reuniu cerca de uma dezena de espécies miocênicas, surgidas por volta de 23 milhões de anos atrás, das quais *Proconsul africanus* é a espécie mais conhecida. A anatomia dentária grácil comum aos proconsulídeos sugere hábitos arborícolas em florestas tropicais e subtropicais fechadas, e o consumo de frutas e folhas macias, algo não diferente de seus antepassados eocênicos e oligocênicos. Dentição com fina camada de esmalte tende a ser mais propensa ao desgaste, tornando mais efetiva a ação cortante das cúspides; encontramos esse tipo de adaptação normalmente associado a primatas que adotam dietas de folhas e frutos macios, pouco abrasivos e que exigem pouca preparação e mastigação (Pampush et al., 2013, p. 218).

Devemos considerar, contudo, que as condições climático-ambientais na África oriental do Mioceno vinham criando “ilhas” de florestas cercadas por es-

4 Oligoceno foi o período geológico compreendido entre 33,9 e 23,03 milhões de anos atrás.

5 Mioceno foi o período geológico compreendido entre 23,03 e 5,33 milhões de anos atrás.

paço savanizado, e que, se os proconsulídeos dependeram mesmo da exploração dos recursos florestais, a circunscrição de seu alcance espacial nesses territórios insulados decerto impactou em suas estratégias sociais. Além disso, outro aspecto relevante consiste na possibilidade, sugerida a partir do registro fóssil, de um acentuado dimorfismo sexual entre essas espécies, que se expressa pela diferença morfológica entre os sexos no que tange a massa corporal e formato / dimensões dos dentes caninos. Em suma, machos mais corpulentos e dotados de armas naturais podem representar um indício relevante de competição reprodutiva e territorial envolvendo comportamento agonístico (intimidação e violência interpessoal).

Num quadro de mudança climática, de vida arbórea, de insulamento territorial dos recursos naturais exploráveis (em manchas florestais ricas, cercadas por terreno aridificado) e de evidência de dimorfismo sexual, podemos sugerir que os proconsulídeos pertenceram ao conjunto dos primeiros primatas a viverem em sociedades estáveis. Considerando-se o alto custo reprodutivo e energético representado pela gestação intrauterina e pela lactação, o acesso a recursos nutricionais de alta qualidade e com oferta regular é uma exigência evolucionária de primeira ordem na etologia energética feminina. Esse é um elemento central de definição dos padrões de territorialidade primata, o que significa dizer que, na África oriental do Mioceno, onde as florestas mais ricas se tornavam cada vez mais isoladas por “mares” de savana, fêmeas de espécies arborícolas tenderiam a se concentrar nesses espaços segregados.

Enquanto a qualidade nutricional desses recursos concentrados foi grande, o contexto ambiental privilegiou a exploração conjunta por fêmeas aparentadas, que cooperavam para garantir acesso ao alimento a todas na comunidade genética matrilinear, e excluir outras fêmeas não aparentadas. Já para os machos, as exigências energéticas e reprodutivas são mínimas (inclusive no que tange à produção gamética), de modo que o principal desafio enfrentado tende a ser garantir o acesso às próprias fêmeas. É desse modo que a territorialidade é dada pelas estratégias femininas, já que os machos apenas acompanham os perfis

de dispersão dos coletivos matrilineares. São eles que tenderão a migrar de seus grupos de origem quando atingida a maturidade, buscando enfrentar outros machos por oportunidades sexuais longe de sua comunidade genética.

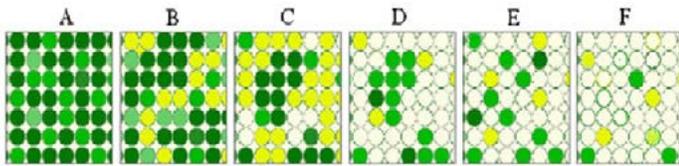


Figura 1. Distribuição de Recursos

Nesse modelo simplificado, quanto mais intensa é a cor verde, mais ricos são os nutrientes presentes. A) Recursos de alta qualidade, desconcentrados no espaço. Não há necessidade de concentração de fêmeas em patches; isso faz sobressair a vantagem, para as fêmeas, de forragearem sozinhas, e garantirem para si recursos nutricionais, evitando inclusive a competição com fêmeas aparentadas. Grupos instáveis se formam para segurança e observação. Machos dispersam de seus grupos de origem chegando à maturidade, bem como as fêmeas; B) Recursos de alta qualidade concentrados em manchas homogêneas, uniformes, e de grande extensão, acompanhados de recursos de qualidade mediana. Fêmeas aparentadas se concentram nessas manchas de alta qualidade, que são suficientes para que se alimentem juntas, desde que mantidas distantes as fêmeas não aparentadas. Prevalece a defesa do pool genético. Machos não aparentados ficam ao redor dessas fêmeas; C) Recursos de alta qualidade estão intensamente concentrados em manchas uniformes. Fêmeas aparentadas se reúnem; nessas condições, um macho sozinho é capaz de controlar o território de forrageamento desse grupo de fêmeas, e estabelecer um harém. Perfil presumido em *Proconsul* sp., *Afropithecus* sp., *Gryphopithecus* sp., *Kenyapithecus* sp. e *Graecopithecus* sp.; D) A qualidade dos recursos diminui, sendo mantido o padrão de distribuição. Grupos de parentesco feminino, se presentes, conduzem à disputa por energia entre fêmeas aparentadas, e por isso são desprivilegiados evolucionariamente. Fêmeas disper-

sam espacialmente em busca de patches de energia de média qualidade. Solidariedade entre as fêmeas decai. Oportunidade para haréns continuarem, dessa vez com patrilinearidade. Coincide com o padrão de sociabilidade de *Gorilla* sp.; E) Distribuição dos recursos se torna heterogênea, e desconcentrada no espaço. Grupos de parentesco feminino, já esgotados anteriormente, tornam-se ainda menos possíveis, bem como os haréns. Não é possível para um macho solitário dominar as fêmeas numa mesma área, já que se espalham para aproveitar os recursos de qualidade mediana, e os poucos de alta qualidade. Controle por um macho se torna impossível, mas patrilinearidade se preserva. Coalizões de machos aparentados para dominar as fêmeas dispersas. Coincide com o padrão de sociabilidade de *P. troglodytes*; F) Distribuição dos recursos por demais rarefeita condena a sociabilidade permanente. Entre *Pongo* sp., leva à dispersão feminina, à ocupação individual, pelas fêmeas, de zonas dotadas de recursos, e à formação de superterritórios masculinos

Esse quadro não dá conta da emergência da violência coalizacional intersocietária como traço comportamental, e é razoável assumir que ela não existiu no Mioceno Inicial entre os primatas, mesmo que consideremos a emergência da sociabilidade estável feminina. Entre os proconsulídeos, é provável que grupos de machos não aparentados e não cooperativos tenham sido tolerados pelos coletivos matrilineares na circunstância de o território e os recursos serem compatíveis com as exigências das estratégias reprodutivas e energéticas femininas. Se considerarmos, ainda, o avançar do agravamento climático e a possibilidade de que a oferta e a concentração dos recursos naturais tenham alcançado certa massa crítica (Barnosky, Kratz, 2006, p. 528), a ponto de tornar a presença de muitos machos adultos não aparentados um fardo para os coletivos matrilineares, poderíamos nesse caso postular a hipótese de desenvolvimento de uma sociabilidade harênica, na qual um macho dominante se torna capaz de estabelecer exclusividade de acesso às oportunidades reprodutivas representadas pelo grupo estável de fêmeas aparentadas.

Tal exclusividade de acesso ocorre através da

viabilidade física de monitoramento sensorial do território por onde as fêmeas forrageiam – estando as florestas cada vez mais concentradas –, e com isso, pelo desenvolvimento de formas de contenção agonística das investidas de outros machos em busca de oportunidades reprodutivas. Para as fêmeas, a redução do número de organismos alheios à sua comunidade genética, e que sacam contra recursos energéticos decisivos – consubstanciada na redução do número de machos coabitantes – é algo que privilegia estrategicamente seu *fitness* reprodutivo em nível de grupo.

Haréns eram uma forma de sociabilidade verossímil entre os proconsulídeos, e na circunstância de terem se dado, devem ter provocado alto grau de tensão e violência interpessoal masculina – conclusão que encontra suporte na condição dimórfica comum nessa família. Nesses termos, a disputa agonística entre machos migrantes, não aparentados e não cooperativos, sinalizava negativamente em relação às coalizões masculinas patrilineares, matéria-prima da guerra e dos freios etológicos ligados à resolução de conflitos internos (Cameron, Groves, 2004, pp. 38-40; Foley, 2008, p. 220-227; Ladeia, Ferreira, 2015, p. 75; Nordhausen, Oliveira Filho, 2015, pp. 36-37; Wrangham, Peterson, 1996, pp. 131; 174-175).

3. *Afropithecus*: matriarcados estáveis e a savana

Tendo provavelmente divergido de uma ou mais espécies proconsulídeas por volta de 18 milhões de anos atrás, outro conjunto de espécies primatas, organizadas na família Afropithecidae, potencialmente levou adiante as inovações comportamentais desenvolvidas por seus ancestrais, ainda que em contexto ecológico um tanto distinto. Essa herança se torna relevante quando consideramos que um afropitecídeo foi o mais provável ancestral de todos os homínídeos, o que inclui, *lato sensu*, os seres humanos.

Em linhas gerais, a família comportou espécies morfologicamente bastante distintas do perfil de seus ancestrais proconsulídeos – com quem coexistiram,

ressalte-se. Foram prováveis braquiadores,⁶ o que significa que sua estratégia motora consistia em locomoção suspensória em ambiente florestal, tal como fazem gibões, chimpanzés e outros símios ainda existentes. Seu plano corporal invocava postura mais vertical que a demonstrada pelos proconsulídeos. A massa corporal média presumida dos afropitecídeos é maior do que a considerada compatível com os hábitos de primatas essencialmente arborícolas, o que faz invocar a possibilidade de vida semiterrestre. Considerando o plano corporal adaptado à braquiação, sua estratégia motora terrestre deve ter se baseado na nodopedalia (movimento com apoio nos membros posteriores e nos nós dos dedos dos membros anteriores), tal como fazem gorilas e chimpanzés, aspecto que traria consequências futuras quanto ao exercício da territorialidade. Assumindo a possibilidade de comportamento semiterrestre, somada à evidência de arquitetura facial robusta, de esmalte dentário espesso e de potentes dentes mastigadores, fica sugerido que, ao contrário de seus ancestrais, os afropitecídeos ocuparam habitats marginais às florestas úmidas, com regulares incursões aos espaços savanizados, de onde podiam obter alimentos reserva (*fallback foods*) em sintonia com as flutuações ambientais. Oferecendo a savana recursos notadamente secos, abrasivos e rígidos, que exigem certa preparação mastigatória, os afropitecídeos estavam adaptados motora e odontomorfologicamente para a exploração desse nicho aberto pela aridificação.

A ampliação das oportunidades alimentares para essas espécies – na medida em que eram capazes não só da exploração de recursos florestais como também daqueles oriundos das savanas, bosques e matagais – alterou a relação entre sociedade e espaço para esses primatas. Devemos considerar que a espacialidade dos recursos é dinâmica, e é função da capacidade de

6 Braquiação é a estratégia de locomoção suspensória na qual o animal se move dependurado entre os galhos das árvores, na posição vertical.

processamento / eficiência termorregulatória⁷ das estratégias motoras correntes. Assim sendo, se para os antepassados proconsulídeos, arbóreos e de dentição grácil, os habitats aridificados significaram barreiras intransponíveis – o que conduziu suas sociedades à concentração em territórios segregados, com as consequências em termos de organização social acima sugeridas –, para os mais robustos afropitecinos, a savana, em maior ou menor medida, foi também espaço de forrageamento e exploração, o que teria contribuído para reduzir os efeitos da concentração demográfica sobre suas estratégias sociais.

Dessa forma, talvez devêssemos supor que, na raiz evolucionária de todos os homínídeos, a sociabilidade estável – um dos pilares primitivos da guerra e da ética – passava a ser contraindicada pela desconcentração das oportunidades nutricionais no território, algo que conduziria à dispersão espacial das fêmeas, à contraprodução da manutenção de coletivos matrilineares permanentes e à inviabilidade da estratégia de exclusividade reprodutora masculina, expressa pelo comportamento de harém. Todos esses fatos tenderiam, se verdadeiros em alguma medida, a remeter nossos ancestrais novamente a um perfil de sociabilidade comum aos parâmetros eocênicos – as agregações multissexuais instáveis – ainda praticado por muitas espécies de macacos, especialmente platirrinos⁸ do Novo Mundo.

A despeito dessas possibilidades, a hipótese filogenética de transmissão da sociabilidade estável entre os homínídeos não deve ser descartada prematuramente, já que dispomos de bons exemplos de primatas também capazes de amplas radiações territoriais,

7 Primatas nodopedálicos em deslocamento terrestre por campo aberto (como em espaço savanizado, com poucas árvores), expõem maior superfície corporal (cabeça, ombros, dorso) à incidência direta dos raios solares do que primatas bípedes, como os humanos modernos.

8 Platirrinos compreendem uma parvordem de primatas que reúne todos os macacos das Américas. Ao contrário dos catarrinos do Velho Mundo (como os humanos, babuínos, gorilas, chimpanzés, etc.), que possuem narinas protuberantes e voltadas para baixo, os platirrinos possuem narinas achatadas e voltadas para os lados. Algumas de suas espécies possuem cauda preênsil, ausente em todos os catarrinos.

mas que preservam formas alternativas de comportamento harênico e de coletivos femininos matrilineares estáveis, como é o caso de algumas espécies de papioninos (especialmente babuínos). Acontece que entre estes últimos, os haréns se preservaram (potencialmente a partir de uma herança proconsulídea, tal como em *Afropithecus* spp.), mas, dada a ampliada espacialidade relativa dos recursos naturais, tornou-se possível a constituição de *tropas*, verdadeiras confederações de haréns, formadas por muitas unidades, cada qual composta por fêmeas aparentadas e um macho dominante, eventualmente acompanhados por poucos machos subalternos.

Esse padrão etológico entre os papioninos representa uma face da flexibilidade morfocomportamental presente em graus diferenciados em todas as espécies, o que significa dizer que existem bandas de acomodação nas quais os aspectos herdados podem ser replicados a despeito da transformação do meio. Então não podemos descartar a tese de que os afropitecinos tenham preservado padrões sociais etológicos herdados de espécies anteriores, especialmente se considerarmos que eles persistem entre primatas africanos extantes, que descendem dos primeiros (Cameron, Groves, 2004, p. 39; Barnosky, Kraatz, 2007, p. 525; Foley, 2008, pp. 150-151; 178-179; 183-184; Pampush et al., 2013, p. 222; Wrangham, Peterson, 1996, pp. 56-59).

4. O Mioceno Médio e as migrações no eixo afroasiático

A chegada do Mioceno Médio, por volta de 15 milhões de anos atrás, coincidiu com a expansão das calotas polares e com maior retração do nível dos mares, em um pico de intensidade no já corrente processo de resfriamento e aridificação globais. Nessas condições, as porções setentrionais da Eurásia se tornavam inóspitas para primatas em geral, ao passo que se formava uma zona biogeográfica de clima mais ameno e de relativa homogeneidade no Saara, na África Centro-Oriental, na Europa meridional e no Levante. São conhecidos os movimentos de muitas espécies africanas endêmicas em direção ao norte, passando pelas costas mediterrânicas, e dessas mi-

grações também participaram os antropóides. A partir das radiações para fora da África, processos especia-tivos foram se sucedendo entre os grandes símios na Europa e na Ásia menor, sem que os aspectos morfológicos e, possivelmente, comportamentais, tenham se afastado significativamente daqueles herdados dos antepassados afropitecídeos. Apesar disso, o período de dez a sete milhões de anos atrás foi marcado por redução na diversidade dos grandes primatas, representando para eles, talvez, um primeiro gargalo evolucionário significativo. As extinções que marcam o período denotavam que o portfólio comportamental e morfológico montado sobre a tríade dentição robusta/locomoção semiterrestre/exploração ocasional da savana tinha já encontrado seu limite de acomodação. Foi nesse contexto, então, que *Graecopithecus freybergi* ou algum outro símio dele derivado alcançou as costas mediterrânicas mais uma vez, escapando do agravamento climático no norte. A relevância dessa espécie está no fato de que talvez tenha sido o pivô das radiações dos grandes antropóides europeus em direção ao eixo afro-asiático, onde o meio ambiente iria submeter à prova final as estratégias sociais dos recém-surgidos homínídeos (Cameron, Groves, 2004, pp. 41-42; 55-57; Ladeia, Ferreira, 2015, pp. 76-77).

5. Os pongíneos na Ásia: portas fechadas para a guerra

As migrações pela Ásia meridional até o Extremo Oriente, na condição de vetores de expansão latitudinal, foram marcadas pela incidência de condições climáticas razoavelmente constantes, ainda que diretamente agravadas pelo clima glacial das porções setentrionais da Eurásia. Essa homogeneidade representou um conjunto de desafios evolucionários compatíveis, da Anatólia ao Sudeste Asiático, algo igualmente sugerido pela similaridade morfológica entre os grandes primatas asiáticos extintos e *Pongo* sp. (as duas espécies de orangotangos), que vivem hoje somente nas ilhas de Sumatra e Bornéu. Compartilham de perfil odontomorfológico herdado dos antepassados europeus que perfizeram a rota em direção às zonas meridionais – esmalte dentário espesso, molares

robustos em comparação com o restante da dentição –, e, como já dito, esse perfil provavelmente já não mais garantia a sobrevivência contra a sazonalidade e a aridificação planetária. Desse modo, os pongíneos (os grandes símios asiáticos) devem ter se adaptado à extrema rarefação das florestas tropicais, ao empobrecimento da oferta de nutrientes e à desconcentração espacial radical dos recursos na Ásia meridional (bosques cercados de planícies), através de padrões de comportamento que identificamos, hoje, nas últimas espécies extantes da subfamília.

É provável que os coletivos femininos matriarcais estáveis tenham se tornado inviáveis, já que, com recursos escassos e muito fragmentados, ou as fêmeas precisariam se espalhar no espaço em busca de alimento, ou deveriam competir entre si num território restrito e incapaz de comportar as exigências calóricas de todas. Isso significaria inevitável prejuízo em termos de *fitness* reprodutivo para um número razoável de fêmeas consanguíneas, ao passo que, na circunstância de cada uma delas migrar para zonas diferentes, emergiria a possibilidade de sucesso individual sem ter por consequência o fracasso de suas parentes. É o que fazem os orangotangos: entre eles colapsa a cooperação feminina matrilinear, já que cada fêmea com seus filhotes impúberes se fixa em determinado núcleo arbóreo, apartado dos demais, com recursos suficientes para manter essa unidade familiar estável. A sociabilidade grupal é igualmente dissolvida, e os consórcios entre machos e fêmeas se tornam temporários, criando apenas uma frouxa rede de relacionamentos por um território amplíssimo.

Para os machos, a territorialidade feminina previne a estratégia de exclusividade sexual tradicional (harém), dada a incapacidade prática da prevenção do acesso a machos competidores. Não obstante, a etologia da exclusividade sexual mantém-se relativamente viva, na medida em que os machos dominantes circulam terrestrialmente (as fêmeas raramente deixam o topo das árvores) por vários núcleos espaciais femininos (criando um superterritório), tentando assim garantir seus privilégios reprodutivos e eliminar competidores, formando algo como um harém lasso. O grau de incerteza sobre a paternidade gerado pelo modo de

ocupação das fêmeas no espaço conduz a alto nível de pressão competitiva entre machos adultos, que se expressa por notório dimorfismo sexual (marcadores fenotípicos como a massa corporal e bolsas de gordura nas laterais da face, indicadoras de maturidade sexual), comportamento de vocalização (sinalizando a presença no território) e intenso nível de violência interpessoal. Assim, os pongíneos representaram um beco sem saída evolucionário no que tange à etologia da guerra e da ética: está prevenida entre eles a formação de coletivos matrilineares, bem como de qualquer grupo social cooperativo masculino, patrilinear ou não. O alto grau de agonismo,⁹ e de violência física em particular, não advoga favoravelmente para um comportamento guerreiro, nem gera contexto que torne cruciais determinados instrumentos etológicos de resolução de conflitos (Cameron, Groves, 2004, 75-77; Foley, 2008, p. 218; Nordhausen, Oliveira Filho, 2015, p. 29; Wrangham, Peterson, 1996, pp. 133-134).

6. Gorilíneos na África: patrilinearidade não cooperativa proscree a violência coalizacional intersocietária

Os pongíneos não interessam diretamente ao problema da violência coalizacional intersocietária e da ética entre os humanos modernos, já que consistiram em linhagem divergente daquela que resultaria nos grandes antropoides africanos, tendo seu último ancestral comum vivido por volta de 12 milhões de anos atrás, justamente no período de radiação para fora da Europa, e em direção ao eixo afro-asiático. São os homínídeos que se especiaram no caminho para a África que nos interessam em particular, visto que entre eles a etologia da guerra e da ética daria mais um passo decisivo, preservando a hipótese filogenética de transmissão desse portfólio comportamental.

As mais antigas espécies alocadas sob o manto da subfamília Gorillinae surgiram aproximadamente por volta de dez milhões de anos atrás, e estão entre

⁹ Caracteriza-se como agonista toda forma de comportamento de conflito envolvendo violência física ou intimidação.

aquelas que apareceram em solo africano durante o Mioceno Tardio. A migração de antropoides europeus para o sul, em sentido longitudinal, significou o movimento de espécies parcialmente adaptadas a condições de temperatura e aridez mais severas do que aquelas encontradas na África Centro-Oriental. Assim, em ambiente menos rigoroso se comparado à faixa latitudinal que vai da Ásia mediterrânica à Península Malaia, entre os gorilíneos e seus antepassados diretos africanos preservou-se algum tipo de sociabilidade grupal permanente – e se tomarmos os gorilas contemporâneos por referência, uma sociabilidade harênica.

Apesar de encontrarem biomas menos afetados pela mudança climática, também para os gorilíneos a estratégia primitiva, calcada na dependência de dentição robusta, da nodopédia terrestre e da exploração oportunista da savana, parece ter sido prescrita. Seu perfil odontomorfológico difere significativamente daquele de seus ancestrais europeus, indicando especialização dietária nos espaços florestais em franco retrocesso: temos então uma dentição mais grácil, com esmalte de fina espessura, demonstrando que seguia sendo uma opção com retornos de curto prazo a “aposta” em nichos em desaparecimento. Com uma espacialidade dos recursos naturais menos rarefeita que na Ásia meridional, ainda que com qualidade nutricional inferior àquela desfrutada pelos antiquíssimos primatas do Eoceno, os haréns devem ter se mantido até o surgimento de *Gorilla* sp., ainda que não a matrilinearidade feminina cooperativa estável. Com a qualidade e quantidade dos recursos diminuída, ainda que seguissem distribuídos com alguma uniformidade e concentração, a etologia energética feminina foi diretamente ameaçada – como, de forma análoga, entre os pongíneos.

A sociabilidade feminina seguia sendo vantajosa – e já conhecemos as vantagens da gregriedade desde os tempos eocênicos –, mas não mais entre fêmeas aparentadas. Então, entre os gorilíneos, são as fêmeas que principalmente migram para outros grupos ao atingirem a maturidade – isso significa, do fim ao cabo, que a cooperação consanguínea se inviabiliza, e a gregriedade se dá entre indivíduos

não aparentados. O colapso dessa cooperação entre fêmeas aparentadas significa que a capacidade de autoproteção feminina também colapsa, abrindo espaço para o avanço da agenda reprodutora masculina no âmbito dessas sociedades harênicas. O exercício do poder e da exclusividade sexual por um macho dominante não é mais incompatível com a manutenção de um ou mais de seus filhos adultos no grupo (embora também eles tendam a migrar e disputar privilégios sexuais em outros grupos), sacando contra recursos nutricionais já escassos, e assim, desprestigiando a etologia energética feminina (sendo as fêmeas não aparentadas, cada descendente do macho dominante forma comunidade genética com somente uma delas, em exclusão das demais), o que reforça o imperativo de migração.

Não obstante a formação de vínculos patrilineares entre os grandes primatas africanos desde, provavelmente, dez milhões de anos atrás, a ela não se segue a geração de laços cooperativos entre esses aparentados. A exclusividade sexual do macho dominante, típica dos regimes harênicos, reproduz-se nos gorilíneos, estando submissos todos os demais machos a essa ordem política. Trata-se, assim, de dominância em sentido estrito, e os filhos de um *silverback*¹⁰ somente terão acesso ao seu harém após sua morte. A dominação também se estende às fêmeas, cujos laços de solidariedade foram rompidos com o fim da matrilinearidade: seus conflitos, envolvendo inclusive o acesso à energia, são reprimidos. Existe, por assim dizer, um alto grau de paz interna e de submissão ao poder constituído, e não se configura, sob nenhum aspecto, uma etologia da rebelião, como viria a se tornar comum milhões de anos depois, no ancestral comum entre humanos e chimpanzés. Não há contestação à ordem, nem tentativas de tomada de poder por parte dos membros do grupo; as ameaças à dominância geralmente ocorrem a partir da chegada de jovens migrantes, que tentam usurpar o harém de

10 A designação *silverback* (dorso prateado) está consolidada na literatura para referir-se ao macho dominante em sociedades de gorilas. O termo deriva da coloração clara que a pelagem desses primatas adquire com a consolidação da maturidade sexual.

um *silverback* estabelecido. A exclusividade sexual, como é de praxe, dá margem a alto grau de violência interpessoal masculina e de dimorfismo sexual. Mais uma vez, a despeito de duas das matrizes da etologia da guerra e da ética se apresentarem – a sociabilidade estável e a patrilinearidade –, o regime harênico e a falta de cooperação masculina intragrupo proscurem-nas (Foley, 2008, p. 224; Pampush et al., 2013, p. 217; Wrangham, Peterson, 1996, pp. 147-149).

7. O Mioceno Tardio e o último ancestral comum entre humanos e chimpanzés: hierarquias complexas e patrilinearidade cooperativa masculina

O planeta seguia sua trajetória em direção à glaciação, e alguns milhões de anos após a emergência dos gorilíneos, a disrupção climática alcançava novo limiar crítico, fazendo com que grandes primatas altamente conservadores, como os gorilas (em termos de ocupação de nichos ecológicos), migrassem coletivamente acompanhando a retração das zonas florestais – no longuíssimo tempo evolucionário, acrescente-se –, enquanto populações marginais se adaptavam à mudança em processos especiativos. A espacialidade relativa dos recursos para populações antropoides de dentição grácil e nodopedálicas não se esgarçou como na Ásia meridional, mas ainda assim, o perfil de concentração teoricamente viável para a preservação das sociedades harênicas parecia se replicar com dificuldade. Com recursos alimentares cada vez mais rarefeitos no território, essas populações viventes nas regiões limítrofes entre a savana e a floresta precisavam cada vez mais se disseminar pelo território, afastando-se do núcleo organizacional dos grupos; e como sabemos, tal fato, em última instância, significa dizer que as fêmeas não aparentadas, perseguindo sua agenda energética, forrageiam cada vez mais distantes umas das outras. Assim como ocorreria entre os pongíneos em sua migração latitudinal pelo sul da Ásia, a espacialidade feminina formava um perímetro incompatível com a possibilidade concreta de vigilância de um macho altamente dimórfico e disposto a manter sua exclusividade sexual em prejuízo de todos os demais.

Lembremo-nos, ainda, que esses machos deviam herdar, desde pelo menos dez milhões de anos atrás, comportamento de formação de linhagens patrilineares e fundamentalmente patrilocais. O agravamento climático colocava sobre a balança as vantagens, para os machos, em termos de defesa de sua comunidade genética (a patrilinearidade), de um lado, e o exercício de uma agenda reprodutiva individual em contexto de inviabilidade do comportamento harênico, de outro. No caso dos pongíneos asiáticos, desprovidos da herança etológica da patrilinearidade, não havia dilema: a busca pela exclusividade sexual manteve-se, apesar das circunstâncias ambientais, com alto grau de comportamento agonístico entre machos não aparentados. Já no caso desses grandes primatas africanos, entre os quais provavelmente viveu o último ancestral comum humanos e chimpanzés, a herança da patrilinearidade fez as peças do tabuleiro evolucionário moverem-se em direção inédita.

Em lugar da dissolução desses laços entre machos aparentados, ao contrário, eles se tornam mais firmes, com o desenvolvimento de complexa cooperação masculina, condição etológica rara. Diante de perímetros de vigilância incompatíveis para um “panóptico” individual, provocados pela ocupação espacial feminina (no ato de forrageamento), rompem-se os haréns e dilui-se a perceptividade do locus de dominância do macho alfa. Evitando o conflito sexual fratricida por oportunidades reprodutivas, esses coletivos patrilineares masculinos se organizam em complexas hierarquias de *status*. Desaparecida a dominância estrita, o acasalamento torna-se uma questão poliginândrica.¹¹ Sinalizando ritualisticamente o reconhecimento do locus de prestígio de cada um de seus pares, cooperam eficientemente para o controle do território por onde as fêmeas do grupo se espalham, com o objetivo de negar a machos não aparentados, viventes em outros grupos sociais, aces-

11 Em regimes poliginândricos, machos e fêmeas selecionam parceiros sexuais ocasionais, sem estabelecimento de vínculos estáveis. Naturalmente, a poliginandria não implica oportunidades reprodutivas iguais, necessariamente. São favorecidos machos em situação hierárquica superior, mas, ao mesmo tempo, não há exclusividade reprodutiva, como no caso dos haréns.

so a elas. Aparece com nitidez a dimensão de *seleção de grupo*, multinível.

As agendas reprodutivas individuais são relativizadas pela dimensão coletiva e societária, de defesa da comunidade genética masculina. Com o comportamento agonístico entre machos abrandado na dimensão intragrupo, o que inclui a violência interpessoal, com a redução dos níveis de dimorfismo sexual e com o surgimento de mecanismos etológicos complexos de gerenciamento de conflitos, abre-se o espaço igualmente raro para a projeção da violência e do poder para o nível extragrupo, configurando o fenômeno da violência coalizacional intersocietária (Aureli et al., 2008, pp. 629-630; Foley, 2008, p. 230; Wrangham, Peterson, 1996, p. 52).

8. Sociabilidade pós-harênica, patrilinearidade cooperativa e a ética intuitiva

Os primatas contam, em graus variados, com uma eficiente inteligência geral para a resolução de problemas. Isso implica que, para além de simples conteúdos comportamentais herdados, em seu portfólio etológico constam mecanismos de aprendizado a partir da interação com o ambiente, partindo de regras genéricas, envolvendo tentativa e erro. Durante a maior parte da história dessas espécies, a acomodação aos desafios evolucionários parece ter sido possível empregando-se essa forma de inteligência, de menor custo. O contexto ambiental para o desenvolvimento de tipos mais especializados de cognição, energeticamente mais dispendiosos, parece ter emergido lentamente desde dez milhões de anos atrás, com as migrações de volta para a África e em direção à Ásia; e ter se tornado efetivamente visível com a modularização da cognição social, por volta de seis milhões de anos atrás, com a emergência do último ancestral comum entre humanos e chimpanzés.

A cognição social altamente especializada emerge como mecanismo de acomodação entre a competição e a cooperação, entre as agendas reprodutivas masculinas individuais e a patrilinearidade estável pós-harênica. Num contexto de disputa por oportunidades sexuais entre machos aparentados, a luta fratricida é reduzida a níveis evolucionariamente irrelevantes

por meio de uma complexa capacidade de análise do lócus de poder de cada membro do grupo em suas relações com os demais, e de formulação de hipóteses sobre as possibilidades de ascensão e de queda na pirâmide social de todos os agentes envolvidos na rede de relacionamentos, a partir das quais um indivíduo possa traçar suas estratégias de preservação ou de conquista de *status*. O reconhecimento de escalões de prestígio e poder, a aceitação provisória da própria condição social, e o desenho de estratégias para a contestação da hierarquia em benefício próprio e de seus aliados surgem como diretrizes etológicas fundamentais entre chimpanzés, e presumidamente estiveram presentes também em seu último ancestral comum com os humanos.

Chimpanzés e humanos especiaram-se a partir de sociedades estáveis, com patrilinearidade e patrilocalidade masculina, marcadas pelo alto grau de incerteza quanto aos privilégios e limites nas relações sociais internas ao grupo. A relativa simplicidade das hierarquias harênicas dos antepassados, nas quais o espaço de dominância e de privilégios sexuais era nítido, monocrático, e a subalternidade era condição comum a todos os demais membros do grupo, foi substituída por uma espécie de caos sistêmico em nível intragrupo, no qual múltiplos escalonamentos na pirâmide hierárquica emergem, e a luta pela ascensão social (masculina) se generaliza. Esse seria um contexto propício para a dissolução dos laços permanentes – nesse caso, a sobrevivência da patrilinearidade acabou sendo garantida pelo surgimento dessa cognição social modular, de alto custo, que coincide com a ampliação da alometria cerebral entre os paníneos (as duas espécies de chimpanzés conhecidas) e os homíníneos (todos os antropóides bípedes surgidos após a divergência com os chimpanzés), se comparados aos antropóides mais antigos na árvore evolutiva.

A emergência de módulos mentais dedicados ao gerenciamento das relações sociais significa dizer que os mecanismos cognitivos estereotipados e genéricos produzidos a baixo custo pela inteligência geral tornaram-se insuficientes para gerar respostas eficazes num contexto de excesso de informações e de partes moventes na mecânica social. O foco da

modularidade não está em seus conteúdos inatos, mas na capacidade de *formulação de hipóteses testáveis* sobre o comportamento de terceiros, envolvendo ou não a presença do próprio observador, em uma extensão dos complexos cognitivos ligados à chamada teoria da mente, presente em diferentes graus de complexidade por toda família dos Primatas. O processo de avaliação do estado mental de terceiros assume como modelo as reações que o próprio sujeito pensante esperaria de si próprio estando ele, hipoteticamente, na situação do outro, o que envolve um razoável grau de desenvolvimento de habilidades empáticas. A extrapolação das hipóteses precisa, ainda, ter seus resultados adaptados às características de temperamento individual do analisando (que devem, por definição, ser previamente conhecidas) e ao campo do contingencial (leia-se, das circunstâncias da ação). Nesse caso, o emprego de regras de aprendizado genéricas, padronizadas, para a tomada de decisão social estratégica nas condições de complexidade presentes nestas sociedades antropóides pós-harênicas, resultaria em grande chance de erro.

É de difícil sustentação a ideia de que nas linhagens que provêm do último ancestral comum entre humanos e chimpanzés, a sociabilidade seja produto do aprendizado social. Chimpanzés podem ser ensinados por humanos a executar tarefas em cativeiro que, em seus habitats naturais, não seriam apreendidas, visto que não cumprem qualquer papel evolucionário relevante (linguagem de sinais, produção de ferramentas líticas, etc.). Para tais atividades, e como para todas as demais que executam, excetuando os jogos de *status*, chimpanzés empregam sua inteligência geral, que funciona como uma espécie de ferramenta multiuso de aprendizagem, produzindo resultados simples após período de tentativas e erros, mas a baixo custo energético. Já no que tange ao comportamento social modularizado, não há nada efetivamente que se possa ensinar a um chimpanzé, ou que devam ensinar uns aos outros: mesmo indivíduos nascidos em cativeiro desenvolvem intuitivamente, na idade certa, as competências sociais necessárias para o intenso “jogo maquiavélico” das disputas de *status*, o que demonstra sua inatidade.

Em suma, nas linhagens de homens e chimpanzés, módulos mentais dedicados, capazes de compreender o funcionamento das hierarquias sociais, e de formular estratégias de posicionamento nessa pirâmide, emergem com a idade, tal como os dentes definitivos.

A modularidade da cognição social parece permitir que os chimpanzés (e, presumidamente, seu último ancestral comum com os humanos) desenvolvam consciência de si e dos membros do grupo (algo sugerido por resultados positivos em teste de autorreconhecimento em espelhos). Entretanto, circunscrita ao âmbito da etologia, está longe de equivaler ao *self*, à consciência holística transmodular e transdominial que só recentemente emerge na história evolutiva de *H. sapiens*. A inteligência social modular em chimpanzés parece isolada da inteligência geral, incapaz de interagir de forma fluida com outros domínios cognitivos não modularizados, de modo que esses grandes símios se mostram conscientes de si e dos outros somente *enquanto atores sociais*, e na ocasião do exercício das relações sociais.

Não existem evidências substantivas do emprego da cultura material – ligada aos mecanismos gerais de cognição técnica, imersos na inteligência geral – para a obtenção de vantagens nas disputas de *status*. Não há, ainda, qualquer dimensão simbólica da cultura material que seja instrumentalizada de modo a transmitir informação social ao coletivo, que sinalize acerca do locus hierárquico ocupado por determinado indivíduo, nem que sirva para dissimular a ocupação de um escalão inferior nos esquemas de estratificação. Com a mente modular social incapaz de acessar outros domínios cognitivos e colocá-los a seu serviço, chimpanzés não parecem capazes de simulações mentais complexas a respeito de questões ligadas ao forrageamento e à produção de ferramentas envolvendo outros de seus coespecíficos. Alheia ao âmbito do social, a inteligência geral opera em domínios inconscientes de si próprios, incapazes de produzir percepções mentais e autorrepresentações daquilo que sabem. Essa condição, embora altamente derivada quando comparamos chimpanzés e outros primatas, é primitiva diante da transdominialidade cognitiva dos humanos modernos.

Não obstante sua insularidade, a mente modular social permitiu a fixação de padrões inatos e de normas ritualísticas na luta pelo poder intragrupo, algo que, por sua vez, se traduz na disputa por vantagens no acesso a oportunidades reprodutivas (ressaltando-se a inexistência de uma condição etológica de busca por exclusividade sexual). A partir de observação do comportamento de chimpanzés em habitat natural, sabemos que esses confrontos por dominância entre dois machos adultos podem durar muitos meses, e serem marcados por demonstrações intensas de agnismo. É comum que o macho desafiante se recuse a realizar rituais de submissão ao dominante, rituais esses que são regularmente cumpridos pelos demais membros do grupo como forma de reafirmação dos laços de lealdade, de reconhecimento de seu lugar na hierarquia, e da estabilidade do corpo social.

Esses rituais envolvem determinadas posturas corporais e gestos, como dar as costas ao líder, curvar-se ou abaixar-se diante dele, ou ainda, demonstrar aquilo que alguns primatólogos designam por “sorriso assustado”. Sendo parte da sinalização de poder o ato de estender o braço e tocar com a mão o ombro de outro chimpanzé de *status* inferior, o desafiante, durante sua campanha pelo poder, tende a não permitir que o macho dominante o realize consigo. Normalmente, essas demonstrações de intimidação, agressividade e poder são observadas atentamente por todos os membros do grupo, que, ao longo do tempo, tendem a se posicionar na disputa, em apoio a cada um dos contendores.

Durante o processo de estranhamento entre facções, as coalizões que se formam cotidianamente para tarefas específicas – forrageamento, *grooming*,¹² etc. – tendem a se tornar mais voláteis. Tanto o macho dominante quanto seu desafiante buscam intimidar as fêmeas do grupo e, para tal, formam alianças com outros machos subalternos. Ao intimidá-las, o que buscam os disputantes é o apoio político das

12 Também chamada de catação, o *grooming* é um importante ritual social entre os primatas. Seu objetivo primário é o de remoção de parasitas e detritos da pelagem, em benefício da higiene. Contudo, o papel do *grooming* enquanto ato social transcende essa dimensão, funcionando como importante instrumento de reforço dos laços afetivos.

próprias fêmeas, sem o qual a tomada / conservação do poder não se conclui. A luta por suporte também é reforçada pela ampliação do tempo social gasto com cada fêmea e com seus filhotes, através da prática do *grooming*. Nesse caso, podem entrar em cena machos subalternos aliados, que afastam as fêmeas partidárias do adversário, para que elas não interfiram na estratégia de socialização e conquista de apoio. Esses machos inferiores buscam, com isso, galgar degraus na hierarquia a partir da vitória de seu candidato, o que geralmente lhes garante um acrescido grau de vantagens reprodutivas. Então, após intensa dedicação na luta pela dominância, os membros do grupo tendem a convergir para o apoio a um dos competidores, e ao isolamento social do outro, encerrando o processo. A partir daí, as demonstrações de comportamento agonístico por parte do macho vitorioso tendem a se reduzir; o líder assume postura conciliadora e pacificadora, mediando conflitos entre as fêmeas e auxiliando machos mais fracos ou com menos prestígio contra adversários mais fortes. Em algum tempo o processo de contestação da hierarquia recomeça, o que não raro envolve radicais recomposições de alianças.

É o alto grau de incerteza provocado pela expansão do tamanho populacional dos grupos sociais, pela ruptura da dominância harênica e pela preservação da patrilinearidade masculina – com a possibilidade de disputa letal fratricida –, o que leva, entre os grandes primatas africanos, ao desenvolvimento de uma ética intuitiva. Ela, funcionando como verdadeiro freio etológico prossocial, determina as normas e procedimentos da disputa interna pelo poder, reduz o grau de violência interpessoal masculina letal (embora não a elimine) e estabelece quando e como a luta se dá por encerrada, até que o ciclo se reinicie. Ao contrário das culturas chimpanzés, em que determinados grupos sociais desenvolvem práticas e comportamentos transmitidos socialmente, pelo aprendizado observacional, e que não se repetem em quaisquer outros grupos, um núcleo comum de parâmetros de sociabilidade e de resolução de conflitos interna se reproduz de forma inata em todos os grupos de chimpanzés, na natureza ou em cativeiro. (Aureli et al., 2008, pp.

632; 636-637; Bauernfeind et al., 2013, pp. 263-264; 271-273; Foley, 2008, pp. 207-210; Mithen, 2002, pp. 67-71; 102-111; 126-131; 139-142; Nordhausen, Oliveira Filho, 2015, 36-38; Wrangham, Peterson, 1996, pp. 128; 143-144; 186).

9. O conflito intersocietário e o esgotamento da cognição social

Se o desenvolvimento da cognição social resulta em padrões éticos inatos nas relações intragrupo, o espaço das relações intersocietárias é justamente o de ausência não só de freios etológicos, como também da ação dos mecanismos cognitivos de gerenciamento do jogo hierárquico. Entre os chimpanzés comuns (*Pan troglodytes*) e, provavelmente, mais uma vez, no último ancestral comum com os humanos modernos, a comunicação entre grupos sociais resume-se à violência coalizacional, cujo objetivo é o de eliminação dos machos estrangeiros, de abdução das fêmeas férteis e de desarticulação das comunidades inimigas. Não existem quaisquer mecanismos cognitivos de pacificação ou de contenção do conflito letal entre essas sociedades.

Está na origem da violência coalizacional intersocietária a fragmentação dos grupos sociais provocada, ocasionalmente, pelas lutas por dominância em âmbito interno. Determinados limites socioambientais se impõem para a coesão dos grupos de chimpanzés, o que envolve um equilíbrio delicado entre rarefação espacial dos recursos naturais e o contingente populacional ascendente. Quando esses limites são ultrapassados e o ciclo de disputa por poder se reinicia, o fracionamento da macrounidade social pode ser o resultado. O primeiro indício de que a luta política provocará secessão está na segmentação do grupo em facções de relacionamento: a tendência à alternância de parceiros no forrageamento e no *grooming* dá lugar a escolhas mais limitadas e repetidas, com indivíduos buscando alimento e reforçando seus laços sociais mais frequentemente com determinados coespecíficos que com outros.

Um importante sinal de secessão em progresso está no alinhamento das facções a seus líderes, sem defecções, ao contrário do que ocorre normalmente

nas lutas por dominância, nas quais um dos competidores vai sendo abandonado por seus apoiadores e progressivamente isolado por uma maioria crescente. A fratura social vai se tornando visível na própria configuração da espacialidade grupal: os indivíduos de cada facção, ainda que coabitem as mesmas localidades, tenderão a se arrancar em campos opostos. O processo segue com a dissociação entre as áreas de forrageamento de cada uma das facções, circunstância a partir da qual a cisão entre dois grupos sociais pode ser considerada completa, em termos formais.

Uma vez separadas as duas unidades sociais com seus respectivos machos dominantes e pirâmides hierárquicas, logo pequenos subgrupos de caráter temporário se constituirão para a realização de atividades cotidianas, mas também para o exercício da violência coalizacional intersocietária. Provocados etologicamente pelo macho dominante (na maior parte dos casos) por meio de gestos e vocalizações, com finalidade de se organizarem para a luta, companhias de machos adultos podem ser formadas e partir em marcha para o território do grupo inimigo, muitas vezes acompanhados de algumas fêmeas jovens e sem filhotes. Não se trata sobremaneira da organização de patrulhas defensivas, reativas, nem do exercício da violência como subproduto ocasional da prática do forrageamento, por exemplo. Deixando para trás oportunidades alimentares, as marchas ocorrem com a finalidade única e exclusiva de levar a violência letal ao “outro”. Durante as incursões, a detecção de sinais sensíveis da presença do oponente (sons, em particular) provocam reações de ansiedade, controladas por meio de gestos que asseguram confiança e lealdade (toques, abraços).

Como nas condições ecológicas em que viveram chimpanzés e seu último ancestral comum com os humanos, a rarefação dos recursos no espaço leva à fissão temporária dos grupos permanentes para a prática do forrageamento, e isso cria a oportunidade aguardada por uma companhia agressora: apanhar um macho inimigo solitário e incauto, enquanto se alimenta. Diferentemente das guerras entre unidades políticas estatais em *H. sapiens* (mas não essencialmente diferente dos conflitos entre unidades políticas

humanas não estatais), os choques entre chimpanzés são necessariamente assimétricos. Em caso de uma avaliação errada das circunstâncias, que promova o encontro entre um indivíduo e um grupo numericamente equivalente de inimigos, os ataques são abortados com a fuga imediata de volta ao território de origem.

Mas, caso a situação seja propícia, a companhia de machos coopera eficientemente para isolar e levar o oponente à morte. Se mais de um adversário é encontrado e a vantagem numérica seguir sendo inequívoca para os atacantes, o reide poderá ser empreendido a partir da tática de negar aos inimigos a capacidade de cooperarem, por meio da garantia de seu isolamento no terreno. Fêmeas e machos jovens que acompanhem o grupo invasor normalmente observam a ação sem se engajar nela. As incursões geralmente terminam uma vez assegurada a morte do oponente, e podem envolver demonstrações etológicas bastante peculiares, como a emasculação de oponentes caídos, mas ainda vivos, ou o consumo de seu sangue. Há descrições de que os efluxos de um adversário foram compartilhados entre um macho experiente e outro mais jovem, pertencentes ao mesmo bando.

O recuo de volta ao território de origem não ocorre antes de se empreender coerção sobre eventuais fêmeas jovens do grupo inimigo (envolvendo violência física não letal e intimidação), para que se juntem ao grupo vencedor (não é incomum que fêmeas mais velhas sejam eliminadas). A abdução das fêmeas ocorre ou por sua migração ou pela incorporação do território por onde forrageiam, a partir do momento em que forem poucos os machos adversários capazes de negar futuro acesso dos invasores. Ressaltamos que, num contexto de fim da exclusividade sexual (ainda que ela seja distribuída de modo desigual, com base no escalonamento hierárquico intragrupo), a incorporação de novas fêmeas à sua macrounidade social garante a todos os machos engajados em violência intersocietária o aumento potencial de seu *fitness* reprodutivo em algum grau, caso cooperem.

A dimensão reprodutiva da violência coalizacional ganha ainda visibilidade pela prática do infanticídio após a abdução: os primeiros filhotes nascidos de fê-

meas recém-incorporadas tendem a ser mortos pelos machos quando nascem, enquanto as gerações seguintes são preservadas. Em um regime poliginândrico, não há garantia de paternidade intragrupo, e esse fato tende a coibir os atentados masculinos contra infantes; mas, no caso da absorção de fêmeas estrangeiras, a possibilidade de não paternidade da primeira geração é razoável, e o infanticídio visa assegurar a pureza da comunidade genética patrilinear.

A agressão letal não se configura exatamente como um fenômeno etológico raro entre os mamíferos, mas a parte do leão nesses casos envolve infanticídio, praticado em nível individual por machos ou fêmeas; ou ainda a disputa por recursos naturais em situação de escassez. Na competição reprodutiva, duelos interpessoais são igualmente comuns, e podem resultar em letalidade, embora não seja a regra. Em termos etológicos, a agressão letal entre adultos é um comportamento com altíssimo custo: em circunstâncias de simetria de poder, pode resultar tanto na morte da vítima quanto do agressor. Desse modo, a letalidade pode se fixar como traço de comportamento agonístico quando: 1) amplia o *fitness* reprodutivo do agressor; 2) ocorre em condições nas quais os riscos são controlados.

Essa é a lógica que pauta o infanticídio, sem dúvida a categoria mais comum de violência com morte: os riscos de contra-ataque serão nulos caso os infantes não sejam protegidos por fêmeas altamente dimórficas (o que não é o caso entre os antropóides), por machos dominantes em haréns, ou pela cooperação de múltiplos machos em regimes sociais como os dos chimpanzés (nestes últimos dois casos, considerando exclusivamente agressão perpetrada por agente externo ao grupo social). Desse modo, o que faz a violência coalizacional intersocietária rumar pelo caminho da agressão letal é justamente o desequilíbrio de poder, a assimetria explorada pela tática cooperativa. O equilíbrio de poder é etologicamente um mecanismo eficaz de contenção da violência, e as coalizões masculinas rompem justamente esse equilíbrio: na medida em que os agressores nos reides de chimpanzés raramente sofrem qualquer dano, a eliminação física de machos considerados externos

à comunidade genética patrilinear acaba por garantir seus frutos em termos de agenda reprodutiva.

Mas as relações intersocietárias entre nossos parentes evolucionários mais próximos, podem elas ser objeto da etologia de resolução de conflitos, daquela ética intuitiva da qual falamos? Teria o ancestral comum entre homens e chimpanzés sido capaz de se comportar, no âmbito intersocietário, pautado por instrumentos cognitivos de contenção da violência? Temos que, no âmbito da inteligência social modular – mecanismo exemplar de ordenamento das relações em contexto de caos sistêmico intragrupo –, existem limites de processamento claros, relacionados à capacidade cerebral. O quociente de encefalização,¹³ o volume neocortical, a demografia dos grupos e o tempo de *grooming* são variáveis associadas. Quando o volume de informação social produzido pelo número crescente de relacionamentos simultâneos supera os limites de processamento da mente modularizada, a coordenação e a cooperação se tornam cada vez menos viáveis. Então, quanto maiores os grupos, mais tempo social é necessário para se reforçar os laços, e maior é a demanda sobre o aparato cognitivo no sentido de coletar informações sobre o *status* alheio, construir hipóteses sobre as estratégias de ascensão social de terceiros e, com base nelas, posicionar-se tendo em vista, pelo menos, a preservação do próprio *status*. A sobrecarga de informação social faz com que o reconhecimento e a análise do lugar hierárquico de certos indivíduos se tornem vagos, criando situação anômala na qual os instrumentos de manejo de conflitos perdem eficácia. O facciosismo que aos poucos se instaura nos grupos em ruptura expressa justamente a capacidade de se identificar o *status* dos indivíduos com quem os laços seguem firmes e a dificuldade de se compreender onde os “outros” se encaixam nesse maquinário social.

Uma vez intensificada a demanda de processamento mental para além da capacidade cognitiva desses primatas, e considerando-se que tanto os mecanismos de resolução de conflitos quanto os jogos

13 O quociente de encefalização expressa a razão entre o volume cerebral médio em uma espécie e o volume esperado para o cérebro, caso esse órgão se desenvolvesse em condições isométricas (proporcionais) com o restante do corpo.

de *status* são aspectos incontornáveis do exercício de uma sociabilidade pós-harênica, o instrumental cognitivo seguirá sendo demandado, o que resultará em comportamento patológico e nítido sofrimento emocional. A fissão definitiva da macrounidade social atua, então, como fenômeno homeostático, reconduzindo o funcionamento dos módulos mentais especializados ao equilíbrio. Uma vez fracionados, os dois grupos recém-formados terão reconduzido seu contingente demográfico a limites cognitivamente manejáveis (Aiello, Dunbar, 1993, pp. 184-185; Aureli et al., 2008, p. 627; 637; Bauernfeind et al., 2013, pp.275-276; Ferguson, Beaver, 2009, p. 291; Mithen, 2002, pp. 140-141; Wrangham, Peterson, 1996, pp. 5-18; 158-159; 162-170; 179).

Considerações finais: a ética da guerra é fruto de condição apomórfica em *H. sapiens*

É dessa forma que, em tese, desde o último ancestral comum, chimpanzés e hominíneos seriam incapazes de incorporar suas relações intersocietárias ao campo da ética política intuitiva, algo que torna bastante incomuns os desenvolvimentos mais recentes na história evolucionária recente de *Homo sapiens*, com a eclosão da modernidade comportamental, da consciência transdominial e do pensamento abstrato, por volta de 40 mil anos atrás. Nessa longa trajetória evolucionária desde seis milhões de anos, rediviva sob certo aspecto nas sociedades contemporâneas de *P. troglodytes*, a classificação de um coespecífico como estrangeiro é fruto do descarte de informação social. O “outro”, uma vez desligado de uma macrounidade social, passa a não ocupar qualquer lugar na hierarquia interna, deixando então de ser objeto dos processos cognitivos inatos dedicados ao gerenciamento de conflitos.

Os sinais somáticos demonstrados por chimpanzés em seus encontros com o inimigo sugerem que, ao contrário de terem eles sua “chimpanzeidade” reconhecida, são tratados como animais de caça. Em um ato de violência coalizacional intersocietária, os agressores emitem sinais vocais e gestuais que coincidem com a prática de encontrar e perseguir uma presa em fuga. A “deschimpização”, ou seja, o

processo cognitivo de ressignificar a natureza de um coespecífico, é universal e etológico, e não um procedimento socialmente aprendido para, supostamente, controlar uma aversão inata ao assassinato. Se assim fosse, deveria ser restrita a determinados grupos de chimpanzés, como o são as diversas faces da cultura material nessa espécie.

O reenquadramento da condição do estrangeiro funciona como artifício etológico voltado para deflagrar respostas do sistema nervoso simpático associadas ao exercício da violência letal, como na caça, e isso não está relacionado, de forma alguma, a qualquer reação defensiva. Chimpanzés são capazes de ignorar a presença de outros primatas potencialmente perigosos, como babuínos, com os quais ocasionalmente disputam alimentos. Esses primatas não pressionam os gatilhos etológicos ligados à violência coalizacional intersocietária, embora sejam uma ameaça em potencial. O babuíno não é o inimigo, mas um chimpanzé pertencente a outra macrounidade social.

É sintomático, então, que o estrangeiro represente a incerteza em seu mais alto grau, já que pertence ao campo do não social, ausente seja da base, seja do topo da pirâmide, ignorando tanto a dominância quanto a submissão. Sendo impossível a identificação de seu lócus hierárquico, não há estratégias sociais possíveis de serem traçadas a seu respeito, tornando a cognição modular inócua. Uma vez avessos à ordem e representando o caos exterior de um mundo desprovido de instrumentos de manejo de conflitos, ao estrangeiro restará a aniquilação, facultando-se somente às fêmeas a oportunidade de integração ao campo ordenado das relações sociais etologicamente controladas. Na circunstância de os grandes primatas contarem com mecanismos sensoriais de identificação de consanguinidade – o que em *H. sapiens* integra o campo do inconsciente pessoal, algo potencialmente sugerido pelo mito edipiano –, devemos compreender o quão forte precisa ser a pressão ambiental e cognitiva para a cisão de comunidades patrilineares, bem como para a ressignificação da natureza do “outro”, com quem, em última instância, pode-se guardar relações de parentesco. Esses processos, resultando em

violência letal, acabam por autorizar etologicamente o fratricídio, num equilíbrio complexo e instável com o próprio exercício da sociabilidade patrilínea cooperativa (Mithen, 2002: 308-309; Ferguson, Beaver, 2009: 287; Roscoe, 2007: 485-486; 491).

Consideremos, assim, a possibilidade desses mecanismos cognitivos de contenção e gerenciamento de conflitos sociais intragrupo (que, na interação entre a consciência transdominial, o inconsciente pessoal e o vasto universo etológico do inconsciente coletivo, chamaríamos de “pensamento ético social humano”) serem uma simplesiomorfia¹⁴ entre humanos e chimpanzés, sujeitos, é claro, a disrupções de natureza patológica. Da mesma forma, a capacidade do exercício da violência coalizacional intersocietária (com garras, dentes, espadas ou armas nucleares) parece manifestar-se como condição simplesiomórfica nas espécies dessas duas linhagens.

O que emerge desta reflexão como fruto de algo substancialmente apomórfico¹⁵ é a capacidade de *H. sapiens* de dispor de uma ética da guerra, do poder de formular normas abstratas que determinem os limites e os parâmetros do exercício da violência intersocietária, e que, em última instância, possam eventualmente culminar na sua negação. Não obstante, o pacifismo e as normas da guerra, nesse caso, parecem longe de se configurarem como condição etológica, depositada no inconsciente coletivo humano, e depender, exclusivamente, do exercício da consciência transdominial. Já a violência intergrupala e a desumanização, ainda que combatidas firmemente nos domínios do consciente, encontram repouso firme nos recônditos do inconsciente coletivo, herdados de um turbulento passado evolucionário.

14 Simplesiomorfia designa qualquer característica primitiva compartilhada por duas ou mais espécies. Essa característica não é distintiva de qualquer das espécies que dela compartilham. *H. sapiens* por exemplo, não possui cauda, tal como os gorilas; esta portanto não é uma condição que defina o humano moderno, tampouco os gorilas.

15 Apomorfia é uma característica inovadora presente em determinada espécie, e que a faz diferir de todas as suas ancestrais. A bipedia é uma provável apomorfia na linhagem dos hominíneos desde a divergência com o último ancestral comum entre eles e os chimpanzés.

Referências

AIELLO, L., DUNBAR, R. Neocortex size, group size, and the evolution of language. *Current Anthropology*, v. 34, n. 2, p. 184-193. 1993. DOI: 10.1086/204160.

AURELI, F. et al. Fission-fusion dynamics: new research frameworks. *Current Anthropology*, v. 49, n. 4, p. 627-654. 2008. DOI: 10.1086/586708.

BARNOSKY, A. e KRAATZ, B. The role of climatic change in the evolution of mammals. *BioScience*, v. 57, n. 6, p. 523-532. 2007. DOI: 10.1641/B570615.

BAUERNFEIND, A. et al. A volumetric comparison of the insular cortex and its subregions in primates. *Journal of Human Evolution*, v. 64, n. 4, p. 263-279. 2013. DOI: 10.1016/j.jhevol.2012.12.003.

BRAUDEL, Fernand. *Escritos sobre a História*. São Paulo: Perspectiva, 2009.

CAMERON, D., GROVES, C. *Bones, stones and molecules: 'out of Africa' and human origins*. San Diego: Elsevier, 2004.

CHRISTIAN, David. Macrohistory: the play of scales. *Social Evolution & History*, v. 4, n. 1, pp. 22-59, 2005.

FERGUSON, C. e BEAVER, K. Natural born killers: the genetic origins of extreme violence. *Aggression and Violent Behavior*, v. 14, n. 5, p. 286-294. 2009. DOI: 10.1016/j.avb.2009.03.005.

FOLEY, R. *Os humanos antes da humanidade: uma perspectiva evolucionista*. São Paulo: UNESP, 2003.

LADEIA, I., FERREIRA, P. A história evolutiva dos primatas. In: Neves, W. et al (orgs). *Assim caminhou a humanidade*. São Paulo: Palas Athena. p. 48-85. 2015.

MITHEN, S. *A pré-história da mente: uma busca das origens da arte, da religião e da ciência*. São Paulo: UNESP, 2002

OTTERBEIN, K. A history of research on warfare in anthropology. *American Anthropologist*, v. 101, n. 4, p. 794-805. 1999. DOI: 10.1525/aa.2000.102.4.834.

PAMPUSH, J. et al. Homoplasmy and thick enamel in primates. *Journal of Human Evolution*, v. 64, n. 3, p. 216-224. 2013. DOI: 10.1016/j.jhevol.2013.01.009.

NORDHAUSEN, M., OLIVEIRA Filho, P. Nós, primatas. In: Neves, W. et al (orgs). *Assim caminhou a humanidade*. São Paulo: Palas Athena. p. 14-47. 2015.

ROSCOE, P. Intelligence, coalitional killing, and the antecedents of war. *American Anthropologist*, v. 109, n. 3, p. 485-495. 2007. DOI: 10.1525/aa.2007.109.3.485.

SHULTZ, Susanne; OPIE, Christopher; ATKINSON, Quentin. Stepwise evolution of stable sociality in primates. *Nature*, v. 479, n. 7372, p. 219-222. 2011. DOI: 10.1038/nature10601.

WRANGHAM, R., PETERSON, D. *Demonic males: apes and the origins of human violence*. Boston: Mariner, 1996.