

## **SONDANDO "AS ORIGENS DA VIRTUDE", AS ORIGENS DO COMPORTAMENTO SOLIDÁRIO, COM MATT RIDLEY**

### **RESENHA BIBLIOGRÁFICA**

*Sérgio Hayato Seike\**

Quem de nós tem a coragem de assistir a uma necropsia? É difícil saber, mas certamente muitos optariam por não a presenciar se lhes fosse dada a possibilidade da escolha. Para grande número de pessoas, é demasiado impressionante, ou repugnante ver um ser humano como nunca o vira antes, com as entranhas expostas. Porém, pode haver algo no homem mais chocante ainda do que nossos órgãos internos: o âmago dos nossos comportamentos, exposto pela dissecação contundente que nos proporciona a biologia evolutiva.

A grande efervescência intelectual e passional, detonada há 150 anos por Charles Darwin, foi, com o passar do tempo, amainada nos meios acadêmicos pela aceitação geral de sua teoria. Desde então, o foco das atenções voltou-se mais ao refinamento e ao estudo da abrangência do processo de evolução por seleção natural, do que propriamente à sua comprovação. Um dos pontos mais polêmicos gira em torno da unidade, do objeto da seleção natural. Por certo tempo, o impasse esteve dividido entre os que defendiam que a seleção natural atua sobre o grupo e os que argumentavam ser sobre o indivíduo (conhecidas, respectivamente, como seleção de grupo e seleção individual). V.C. Wynne-Edwards, defensor da primeira hipótese, escreveu em 1962 que grupos compostos por indivíduos que agissem para o bem coletivo, por exemplo, limitando a sua própria reprodução de tal forma a resguardar os recursos comuns do esgotamento, levariam vantagem sobre grupos que não o fizessem. Pouco depois, porém, W.D. Hamilton e C.G. Williams, em publicações independentes, abalariam essa teoria de forma quase definitiva. O argumento utilizado por eles, da sobrevivência diferencial de alelos gênicos dentro das populações, implica em dizer, de forma simplificada, que a seleção natural age sobre os indivíduos muito antes de agir sobre o grupo como um todo. Em outras palavras, características benéficas ao indivíduo seriam selecionadas antes de características benéficas ao grupo. Aplicando esta teoria ao exemplo anterior, indivíduos que possuíssem a característica de se reproduzirem muito, acabariam dominando o grupo com seus descendentes, que também teriam esta característica, não permitindo a formação de grupos compostos por indivíduos de baixa procriação, como os imaginados pelos defensores da seleção de grupo.

O resultado do debate pendeu fortemente a favor da seleção individual, ao menos como mecanismo geral. Mas, para seus partidários ortodoxos, pareciam per-

---

\* Mestre em Ciências Biológicas (Ecologia) e professor das Faculdades Padre Anchieta.

sistir ainda alguns antigos percalços. Por que abelhas operárias sacrificam a própria vida para defender a colmeia? Por que salmões entregam toda a energia que possuem, ao custo de suas vidas, no ato derradeiro da reprodução? O argumento de que o indivíduo se beneficia destes comportamentos não se sustenta, pois o indivíduo morre. Procurar situar esses e outros fenômenos semelhantes dentro do quadro da seleção individual foi razão de noites maldormidas de muitos evolucionistas.

No entanto, a nova linha de pensamento surgida do argumento genético utilizado por Williams e Hamilton e definitivamente estabelecida pelo segundo, trouxe luz também a essa questão: a unidade da seleção não seria o grupo, tampouco o indivíduo – seria o gene. Richard Dawkins tornou a teoria conhecida como “o gene egoísta” ao sintetizá-la, sob diferentes facetas, em seu extraordinário livro homônimo. Sob esta nova perspectiva, a persistente névoa que envolvia os problemas anteriores dissipou-se. Uma abelha operária garante a sobrevivência de um número muito maior de seus genes salvando a colmeia, repleta de irmãs e com a rainha mãe reprodutora, do que salvando sua própria vida estéril com o comprometimento de seus familiares. Os salmões, que têm a capacidade de se reproduzir uma única vez, investem toda a energia que possuem no processo de acasalamento, garantindo a passagem do maior número possível de seus genes à próxima geração, muito mais do que fica em seu próprio corpo. Genes variantes, que determinam estratégia diferente, como abelhas “covardes” ou salmões “econômicos” que produzem menos ovos ou esperma, guardando um pouco de energia para viver mais alguns meses após a reprodução, certamente beneficiam o indivíduo, mas não permanecem na população, pois tendem a desaparecer com a morte do corpo que ocupam. Pela seleção natural, portanto, genes que maximizam a sua representação na natureza, mesmo com o sacrifício do indivíduo em prol de parentes numerosos possuidores destes mesmos genes, tornam-se predominantes; é a chamada seleção de parentesco.

Contudo, ainda restava pelo menos mais um ponto importante a ser esclarecido. A teoria do gene egoísta tornou possível explicar a ajuda a entes aparentados. No entanto, como interpretar as não muito frequentes, mas inequivocamente existentes, cooperações entre indivíduos não aparentados? São comportamentos que não podem ser ignorados, principalmente se voltarmos nossas atenções à nossa espécie.

Em “As Origens da Virtude – Um estudo biológico da solidariedade”, Matt Ridley sintetiza habilmente os diversos pensamentos que buscam responder a essa questão. Centrado na cooperação humana, o livro se apresenta quase como um capítulo à parte de “O Gene Egoísta”, aprofundando-se no tema, embora talvez não tão rigoroso quanto o foi Dawkins. Usando enfoque evolutivo, o autor revela como atos de generosidade, as virtudes dos indivíduos, podem surgir, contraditoriamente, de genes egoístas. Após um breve histórico, o qual inclui parte do que foi expresso acima e uma interessante abordagem da cooperação em seus níveis mais elementares, como a que se observa entre as células, e passando inevitavelmente pelos insetos soci-

ais, ele parte para o ser humano. As conclusões são muitas vezes esclarecedoras, embora perturbadoras.

Quase tudo se baseia na “teoria dos jogos”, principalmente em um dos jogos, conhecido como “o dilema do prisioneiro”, exposto de forma clara por Ridley. Neste exercício de raciocínio lógico, dois prisioneiros estão condenados e a eles é proposta a oportunidade de testemunharem contra o outro prisioneiro. Em troca, aquele que testemunhar terá a sua pena reduzida, enquanto o denunciado terá como consequência a pena aumentada. Um detalhe importante é que o aumento da pena do denunciado é maior do que a redução obtida pelo testemunho. Como ambos estão incomunicáveis, nenhum deles sabe que atitude o outro tomará. Está aberto o dilema. Os possíveis resultados são: 1) os prisioneiros cooperam mutuamente não testemunhando e as respectivas penas se mantêm; 2) os dois testemunham e ambos têm suas penas aumentadas, uma vez que o peso de ser denunciado é maior do que a redução dada pelo testemunho; ou, 3) apenas um deles testemunha, tendo sua pena reduzida, enquanto o outro tem sua pena acrescida ao valor máximo. O melhor desempenho é obtido na primeira alternativa, de ganho zero, uma vez que as outras duas têm resultado global negativo; inclusive a terceira, pois o benefício ganho por um dos prisioneiros é menor do que a pena acrescida ao outro. O melhor, então, é um prisioneiro cooperar com o outro, não denunciando, esperando pela reciprocidade. Entretanto, como saber se o outro cooperará? Se um não testemunhar e o outro o fizer, ele terá a pena máxima. E ainda existe a tentação de denunciar quando o outro não o faz, sendo, neste caso, premiado com a pena mínima. Essas considerações levam a maioria dos jogos à denúncia mútua, o que significa acréscimo na pena de ambos, a pior das alternativas possíveis.

Ridley esclarece que o dilema não tem solução, se jogado apenas uma vez com cada parceiro. Porém, quando ele é jogado várias vezes com os mesmos jogadores (“prisioneiros”), um passa a conhecer a estratégia do outro, baseado em jogadas anteriores. Em um processo de retaliação e retribuição, como resposta respectivamente à denúncia ou à colaboração exibida por seu parceiro, o resultado final muitas vezes é a cooperação mútua. A chave, então, é o reconhecimento dos indivíduos com os quais se interage, a distinção daqueles que são dignos de confiança daqueles que não o são. Sob esta ótica, a violência nos grandes centros urbanos, em contraste com a vida solidária nos campos e vilarejos, atribuídas a causas geralmente tratadas de forma quase etérea como estresse, materialismo ou frieza, ganha uma explicação mais sólida. Em meio a estranhos, tendemos a nos expressar de forma individualista, enquanto, cercados por conhecidos, tendemos a ser sociais. A frieza, o apego material e o estresse, que geram agressividade, devem ser, então, não causas, mas consequências de um problema de nível mais basal. O número de pessoas nos centros urbanos é excessivamente elevado para nossa capacidade de reconhecimento individual, superando em muito o número de parceiros conhecidos, o que não estimula nossas tendências cooperativas e ativa o individualismo. (Antes que ocorra uma interpretação errônea, é preciso esclarecer que

esta não é a única causa, mas pode ser uma das mais importantes.)

Variações mais complexas do jogo, com cenários que se aproximam mais da realidade, confirmam que estratégias de cooperação podem se estabelecer melhor do que estratégias expressamente egoístas. É o paradoxo das finalidades egoístas que não necessariamente culminam em comportamentos egoístas. Ridley desenvolve este raciocínio de forma quase sempre convincente, buscando respaldo em diferentes relatos para satisfazer àqueles que torcem previamente o nariz ao se depararem com a utilização de um jogo no entendimento da realidade. É preciso sempre lembrar que jogos e modelos não visam reproduzir, retratar a realidade, devendo apenas ser considerados como etapas de um processo que procura facilitar a compreensão de fenômenos que, devido à sua complexidade, são difíceis de serem desvendados pela observação direta. A vida não é um jogo, mas parte dela pode ser melhor compreendida através do “dilema do prisioneiro”.

Transitando entre nossos ancestrais caçadores-coletores até as civilizações contemporâneas, passando pelos aborígenes atuais, o autor traça o provável cenário evolutivo do homem e explica por que partilhamos, principalmente, carne. Ridley expõe evidências de que a especialização do trabalho humano pode ser a sua causa, e o comércio outra de suas conseqüências mais antigas. Da partilha, em troca de favores e benefícios futuros, ao comércio, a única diferença seria o tipo de moeda. De passagem, arranha os mitos populares do “bom-selvagem” e do homem civilizado e sua tecnologia como único ser destrutivo. E, seguindo um percurso bem elaborado, constrói habilmente as bases do argumento que utiliza no desfecho: embora movido por um fundo egoísta, o homem possui bases biológicas, desenvolvidas pelo processo evolutivo, que podem resultar no comportamento cooperativo. Segundo Ridley, caso seja dado ao homem a oportunidade de interagir com outros homens em grupos não maiores do que povoados, condição na qual passamos a maior parte da nossa história evolutiva e à qual estamos, portanto, biologicamente bem adaptados, organizações sociais e comerciais serão instintivamente estabelecidas. Neste sistema, os governos, tais como são atualmente com suas imposições ordenadoras, seriam não só desnecessários como, também, indesejáveis perturbadores da harmonia social. Curiosamente, Ignacy Sachs, idealizador do “ecodesenvolvimento”, tramita por meios diferentes e chega a conclusão semelhante: buscar soluções descentralizadas, específicas para cada comunidade, que seria idealmente pequena.

Ao depararmos com exames da natureza humana, quaisquer que sejam, sempre parece aflorar uma impressão de falta, de que algo importante deixou de ser dito, tão complexo é o tema. Este é também o caso de “As Origens da Virtude”. E, aqui, pode-se dizer o que é. Ridley sugere evitarmos as situações que favoreçam manifestações do nosso comportamento consideradas inadequadas, como governos nos quais seus membros podem agir de forma encoberta, sucumbindo facilmente à tentação da corrupção, e criarmos condições para que nossas características desejáveis se expressem, como pequenos povoados auto-organizadores. Ele tem a pro-

posta de traçar o perfil biológico do comportamento social humano e se mantém fiel a ela, podendo ser escuso por isso. Porém, é interessante acrescentar que existe um importante componente, não mutuamente excludente, que deixou de ser explorado, como reforçou-me a impressão Jarbas Queiroz: a educação. Todo comportamento, por mais forte que sejam seus determinantes biológicos e dentro dos limites impostos por eles, pode ser alterado pelo ambiente. Isso significa que, tendo-se conhecimento das tendências comportamentais de fundo biológico, a educação toma maior importância como fator de mudanças das condutas socialmente inadequadas. Afinal, se não nascemos como lousas em branco, se nascemos com inscrições e se necessitamos alterar algumas delas para nos adequarmos à estrutura social de hoje, o processo educacional precisa ser muito mais sólido.

As bases biológicas das características físicas são de forma geral bem aceitas e compreendidas. Quando passamos, porém, a tratar de características comportamentais, a situação é bem diferente. Muitos desconhecem ou discordam da existência de componentes biológicos influenciando no comportamento humano, enquanto outros preferem rejeitá-la devido às suas possíveis implicações perniciosas. A ignorância é imperdoável, mas o receio, legítimo, porque este raciocínio pode conduzir facilmente os incautos e os mal-intencionados ao determinismo biológico. Este, por sua vez, pode ter conseqüências catastróficas, como a eugenia. Mas, tudo isso é um grande equívoco gerado por interpretações errôneas, uma falácia naturalista. Primeiro, porque a eugenia, por si só, é conceitualmente falha. Não é possível melhorar artificialmente a espécie humana porque é impossível saber o que é melhor para a nossa ou para qualquer outra espécie. Pode-se ver isto facilmente nas plantas e animais domesticados. Linhagens que consideramos “melhoradas” sempre apresentam algum problema, nos obrigando a recorrer às variantes linhagens ancestrais na busca de soluções. A lição é sempre a mesma: a diversidade é a melhor solução, exatamente o inverso do que prega a eugenia. Segundo, porque uma base biológica não é necessariamente determinista. A base biológica confere uma tendência, mas sua expressão pode ser moldada pelo ambiente. O nível médio de risco que uma pessoa está disposta a correr possui um fundo biológico, mas o caminho que um indivíduo dotado de extrema coragem seguirá – o de um esportista radical, um heróico bombeiro ou um criminoso frio que desafia a polícia – dependerá do ambiente.

Se não admitirmos a existência da base biológica diferencial, assumindo que nascemos, todos, exatamente iguais (não confundir características pessoais com os direitos – todos possuímos os mesmos direitos, mas temos características particulares), devemos esperar que, submetidos aos mesmos estímulos, todos reajamos de forma idêntica. Um erro, pois obviamente não é isso o que acontece. Uma possível réplica a este argumento é a de que as diferenças sejam decorrentes de pequenas variantes ambientais vividas particularmente por cada indivíduo. Neste caso, se somos tão susceptíveis ao ambiente, a educação perde sua importância porque nenhuma formação sólida poderia ser estabelecida, uma vez que qualquer

comportamento inculcido, por exemplo, pelo processo educacional formal, poderia ser posteriormente alterado com facilidade. Não se poderia traçar um perfil de personalidade de uma pessoa, pois esta estaria em constante e rápida mudança, totalmente sujeita à variação ambiental. Por outro lado, se as mudanças individuais acarretadas pelo ambiente são demasiadamente sólidas, então fugimos do determinismo biológico para cairmos no determinismo ambiental. Nenhum dos contra-argumentos se sustenta.

Concordando ou não, parcial ou integralmente, ou mesmo desconfiando de uma possível tendenciosidade de Ridley em seus exemplos, "As Origens da Virtude" incita o intelecto. Faz-nos olhar para as vísceras do nosso comportamento, mesmo que muito do que se veja não seja romântico como gostaríamos que fosse. Porém, aqueles que suportarem fazê-lo; mesmo porque tudo pode não ser tão terrível assim, mas belo pelo interesse que desperta; poderão dar um grande passo para a compreensão de mais um aspecto da riquíssima natureza humana e, assim, dar uma contribuição mais sólida para a nossa sociedade. Aos alunos de Medicina que não superam as primeiras aulas de Anatomia não é permitido o prosseguimento nesta carreira. Porém, alguns dos que jamais vislumbraram as nossas bases comportamentais têm influenciado a sociedade humana sob incompreensível respaldo. Esta falha de formação pode ser uma das causas da grande dificuldade que vivemos no encontro de soluções adequadas aos inúmeros problemas sociais, situação que precisa mudar.

Robert Trivers, no prólogo de "O Gene Egoísta", escreveu: "Embora a teoria da evolução através da seleção natural de Darwin seja central ao estudo do comportamento social (especialmente quando unida à genética de Mendel), ela tem sido amplamente ignorada". Um quarto de século se passou desde então, e pouco se fez para reverter este quadro. "As Origens da Virtude", embora não trate a rigor do mecanismo darwiniano conjugado à genética mendeliana, tem o grande mérito de se somar às poucas obras que analisam o comportamento humano e a formação de nossa sociedade sob o prisma evolutivo. E, tendo em vista esta relativa escassez, surpreende o nível de compreensão já atingido e abre enormes perspectivas para avanços futuros.

### **OBRA RESENHADA:**

*Ridley, M. (2000) As Origens da Virtude – Um Estudo Biológico da Solidariedade. Tradução de B. Vargas. Rio de Janeiro: Editora Record, 332pp.*