

Autobiografia de Charles Darwin

**Por Charles
Darwin**

[Lembranças autobiográficas do meu pai, uma vez, no presente capítulo, foram escritos para seus filhos, e por escrito, sem qualquer pensamento de que eles jamais seria publicado. Para muitos, isso pode parecer uma impossibilidade, mas aqueles que conheciam o meu pai vai entender como ele não era apenas possível, mas natural. A autobiografia traz o título "Lembranças de Desenvolvimento da minha mente e do caráter", e termina com a seguinte nota: - ". 3 de agosto de 1876 Este esboço da minha vida foi iniciada sobre o 28 de maio em Hopedene (Mr. Hensleigh Wedgwood do casa em Surrey.), e desde então eu tenho escrito por quase uma hora na maioria das tardes. " Ele será facilmente entendido que, em uma narrativa de um tipo pessoal e íntimo escrito para sua esposa e filhos, passagens devem ocorrer que deve aqui ser omitido, e eu não pensei que é necessário para indicar onde tais omissões são feitas. Verificou-se necessário fazer algumas correções de deslizes verbais óbvias, mas o número de tais alterações tem sido mantida até o minimum.-FD]

Um editor alemão ter escrito para mim por conta do desenvolvimento da minha mente e do caráter com algum esboço de minha autobiografia, tenho pensado que a tentativa de me divertir, e, eventualmente, interessar meus filhos ou os filhos. Eu sei que teria me interessado muito ter lido ainda tão curta e sem brilho de um esboço da mente do meu avô, escrito por ele mesmo, eo que ele pensava e fazia, e como ele funcionava. Tentei escrever a seguinte conta de mim, como se eu fosse um homem morto em um outro mundo olhando para trás em minha própria vida. Nem achei isso difícil, pois a vida está quase no fim comigo. Eu tomei nenhuma dor sobre o meu estilo de escrita.

Nasci em Shrewsbury em 12 de fevereiro de 1809, e minha lembrança mais remota remonta apenas a quando eu era alguns meses mais de quatro anos de idade, quando fomos para perto Abergele para banhos de mar, e eu me lembro de alguns eventos e lugares ali com alguma pequena distinção.

Minha mãe morreu em julho de 1817, quando eu era um pouco mais de oito anos de idade, e é estranho que me lembro quase nada sobre ela, exceto seu leito de morte, seu vestido de veludo preto, e sua mesa de trabalho, curiosamente construído. Na primavera do mesmo ano fui enviado para um dia-escola em Shrewsbury, onde fiquei um ano. Foi-me dito que eu era muito mais lento na aprendizagem do que a minha irmã mais nova de Catherine, e eu acredito que eu era, em muitos aspectos, um menino travesso.

Até o momento eu fui a este dia-escolar (Mantido pelo Rev. G. Case, ministro da Capela Unitária na High Street. Sra. Darwin era um unitarista e participou capela do Sr. Case, e meu pai como um menino foi lá com suas irmãs mais velhas, mas ambos ele e seu irmão foram batizado e destinados a pertencer à Igreja da Inglaterra;.. e depois de sua infância precoce parece geralmente ter ido à igreja e não ao Sr. Caso do Parece ("St. James "Diário", 15 de dezembro de 1883) que um tablet mural foi erguido em sua memória na capela, que agora é conhecido como a "Igreja Livre cristão. ') meu gosto por história natural, e mais especialmente para a coleta, foi bem desenvolvido. Eu tentei fazer os nomes de plantas (Rev. WA Leighton, que era um colega de escola do meu pai na escola do Sr. Case, lembra de sua trazer uma flor para a escola e dizendo que sua mãe havia lhe ensinado, olhando para o interior do a flor do nome da planta poderia ser descoberto Sr. Leighton continua,-mas a lição foi, naturalmente, não é suficiente transmissível. "Isso despertou muito a minha atenção e curiosidade, e eu perguntei-lhe repetidamente como isso poderia ser feito?". - FD), e recolhidos todos os tipos de coisas, conchas, selos, moedas, franquias, e minerais. A paixão por colecionar o que leva um homem a ser um naturalista sistemático, um virtuoso, ou avaro, foi muito forte em mim, e foi claramente inata, como nenhum dos meus irmãos ou irmão já teve esse gosto.

Um pequeno evento durante este ano fixou-se firmemente em minha mente, e eu espero que ele tem feito isso de minha consciência depois de ter sido gravemente perturbado por isso, é curioso como mostrando que,

aparentemente, eu estava interessado nessa idade no início da variabilidade de plantas! Eu disse outro menino (creio que foi Leighton, que mais tarde tornou-se um lichenologist bem conhecido e botânico), que eu poderia produzir polyanthuses várias cores e primulas regando-os com certos fluidos coloridos, o que era, claro, uma fábula monstruosa e nunca tinha sido tentado por mim. Eu posso aqui também confessar que, como um menino que eu estava muito dado a inventar mentiras deliberadas, e isso sempre foi feito por causa de causar excitação. Por exemplo, uma vez eu colherei muito valioso fruto das árvores do meu pai e escondeu-a no matagal, e, em seguida, correu apressadamente sem fôlego para espalhar a notícia de que eu havia descoberto um tesouro de frutas roubado.

Eu devo ter sido um pouco sujeito muito simples, quando fui pela primeira vez para a escola. Um menino de nome de Garnett me levou em uma loja de bolo de um dia, e comprei alguns bolos para a qual ele não pagou, como o shopman confiava nele. Quando saímos eu lhe perguntei por que ele não pagou por eles, e ele respondeu de imediato: "Ora, você não sabe que meu tio deixou uma grande soma de dinheiro para a cidade com a condição de que cada comerciante deve dar tudo o que estava sendo procurado, sem o pagamento a qualquer um que usava seu velho chapéu e mudou-se [ele] de uma maneira particular?" e ele então me mostrou como ele foi movido. Ele, então, entrou em outra loja onde foi confiado, e pediu um pouco pequeno artigo, passando o chapéu de forma adequada e, claro, obtido sem pagamento. Quando saímos ele disse: "Agora, se você gosta de ir por si mesmo em que o bolo-shop (o qual bem eu me lembro a sua posição exata) vou emprestar-lhe o meu chapéu, e você pode obter o que quiser, se você mover o chapéu sua cabeça corretamente." Aceitei de bom grado a oferta generosa, e entrou e pediu alguns bolos, mudou-se o velho chapéu e estava caminhando para fora da loja, quando o lojista fez uma corrida para mim, por isso eu deixei cair os bolos e correu para salvar a vida, e foi surpreendido ao ser saudado com gritos de riso por meu falso amigo Garnett.

Posso dizer no meu próprio favor que eu era como um menino humano, mas eu devia isso inteiramente à instrução e exemplo de minhas irmãs. Eu duvido que de fato se a humanidade é uma qualidade natural ou inata. Eu gostava muito de colher os ovos, mas eu nunca levou mais de um único ovo para fora do ninho de um pássaro, exceto em uma única ocasião, quando eu tirei tudo, não pelo seu valor, mas a partir de uma espécie de bravata.

Eu tinha um forte gosto pela pesca, e sentava-se para qualquer número de horas na margem de um rio ou lagoa assistindo a bóia, quando em Maer (. Na casa de seu tio, Josiah Wedgwood) Foi-me dito que eu poderia matar o vermes com sal e água, e a partir daquele dia eu nunca cuspidos um verme vivo, embora à custa provavelmente de alguma perda de sucesso.

Assim como um menino muito pouco, enquanto na escola de dia, ou antes disso, eu agia com crueldade, pois eu bater um filhote de cachorro, eu acredito, simplesmente de desfrutar a sensação de poder, mas a batida não

poderia ter sido grave, para o cachorro não uivou, do qual tenho a certeza, já que o local era perto da casa. Este ato pesava na minha consciência, como é demonstrado pelo meu lembrar o local exato onde o crime foi cometido. Provavelmente colocar toda a mais pesada do meu amor dos cães sendo, então, e por um longo tempo depois, uma paixão. Cães parecia saber disso, pois eu era um adepto em roubar o seu amor de seus mestres.

Lembro-me claramente apenas um outro incidente durante este ano, enquanto no cotidiano escolar do Sr. Case, ou seja, o enterro de um soldado dragão, e é surpreendente como claramente Eu ainda posso ver o cavalo com botas vazias do homem e carabina suspensas para o sela, e os disparos sobre a sepultura. Esta cena profundamente tocados qualquer que seja poética fantasia que havia em mim.

No verão de 1818 eu fui a grande escola do Dr. Butler em Shrewsbury, e lá permaneceu por sete anos ainda Midsummer 1825, quando eu tinha dezesseis anos de idade. Eu embarquei nessa escola, de modo que eu tinha a grande vantagem de viver a vida de um verdadeiro estudante, mas como a distância era pouco mais de um quilômetro de minha casa, eu, muitas vezes, corri lá nos intervalos mais longos entre os chamados mais e antes de trancar a noite. Isso, penso eu, foi em muitos aspectos vantajosos para mim, mantendo-se em casa afetos e interesses. Lembro-me de no início da minha vida escolar, que muitas vezes eu tive que correr muito rapidamente para a época, e de ser um corredor de frota foi em geral bem-sucedida, mas em caso de dúvida eu orei fervorosamente a Deus para me ajudar, e eu lembro bem que eu atribuía meu sucesso com as orações e não a minha corrida rápida, e se admiravam como geralmente eu era ajudado.

Eu ouvi meu pai e minha irmã mais velha dizer que eu tinha, como um menino muito jovem, um gosto forte para longas caminhadas solitárias, mas o que eu pensava que eu não sei. Eu muitas vezes tornou-se bastante absorvido, e uma vez, ao passo que o retorno à escola no cume das antigas fortificações redondas Shrewsbury, que havia sido transformado em um pé-logradouro sem parapeito de um lado, eu andei fora e caiu no chão, mas a altura era de apenas sete ou oito pés. No entanto, o número de pensamentos que passaram pela minha mente durante esta queda muito curto, mas súbita e totalmente inesperada, foi surpreendente, e parece pouco compatível com o que os fisiologistas têm, creio eu, provou sobre cada pensamento que exige bastante uma quantidade apreciável de tempo.

Nada poderia ter sido pior para o desenvolvimento da minha mente do que a escola do Dr. Butler, como era estritamente clássico, nada mais sendo ensinado, exceto um pouco de geografia e história antiga. A escola como um meio de educação para mim foi simplesmente um espaço em branco. Durante toda a minha vida eu tenho sido singularmente incapaz de dominar qualquer idioma. Atenção especial foi dada à tomada de verso, e isso eu nunca poderia fazer bem. Eu tinha muitos amigos, e se reuniu uma boa coleção de versos antigos, que por remendar juntos, às vezes auxiliados por outros meninos, eu

poderia trabalhar em qualquer assunto. Muita atenção foi dada para aprender de cor as lições do dia anterior, o que eu poderia efetuar com grande facilidade, aprendendo quarenta ou cinqüenta linhas de Virgílio ou Homero, enquanto eu estava na capela da manhã, mas este exercício foi totalmente inútil, pois cada verso foi esquecido dentro de quarenta e oito horas. Eu não estava ocioso, e com a exceção de versificação, geralmente trabalhado conscientemente para os meus clássicos, não utilizando berços. O único prazer que recebi a partir desses estudos, foi a partir de algumas das odes de Horácio, que eu admirava muito.

Quando saí da escola, eu era para a minha idade nem alto nem baixo nele, e eu acredito que eu era considerado por todos os meus mestres e por meu pai como um menino muito comum, em vez abaixo do padrão comum em intelecto. Para minha profunda mortificação meu pai uma vez me disse: "Você se importa com nada além de tiro, cães, e captura rato, e você será uma desgraça para você mesmo e toda a sua família." Mas o meu pai, que era o homem mais gentil que eu já conheci e cuja memória eu amo com todo meu coração, deve ter ficado com raiva e um pouco injusto quando ele usou tais palavras.

Olhando para trás, assim como eu posso a minha personagem durante a minha vida escolar, as únicas qualidades que neste período prometidos para o futuro, foram, que eu tinha sabores fortes e diversificados, muito zelo por qualquer interessado em mim, e um prazer interessado em compreender qualquer assunto complexo ou coisa. Eu fui ensinado Euclides por um professor particular, e eu lembro a intensa satisfação que as provas geométricas claras me deu. Lembro-me, com a mesma distinção, o prazer que o meu tio me deu (o pai de Francis Galton), explicando o princípio da vernier de um barômetro no que diz respeito aos gostos diversificados, independentemente da ciência, eu gostava de ler vários livros e Eu costumava sentar-se por horas lendo as peças históricas de Shakespeare, geralmente em uma velha janela nas grossas paredes da escola. Eu li também outra poesia, como Seasons ', da Thomson e os poemas publicados recentemente de Byron e Scott. Digo isto porque mais tarde na vida Eu totalmente perdido, para meu grande pesar, todo o prazer da poesia de qualquer tipo, incluindo Shakespeare. Em conexão com o prazer da poesia, posso acrescentar que em 1822 um prazer intenso no cenário foi despertado pela primeira vez em minha mente, durante um passeio turístico nas fronteiras do País de Gales, e isso durou mais tempo do que qualquer outro prazer estético.

No início de meus tempos de escola um menino tinha uma cópia das "Maravilhas do Mundo", que muitas vezes eu leio, e disputou com outros meninos sobre a veracidade de algumas das declarações, e eu acredito que este livro primeiro me deu um desejo de viajar em países remotos, que acabou sendo cumpridas pela viagem do "Beagle". Na última parte da minha vida escolar eu me encontrei apaixonadamente na caça, eu não acredito que qualquer um poderia ter mostrado mais zelo pela causa mais santa do que eu

fiz para fotografar pássaros. Como me lembro bem de matar a minha primeira narceja, e minha emoção foi tão grande que eu tive muita dificuldade em recarregar minha arma por causa do tremor de minhas mãos. Este gosto longo continuou, e eu me tornei um bom tiro. Quando em Cambridge eu costumava praticar vomitando minha arma para o meu ombro antes de um espelho para ver que eu joguei em pé. Outro e melhor plano era ter um amigo para acenar sobre uma vela acesa, e então a disparar contra ele com uma tampa sobre o mamilo, e se o objetivo era preciso o pequeno sopro de ar iria apagar a vela. A explosão da tampa causou um estalo, e me disseram que o tutor da faculdade comentou: "Que coisa extraordinária que é, Mr. Darwin parece passar horas em rachar um cavalo-chicote em seu quarto, por muitas vezes eu ouvir o estalo quando eu passar sob as janelas. "

Eu tinha muitos amigos entre os estudantes, a quem eu amava muito, e eu acho que a minha disposição era então muito carinhoso.

Com relação à ciência, continuei coletando minerais com muito zelo, mas bastante unscientifically-tudo o que me preocupava era uma nova *chamada* mineral, e eu quase não tentou classificá-los. Devo ter observado insetos com algum pouco de cuidado, pois quando dez anos de idade (1819), fui por três semanas a Plas Edwards sobre o mar da costa do País de Gales, eu estava muito interessado e surpreso ao ver um grande inseto hemíptero preto e escarlate, muitas traças (*Zygaena*), e um *Cicindela* que não são encontrados em Shropshire. Eu quase fiz a minha mente para começar a recolher todos os insetos que eu poderia encontrar morto, pois ao consultar minha irmã eu concluí que não era certo para matar insetos por causa de fazer uma coleção. Da leitura do White 'Selborne,' Levei muito prazer em assistir os hábitos dos pássaros, e até mesmo fez anotações sobre o assunto. Na minha simplicidade Lembro-me perguntando por que todos os cavalheiros não se tornou um ornitólogo.

Para o fim da minha vida escolar, meu irmão trabalhou duro em química, e fez um laboratório feira com aparelho apropriado na casa de ferramentas no jardim, e eu tinha permissão para ajudá-lo como um servo na maioria de suas experiências. Ele fez todos os gases e muitos compostos, e li com muita atenção de vários livros sobre a química, como Henry e Parkes 'Chemical Catecismo. O assunto me interessou muito, e nós muitas vezes usado para continuar a trabalhar até muito tarde da noite. Esta foi a melhor parte da minha educação na escola, pois ela me mostrou praticamente o significado da ciência experimental. O fato de termos trabalhado em química de alguma forma ficou conhecido na escola, e como era um fato inédito, fui apelidado de "gás". Eu também já foi repreendido publicamente pelo chefe-master, o Dr. Butler, para assim perder meu tempo com esses assuntos inúteis, e ele me chamou muito injustamente um "curante poco", e como eu não entendi o que ele quis dizer, parecia Para mim, um opróbrio medo.

Como eu estava fazendo nada de bom na escola, meu pai sabiamente me levou em uma idade mais cedo do que de costume, e me enviou (outubro de

1825) para a Universidade de Edimburgo com o meu irmão, onde fiquei por dois anos ou sessões. Meu irmão estava completando seus estudos de medicina, mas eu não acredito que ele nunca realmente a intenção de praticar, e fui enviado para lá para começar a eles. Mas logo após este período fiquei convencido de várias pequenas circunstâncias que meu pai me deixam propriedade suficiente para subsistir com algum conforto, embora eu nunca imaginei que eu deveria ser tão rico um homem como eu sou, mas a minha convicção era suficiente para conferir todos os esforços vigorosos para aprender medicina.

A instrução em Edimburgo foi por completo, palestras, e estes eram insuportavelmente monótona, com exceção daqueles em química pela esperança, mas a minha mente não há vantagens e muitas desvantagens em palestras em comparação com a leitura. Palestras do Dr. Duncan na Materia Medica às 8 horas da manhã de um inverno são algo com medo de lembrar. Dr. - fez suas palestras sobre anatomia humana tão sem graça quanto ele era ele mesmo, eo assunto me enojado. Revelou-se um dos maiores males da minha vida que eu não foi instado a praticar a dissecação, para breve eu superei meu nojo; ea prática teria sido de valor inestimável para todo o meu trabalho futuro. Este tem sido um mal irremediável, assim como a minha incapacidade de desenhar. Eu também participou regularmente nas enfermarias clínicas no hospital. Alguns dos casos me afligiu um bom negócio, e eu ainda tenho imagens vívidas antes me de alguns deles, mas eu não era tão tolo a ponto de permitir que isso diminuir a minha participação. Eu não posso entender por que essa parte do meu curso médico não me interessava em um grau maior, pois durante o verão antes de vir para Edimburgo comecei a freqüentar algumas das pessoas mais pobres, crianças principalmente e mulheres em Shrewsbury: Escrevi tão cheio uma conta que pude do caso com todos os sintomas, e lê-los em voz alta para o meu pai, que sugeriu novas investigações e aconselhou-me quais os medicamentos para dar, o que eu fiz a mim mesmo. Ao mesmo tempo eu tinha pelo menos uma dúzia de pacientes, e eu senti um grande interesse no trabalho. Meu pai, que era de longe o melhor juiz de caráter que eu já conheci, declarou que eu deveria fazer um médico bem sucedido, intencionada por esta pessoa que iria receber muitos pacientes. Ele defendeu que o chefe elemento de sucesso foi a confiança emocionante, mas o que ele viu em mim, que o convenceu de que eu deveria criar confiança que eu não sei. Também participei em duas ocasiões a sala de operações no hospital em Edimburgo, e viu duas operações muito ruins, um de uma criança, mas eu corri para longe antes de serem concluídas. Nem eu nunca assistir de novo, pois quase nenhum incentivo teria sido forte o suficiente para fazer-me fazê-lo; esta sendo muito antes dos dias abençoados de clorofórmio. Os dois casos bastante me perseguiu por muitos um longo ano.

Meu irmão ficou apenas um ano na Universidade, de modo que, durante o segundo ano, fui deixado com meus próprios recursos, e isso era uma

vantagem, pois tornou-se bem familiarizado com vários jovens gostam de ciência natural. Um deles foi Ainsworth, que depois publicou suas viagens na Assíria, ele era um geólogo Wernerian, e sabia um pouco sobre muitos assuntos. Dr. Coldstream era um jovem muito diferente, prim, formal, muito religiosa, e mais bondoso, ele mais tarde publicou alguns artigos bons zoológicos. Um terceiro jovem foi Hardie, que iria, eu acho, ter feito uma boa botânico, mas morreu cedo na Índia. Por fim, o Dr. Grant, meu último por vários anos, mas como eu me tornei familiarizado com ele que eu não me lembro, ele publicou alguns trabalhos zoológicos de primeira linha, mas depois de chegar a Londres, como Professor em University College, ele não fez nada mais em ciência, um fato que sempre foi inexplicável para mim. Eu o conhecia bem, era seco e formal em forma, com muito entusiasmo por baixo desta crosta externa. Ele um dia, quando estávamos caminhando juntos, irromperam em alta admiração de Lamarck e seus pontos de vista sobre a evolução. Eu ouvi com espanto silencioso, e, tanto quanto eu posso julgar, sem qualquer efeito na minha mente. Eu já tinha lido o "Zoonomia" do meu avô, em que pontos de vista semelhantes são mantidas, mas sem produzir qualquer efeito sobre mim. No entanto, é provável que a audição muito cedo na vida, vista mantidos e elogiados pode ter favorecido a minha defesa-los sob uma forma diferente da minha "Origem das Espécies". Nessa época, eu admirava muito o 'Zoonomia, "mas ao lê-lo uma segunda vez, após um intervalo de dez ou quinze anos, eu estava muito desapontado, a proporção de especulação sendo tão grande para os fatos dados.

Drs. Grant e Coldstream assistiu muito a Zoologia marinha, e eu muitas vezes acompanhado da primeira para recolher animais nas piscinas de maré, que eu dissecados tão bem quanto eu podia. Eu também me tornei amigo de alguns dos pescadores Newhaven, e às vezes acompanhada-los quando eles arrastão de ostras, e, portanto, tem muitos espécimes. Mas por não ter tido qualquer prática regular de dissecação, e de possuir apenas um microscópio miserável, minhas tentativas eram muito pobres. No entanto eu fiz um pouco interessante descoberta, e ler, sobre o início do ano 1826, um curto artigo sobre o assunto antes de a Sociedade Plinian. A sugestão foi que a chamada de óvulos Flustra tinha a capacidade de movimento independente por meio de cílios, e foram, de facto, as larvas. Em outro artigo curto eu mostrou que os pequenos corpos globulares que havia sido supostamente o jovem estado de *lorens Fucus* foram os ovo-casos da wormlike *Pontobdella muricata*.

A Sociedade Plinian foi incentivada e, creio eu, fundada pelo professor Jameson: consistia de estudantes e se reuniram em uma sala subterrânea na Universidade em prol da leitura de artigos sobre a ciência natural e discutilas. Eu usado regularmente para participar, e as reuniões tiveram um bom efeito em mim para estimular o meu zelo e me dando novas amizades agradáveis. Certa noite, um jovem pobre levantou-se, e depois de gaguejar por um período de tempo prodigioso, corando carmesim, ele conseguiu finalmente lentamente as palavras: "Sr. Presidente, eu esqueci o que eu ia dizer." O pobre

homem parecia bastante sobrecarregado, e todos os membros ficaram tão surpresos que ninguém poderia pensar em uma palavra a dizer para cobrir sua confusão. Os documentos que foram lidos para a nossa pequena sociedade não foram impressos, para que eu não tive a satisfação de ver o meu papel na impressão, mas eu acredito que o Dr. Grant percebeu minha pequena descoberta em seu excelente livro de memórias sobre Flustra.

Eu também era um membro da Sociedade Real de Medicina, com a participação bastante regularidade, mas como os assuntos eram exclusivamente médica, eu não muito cuidado com eles. Muito lixo foi falado lá, mas houve alguns bons oradores, dos quais o melhor foi o presente Sir J. Kay-Shuttleworth. Dr. Grant levou-me ocasionalmente para as reuniões da Sociedade Wernerian, onde vários artigos sobre história natural foi lida, discutida e, posteriormente, publicado nos "Transações". Ouvi Audubon entregar há alguns discursos interessantes sobre os hábitos de aves N. americanos, zombando um pouco injustamente em Waterton. By the way, um negro viveu em Edimburgo, que tinha viajado com Waterton, e ganhou seu sustento por aves recheio, o que fez excelente: ele me deu lições para pagamento, e eu muitas vezes usado para se sentar com ele, pois ele era um muito homem agradável e inteligente.

Mr. Leonard Horner também me levou uma vez a uma reunião da Royal Society of Edinburgh, onde vi Sir Walter Scott na cadeira de presidente, e ele se desculpou com a reunião como não sentir-se equipada para tal posição. Eu olhei para ele e para toda a cena com algum temor e reverência, e eu acho que foi devido a esta visita durante a minha juventude, e para minha ter assistido a Real Sociedade de Medicina, que eu senti a honra de ser eleito há alguns anos atrás membro honorário da ambas as sociedades, mais do que qualquer outra honra similar. Se eu tinha sido dito na época que eu um dia ter sido assim honrado, eu declaro que eu deveria ter pensado nisso como ridículo e improvável, como se eu tivesse dito que eu deveria ser eleito rei da Inglaterra.

Durante o meu segundo ano em Edimburgo eu assisti - 's palestras sobre Geologia e Zoologia, mas eles foram extremamente maçante. O único efeito que produziu em mim foi a determinação de nunca, enquanto eu vivia a ler um livro sobre Geologia, ou de qualquer forma de estudar a ciência. No entanto, tenho certeza de que eu estava preparado para um tratamento filosófico do tema, pois um velho Mr. algodão em Shropshire, que sabia muito sobre rochas, tinha apontado para mim dois ou três anos antes, uma grande pedra irregular conhecido na cidade de Shrewsbury, chamado de "sino-pedra", ele me disse que não havia nenhuma pedra do mesmo tipo mais perto de Cumberland ou na Escócia, e ele garantiu-me solenemente que o mundo chegará ao fim antes que qualquer um seria capaz de explicar como esta pedra veio, onde ele estava agora. Isso produziu uma profunda impressão em mim, e eu meditava sobre esta pedra maravilhosa. De modo que eu senti o prazer mais agudo quando li pela primeira vez da ação de icebergs no transporte de pedras, e eu glorificava no progresso da geologia. Igualmente impressionante

é o fato de que eu, embora agora apenas 67 anos de idade, ouviu o professor, em uma palestra de campo em Salisbury Craig, discursando em um trapdyke, com margens amygdaloidal e as camadas endurecidas em cada lado, com rochas vulcânicas em todo nós, dizer que foi uma fissura preenchida com sedimentos de cima, acrescentando com um sorriso de escárnio que havia homens que mantiveram que tinha sido injetado por baixo em uma condição fundida. Quando eu penso desta palestra, eu não quero saber que eu nunca determinado para atender a Geologia.

De assistir - 's palestras, tornei-me familiarizado com o curador do museu, o Sr. Macgillivray, que depois publicou um livro grande e excelente sobre as aves da Escócia. Eu tive muito interessante falar sobre a história natural com ele, e ele foi muito gentil comigo. Ele me deu algumas conchas raras, para que eu naquela época coletadas moluscos marinhos, mas sem grande zelo.

As minhas férias de Verão, durante estes dois anos foram totalmente entregue a divertimentos, embora eu sempre tinha algum livro na mão, que li com interesse. Durante o verão de 1826 eu levei um longo passeio a pé com dois amigos com mochilas nas costas através de Gales do Norte. Caminhamos 30 milhas maioria dos dias, incluindo um dia a subida de Snowdon. Eu também fui com a minha irmã um passeio turístico em North Wales, um servo com alforjes que transportam nossas roupas. Os outonos foram dedicados a filmar principalmente para o Sr. Owen, no Woodhouse, e na casa do meu tio Jos (Josiah Wedgwood, filho do fundador da Obra Etruria.) Em Maer. Meu zelo foi tão grande que eu usei para colocar minhas botas de tiro aberto pelo meu lado cama, quando eu fui para a cama, de forma a não perder meio minuto em colocá-los na parte da manhã, e em uma ocasião, cheguei a uma distante parte da propriedade Maer, no dia 20 de agosto para fotografar em preto-jogo, antes que eu pudesse ver: Eu, então, trabalharam com o guarda-caça durante todo o dia de saúde de espessura e jovens abetos escoceses.

Eu mantive um registro exato de cada pássaro que eu tiro durante toda a temporada. Um dia, ao fotografar em Woodhouse com o capitão Owen, o filho mais velho, eo Major Hill, seu primo, depois Lord Berwick, tanto de quem eu gostei muito, achei que eu mesmo usado vergonhosamente, para cada vez que depois de eu ter demitido e pensei que eu matou um pássaro, um dos dois agiu como se carregar a arma dele, e gritou: "Você não deve contar esse pássaro, pois eu disparados ao mesmo tempo", e o guarda-caça, percebendo a piada, fez o backup. Depois de algumas horas, eles me disse que a piada, mas não era brincadeira para mim, pois eu tinha atirado um grande número de aves, mas não sabia como muitos, e não poderia adicioná-los à minha lista, que eu costumava fazer, fazendo um nó em um pedaço de corda amarrado a um botão de buracos. Isto, meus amigos maus tinha percebido.

Como eu gostava de fotografar! Mas eu acho que eu devo ter sido semiconscientemente vergonha do meu zelo, pois eu tentei me convencer de que o tiro foi quase um emprego intelectual, é necessário muito mais habilidade para julgar onde encontrar mais jogo e para caçar bem os cães.

Uma das minhas visitas outonais para Maer em 1827 foi memorável do encontro lá Sir J. Mackintosh, que foi o melhor conversor que eu já escutei. Ouvi depois, com um brilho de orgulho que ele tinha dito: "Há algo em que o homem jovem que me interessa." Este deve ter sido devido principalmente a sua perceber que eu ouvia com muito interesse a tudo o que ele disse, porque eu era tão ignorante como um porco sobre seus assuntos da história, política e filosofia moral. Para ouvir elogios de uma pessoa eminente, embora sem dúvida apt ou determinada para excitar vaidade, é, penso eu, bom para um jovem, uma vez que ajuda a mantê-lo no caminho certo.

Minhas visitas ao Maer durante estes dois ou três anos seguintes foram bastante agradável, independentemente do tiroteio outonal. A vida lá era perfeitamente livre, o país foi muito agradável para caminhadas ou passeios, e à noite houve muita conversa muito agradável, não tão pessoal, uma vez que geralmente é em grandes festas familiares, juntamente com a música. No verão toda a família muitas vezes usado para se sentar nos degraus do velho pórtico, com o jardim na frente, e com o banco arborizada íngreme em frente à casa refletida no lago, com aqui e ali, subindo um peixe ou uma água -pássaro remar aproximadamente. Nada deixou uma imagem mais vívida em minha mente do que essas noites em Maer. Eu também foi anexado ao e reverenciado meu tio Jos, ele ficou calado e reservado, de modo a ser um homem bastante terrível, mas às vezes ele falou abertamente comigo. Ele era o tipo de um homem de pé, com o juízo mais claro. Eu não acredito que qualquer poder sobre a terra poderia tê-lo feito desviar um centímetro do que ele considerava o curso de direito. Eu costumava aplicar a ele em minha mente a ode bem conhecido de Horace, agora esquecido por mim, em que as palavras "tyranni ne vultus, etc", vêm dentro

CAMBRIDGE 1828-1831.

Depois de ter passado duas sessões em Edimburgo, meu pai percebeu, ou ouviu de minhas irmãs, que eu não gosto da ideia de ser médico, então ele propôs que eu deveria me tornar um clérigo. Ele estava muito bem veemente contra a minha se transformando em um homem esportivo ocioso, que então parecia o meu provável destino. Eu pedi algum tempo para considerar, a partir de o pouco que eu tinha ouvido falar ou pensado sobre o assunto que eu tinha escrúpulos em declarar minha crença em todos os dogmas da Igreja da Inglaterra, embora de outra forma eu gostei da ideia de ser um clérigo país. Assim que eu li com cuidado 'Pearson no Credo ', e alguns outros livros sobre a divindade, e como eu não fiz, então, no mínimo duvidar da verdade estrita e literal de cada palavra na Bíblia, eu logo me convenci de que o nosso credo deve ser totalmente aceito.

Considerando o quão ferozmente eu fui atacado pelos ortodoxos, parece ridículo que eu uma vez a intenção de ser um clérigo. Nem era essa intenção e desejo de meu pai nunca anteriormente desistido, mas morreu de morte natural, quando, ao sair de Cambridge, entrei para o "Beagle", como naturalista. Se os phrenologists são confiáveis, eu estava bem equipado em um aspecto de ser um clérigo. Alguns anos atrás, os secretários de uma sociedade psicológico alemão pediu-me sinceramente por carta para uma fotografia de mim mesmo, e algum tempo depois eu recebi o processo de uma das reuniões, em que parecia que a forma da minha cabeça tinha sido objeto de uma discussão pública, e um dos palestrantes, declarou que eu tinha a colisão de reverência desenvolvido o suficiente para dez sacerdotes.

Como foi decidido que eu deveria ser um clérigo, era necessário que eu deveria ir a uma das universidades inglesas e ter um diploma, mas como eu nunca tinha aberto um livro clássico desde que deixou a escola, que eu encontrei para o meu espanto, que em os dois anos seguintes eu tinha realmente esquecido, por incrível que possa parecer, quase tudo o que eu tinha aprendido, mesmo a alguns poucos das letras gregas. Eu não, portanto, avançar para Cambridge no horário habitual em outubro, mas trabalhou com um professor particular em Shrewsbury, e foi para Cambridge após as férias de Natal, no início de 1828. Eu logo recuperou o meu padrão de escola de conhecimento, e poderia traduzir livros gregos fáceis, como Homero e do Novo Testamento grego, com facilidade moderado.

Durante os três anos que passei em Cambridge meu tempo foi desperdiçado, na medida em que os estudos acadêmicos estavam preocupados, tão completamente como em Edimburgo e na escola. Tentei matemática, e foi mesmo durante o verão de 1828 com um professor particular (um homem muito aborrecido) para Barmouth, mas eu tenho em muito lentamente. O trabalho era repugnante para mim, principalmente da minha não ser capaz de

ver qualquer significado nos primeiros passos na álgebra. Essa impaciência era muito tola, e depois de anos, tenho lamentado profundamente que eu não vá longe o suficiente, pelo menos para entender algo sobre os grandes princípios fundamentais da matemática, para os homens, assim dotados parecem ter um sentido extra. Mas eu não acredito que eu já deveria ter conseguido para além de um grau muito baixo. Com relação ao Classics Eu não fiz nada, exceto assistir algumas palestras da faculdade obrigatórios, e o atendimento era quase nominal. No meu segundo ano eu tive que trabalhar por um mês ou dois para passar o Little-Go, o que fiz com facilidade. Mais uma vez, no meu último ano eu trabalhei com alguns seriedade para o meu grau final de BA, e escovou os meus clássicos, juntamente com um pouco de Álgebra e Euclides, que mais tarde deu-me muito prazer, como fez na escola. Para passar no exame BA, também era necessário para levantar-se de Paley 'Evidências do Cristianismo', e sua "Filosofia Moral. Isso foi feito de forma completa, e estou convencido de que eu poderia ter escrito o conjunto dos 'Evidências' com exatidão perfeita, mas não é claro na linguagem clara do Paley. A lógica deste livro e, como posso acrescentar, de sua "teologia natural", me deu tanto prazer como fez Euclides. O estudo cuidadoso dessas obras, sem tentar aprender qualquer parte de cor, era a única parte do curso acadêmico que, como eu, então, sentiu e como eu ainda acredito, foi dos menos utilidade para mim na educação da minha mente. Eu não fiz naquele tempo preocupar-me com instalações de Paley, e levar isso em confiança, fiquei encantado e convencido pela longa linha de argumentação. Ao responder bem as questões do exame em Paley, fazendo Euclides bem, e por não falhando miseravelmente em Classics, ganhei um bom lugar entre os polloi ou multidão de homens que não se interessam por honras. Curiosamente, eu não consigo lembrar o quão alto eu estava, e minha memória oscila entre o quinto, décimo, ou décimo segundo, o nome na lista. (Décima na lista de janeiro de 1831.)

Palestras públicas sobre diversos ramos foram dadas na Universidade, o comparecimento voluntário de ser bastante, mas eu estava tão enojado com palestras em Edimburgo que eu nem sequer assistir a palestras eloqüentes e interessantes de Sedgwick. Se eu tivesse feito isso eu deveria ter se tornado um geólogo mais cedo do que eu fiz. Eu assisti, no entanto, as palestras de Henslow na Botânica, e gostava muito de sua extrema clareza, e as ilustrações admiráveis, mas eu não estudava botânica. Henslow costumava levar seus alunos, incluindo vários dos membros mais antigos da Universidade, excursões de campo, a pé ou em ônibus, para lugares distantes, ou em uma barcaça no rio, e uma palestra sobre as plantas e animais raros que foram observados. Estas excursões foram maravilhosos.

Embora, como veremos em breve, houve algumas características redentoras na minha vida em Cambridge, meu tempo foi desperdiçado, infelizmente lá, e pior do que perdido. Da minha paixão pela fotografia e para a caça, e, quando isso falhou, para andar em todo país, eu entrei em um conjunto esportivo, incluindo alguns homens de baixa-minded jovens dissipados. Nós usamos

muitas vezes para jantar juntos na noite, embora esses jantares incluídos frequentemente homens de um selo maior, e às vezes bebia demais, com alegre canto e jogar com as cartas depois. Eu sei que eu deveria sentir vergonha de dias e noites, assim, passou, mas, como alguns dos meus amigos foram muito agradável, e todos nós estávamos nos mais altos espíritos, não posso deixar de olhar para trás para estes tempos com muito prazer.

Mas estou feliz de pensar que eu tinha muitos outros amigos de natureza muito diferentes. Fiquei muito íntima com Whitley (Rev. C. Whitley, Exmo. Canon de Durham, ex-Reader em Filosofia Natural, em Durham University.), Que foi posteriormente Senior Wrangler, e usamos continuamente para fazer longas caminhadas juntos. Ele me inoculadas com um gosto para fotos e boas gravuras, das quais eu comprei alguns. Eu freqüentemente ia para a Galeria de Fitzwilliam, e meu gosto deve ter sido bastante boa, pois eu certamente admirava as melhores fotos, que eu discuti com o antigo curador. Eu também li o livro com muito interesse Sir Joshua Reynolds. Este gosto, embora não seja natural para mim, durou vários anos, e muitas das imagens na National Gallery em Londres me deu muito prazer, o de Sebastian del Piombo emocionante em mim uma sensação de sublimidade.

Eu também tenho em um conjunto musical, eu acredito que, por meio de meu amigo bondoso, Herbert (O falecido John Maurice Herbert, County Court Judge de Cardiff e do Circuito Monmouth.), Que assumiu um grau elevado de wrangler. Da associação com estes homens, e ouvi-los jogar, eu adquiri um gosto forte para a música, e usado muitas vezes em tempos minhas caminhadas, de modo a ouvir nos dias de semana o hino na Faculdade Capela do rei. Isto deu-me prazer intenso, para que a minha espinha dorsal, às vezes, estremecer. Estou certo de que não havia nenhuma afetação ou mera imitação neste gosto, porque eu geralmente usado para ir sozinho para a Faculdade do rei, e eu, por vezes, contratou os meninos chorister a cantar nos meus quartos. Todavia estou tão completamente destituído de uma orelha, que eu não consigo perceber uma discórdia, ou manter o tempo e cantarolar uma melodia corretamente, e é um mistério como eu poderia ter derivado prazer da música.

Meus amigos musicais logo percebeu meu estado, e, por vezes, se divertiam fazendo-me passar por um exame, que consistia em determinar quantas músicas eu poderia reconhecer quando eles foram jogados um pouco mais rápida ou lentamente que o habitual. "Deus salve o Rei", quando assim jogado, foi um quebra-cabeça dolorida. Havia um outro homem com quase tão ruim uma orelha como eu tinha, e por estranho que pareça, ele jogou um pouco na flauta. Uma vez eu tive o triunfo de derrotá-lo em um de nossos exames musicais.

Mas nenhuma busca em Cambridge foi seguido com quase tanta ânsia ou me deu tanto prazer como a coleta de besouros. Foi a mera paixão por colecionar, pois eu não dissecá-los e, raramente, em comparação seus personagens externas com descrições publicadas, mas tenho-os chamado de

qualquer maneira. Vou dar uma prova do meu zelo: um dia, em arrancando algumas cascas de idade, eu vi dois besouros raros, e apreenderam um em cada mão, então eu vi um terceiro e novo tipo, que eu não podia suportar a perder, então que eu apareci a que eu segurava na minha mão direita em minha boca. Ai de mim! ele ejetado algum líquido intensamente acre, que queimou minha língua para que eu fui forçado a cuspir o besouro fora, o que foi perdido, como foi o terceiro.

I foi muito bem sucedida na coleta, e inventou dois novos métodos, eu empregava um trabalhador para raspar durante o inverno, musgo off árvores velhas e colocá-lo em um grande saco, e da mesma forma para recolher o lixo na parte inferior das barcaças em que palhetas são trazidos de pântanos, e, portanto, eu tenho algumas espécies muito raras. Nenhum poeta já se sentiu mais feliz em ver seu primeiro poema publicado do que eu fiz ao ver, em Stephens 'Ilustrações de britânicos Insetos, "as palavras mágicas", capturado por C. Darwin, Esq.. " Fui apresentado a entomologia pelo meu primo em segundo grau W. Darwin Fox, um homem inteligente e mais agradável, que estava então no Colégio de Cristo, e com quem eu me tornei extremamente íntimo. Depois que me tornei bem familiarizado, e saiu coleta, com Albert Caminho da Trindade, que depois de anos tornou-se um arqueólogo conhecido, também com H. Thompson, do mesmo colégio, depois de um agricultor líder, presidente de uma grande estrada de ferro, e membro do Parlamento. Parece, portanto, que o gosto por colecionar besouros é alguma indicação sobre o futuro sucesso na vida!

Estou surpreso que uma impressão indelével muitos dos besouros que eu peguei na Universidade de Cambridge deixaram em minha mente. Lembro-me de a aparência exata de determinados cargos, árvores antigas e bancos onde eu fiz uma boa captura. A bonita *Panagaeus crux-major* era um tesouro, naqueles dias, e aqui em baixo eu vi um besouro que funciona através de uma caminhada, e em pegá-la percebido imediatamente que diferia ligeiramente de *P. crux-major*, e que acabou por ser *P. quadripunctatus*, que é apenas uma variedade ou espécies estreitamente aliadas, diferindo muito pouco em linhas gerais. Eu nunca tinha visto naqueles velhos tempos *Licinus vivo*, o que para um olho inculto pouco difere de muitos dos besouros *Carabidous* negros, mas os meus filhos encontraram aqui uma amostra, e eu reconheci imediatamente que era novo para mim, mas eu não tinha olhado em um besouro britânico durante os últimos vinte anos.

Eu ainda não mencionei uma circunstância que influenciou toda a minha carreira mais do que qualquer outro. Esta foi a minha amizade com o professor Henslow. Antes de vir até Cambridge, eu tinha ouvido falar dele do meu irmão como um homem que conhecia todos os ramos da ciência, e eu estava em conformidade preparado para reverenciá-lo. Ele manteve casa aberta uma vez por semana, quando todos os alunos de graduação, e alguns membros mais velhos da Universidade, que estavam ligados a ciência, usado para atender à noite. Logo me, através de Fox, um convite, e fui lá

regularmente. Em pouco tempo eu me tornei bem familiarizado com Henslow, e durante a última metade do meu tempo na Universidade de Cambridge levou longas caminhadas com ele na maioria dos dias, de modo que fui chamado por alguns dos dons ", o homem que caminha com Henslow", e no noite, eu estava muito freqüentemente convidados a participar de sua jantar em família. Seu conhecimento era grande em botânica, entomologia, química, mineralogia e geologia. Seu gosto mais forte era para tirar conclusões a partir de observações de longo continuação minutos. Seu julgamento foi excelente, e toda a sua mente bem equilibrada, mas eu não acho que qualquer um diria que ele possuía muito gênio originais. Ele era profundamente religioso, e assim ortodoxa que ele me disse um dia que deveria ser entristecido, se uma única palavra dos Trinta e nove artigos foram alterados. Suas qualidades morais eram de todo admirável. Ele estava livre de qualquer traço de vaidade ou outro sentimento mesquinho, e eu nunca vi um homem que pensava tão pouco sobre si mesmo ou suas próprias preocupações. Seu temperamento era imperturbável bom, com as maneiras mais vencedoras e cortês, ainda, como eu já vi, ele poderia ser despertado por qualquer má ação para a indignação mais quente e ação imediata.

Uma vez eu vi em sua companhia nas ruas de Cambridge quase tão horrível a cena como poderia ter sido testemunhado durante a Revolução Francesa. Dois corpo-ladrões havia sido preso, e ao mesmo tempo sendo levado para a prisão tinha sido arrancado da polícia por uma multidão de homens mais duros, que os arrastou pelas pernas ao longo da estrada lamacenta e pedregoso. Eles estavam cobertos da cabeça aos pés com a lama, e os seus rostos estavam sangrando ou de ter sido expulso ou das pedras, pois eles pareciam cadáveres, mas a multidão era tão densa que eu tenho apenas alguns vislumbres momentâneos de criaturas miseráveis. Nunca na minha vida vi tal ira pintado no rosto de um homem, como foi mostrado por Henslow a esta cena horrível. Ele tentou várias vezes para penetrar na multidão, mas era simplesmente impossível. Ele, então, saiu correndo para o prefeito, me dizendo para não segui-lo, mas para obter mais policiais. Eu esqueço o assunto, exceto que os dois homens estavam entrou na prisão sem ser morto.

Benevolência de Henslow era ilimitado, como provou por seus muitos excelentes esquemas para seus paroquianos pobres, quando, depois de anos em que ocupou a vida de Hitcham. Minha intimidade com um homem deveria ter sido, e espero que era, um benefício inestimável. Eu não posso resistir a mencionar um incidente insignificante, que mostrou sua consideração amável. Embora o exame de alguns grãos de pólen em uma superfície úmida, vi os tubos exserted, e imediatamente correu para comunicar minha descoberta surpreendente para ele. Agora eu não acho que qualquer outro professor de botânica poderia ter ajudado a rir de minha vinda com tanta pressa para fazer tal comunicação. Mas ele concordou que interessante o fenômeno era, e explicou o seu significado, mas fez-me entender claramente como ele era conhecido, de modo que o deixei nem um pouco envergonhada,

mas bem satisfeito por ter descoberto por mim tão notável um fato, mas determinado não estar com tanta pressa de novo para comunicar as minhas descobertas.

Dr. Whewell foi um dos homens mais velhos e ilustres que por vezes visitados Henslow, e em várias ocasiões eu caminhava para casa com ele à noite. Ao lado de Sir J. Mackintosh ele era o melhor conversor de assuntos graves a quem eu nunca escutei. Leonard Jenyns (O conhecido Soame Jenyns era primo de pai Sr. Jenyns ".), Que depois publicou alguns bons ensaios em História Natural (Mr. Jenyns (agora Blomefield) descreveu o peixe para a Zoologia do " Beagle ", e é autor de uma longa série de documentos, principalmente Zoological.), muitas vezes ficou com Henslow, que era seu irmão-de-lei. Visitei-o em sua casa paroquial nas fronteiras do Fens [Swaffham Bulbeck], e teve muitos uma boa caminhada e conversar com ele sobre a História Natural. Tornei-me também familiarizado com vários outros homens mais velhos do que eu, que não se importam muito sobre ciência, mas eram amigos de Henslow. Um deles era um escocês, irmão de Sir Alexander Ramsay, e tutor de Jesus College: ele era um homem bom, mas não viveu por muitos anos. Outro foi o Sr. Dawes, depois Dean de Hereford, e famoso por seu sucesso na educação dos pobres. Estes homens e outros da mesma posição, juntamente com Henslow, utilizado às vezes para fazer excursões distantes no país, o que eu tinha permissão para entrar, e eles foram mais agradável.

Olhando para trás, eu inferir que deve ter havido alguma coisa em mim um pouco superior ao comum dos jovens, caso contrário, os homens acima mencionados, muito mais velho do que eu e mais elevada em posição acadêmica, nunca teria permitido que me associar com eles . Certamente eu não estava ciente de qualquer superioridade, e eu me lembro de um dos meus amigos esportivos, Turner, que me viu no trabalho com meus besouros, dizendo que eu deveria algum dia ser um Fellow da Royal Society, ea noção pareceu-me absurdo.

Durante meu último ano na Universidade de Cambridge, li com cuidado e profundo interesse de Humboldt 'Personal Narrative. Este trabalho, e Sir J. Herschel de 'Introdução ao Estudo de Filosofia Natural ", despertou em mim um zelo ardente para adicionar ainda a contribuição mais humilde à estrutura nobre da Ciência Natural. Ninguém ou uma dúzia de outros livros me influenciou quase tanto como esses dois. Copiei a partir longas passagens de Humboldt sobre Tenerife, e lê-los em voz alta em uma das excursões acima mencionadas, para (eu acho) Henslow, Ramsay, e Dawes, para em uma ocasião anterior, eu tinha falado sobre as glórias de Tenerife, e alguns do partido declarou que iria se esforçar para ir lá, mas eu acho que eles eram apenas metade a sério. Fiquei, no entanto, bastante a sério, e tem uma introdução a um comerciante em Londres, para saber sobre os navios, mas o esquema foi, é claro, bateu na cabeça pela viagem do "Beagle".

As minhas férias de verão foram dadas até colecionar besouros, de alguma leitura, e passeios curtos. No outono todo o meu tempo foi dedicado a fotografar, principalmente no Woodhouse e Maer e, às vezes com o jovem Eyton de Eyton. Ao todo os três anos que passei em Cambridge foram os mais alegres na minha vida feliz, porque eu estava então em excelente saúde, e quase sempre em alto astral.

Como tive a vir em primeiro lugar até Cambridge no Natal, eu fui forçado a manter dois termos, depois de passar o meu exame final, no início de 1831, e, em seguida, Henslow me convenceu a começar o estudo da geologia. Por isso no meu retorno ao Shropshire examinei seções, e um mapa colorido das peças redondas Shrewsbury. Professor Sedgwick pretendia visitar North Wales, no início de agosto para perseguir suas famosas investigações geológicas entre as rochas mais antigas, e Henslow lhe pediu para que eu o acompanhasse. (Em conexão com esta turnê meu pai costumava contar uma história sobre Sedgwick: eles tinham começado a partir de sua pousada uma manhã, e tinha andado uma milha ou duas, quando Sedgwick parou de repente, e prometeu que iria voltar, sendo certo "que danado canalha" (o garçom) não tinha dado a camareira do sixpence confiado a ele para esse fim. Ele foi finalmente convencido a desistir do projeto, já que não havia nenhuma razão para suspeitar que o garçom de especial perfidy.-FD) Assim ele veio e dormiu na casa de meu pai.

Uma breve conversa com ele durante esta noite produziu uma forte impressão em minha mente. Enquanto análise de um antigo areal perto de Shrewsbury, um operário me disse que tinha encontrado nele um grande escudo voluta tropical desgastado, como pode ser visto nas chaminé-pedaços de casas de campo, e como ele não iria vender o shell, eu estava convencido de que ele tinha realmente encontrado no poço. Eu disse Sedgwick do fato, e ele imediatamente disse que (sem dúvida, realmente), que deve ter sido jogado fora por alguém na cova, mas, em seguida, acrescentou, se realmente incorporado lá seria a maior desgraça para a geologia, pois derrubaria tudo o que sabemos sobre os depósitos superficiais dos Concelhos Midland. Estes cascalho-camas pertencem de fato ao período glacial, e depois de anos eu encontrei neles conchas árticas quebrados. Mas eu era então totalmente espantado com Sedgwick não sendo encantado com tão maravilhoso um fato como um escudo tropical ser encontrado perto da superfície no meio da Inglaterra. Nada antes tinha me fez perceber completamente, embora eu tinha lido vários livros científicos, que a ciência consiste em agrupar fatos para que leis gerais ou conclusões podem ser tiradas a partir deles.

Na manhã seguinte, partiu para Llangollen, Conway, Bangor, e Capel Curig. Este passeio foi de uso decidido em me ensinar um pouco de como fazer a geologia de um país. Sedgwick, muitas vezes me enviado em uma linha paralela à sua, dizendo-me para trazer de volta amostras de rochas e para marcar a estratificação em um mapa. Tenho poucas dúvidas de que ele fez isso para o meu bem, como eu era muito ignorante para tê-lo ajudado. Nesta turnê

eu tive um exemplo marcante de como é fácil de ignorar fenômenos, porém visível, antes de terem sido observado por qualquer um. Passamos muitas horas no Circo Idwal, examinando todas as rochas com extremo cuidado, como Sedgwick estava ansioso para encontrar fósseis neles, mas nenhum de nós viu um rastro dos fenômenos glaciais maravilhosas ao nosso redor; não notamos as rochas claramente marcadas, as pedras empoleirados, as morenas laterais e terminais. No entanto, esses fenômenos são tão evidentes que, como declarou em um artigo publicado muitos anos depois na "Philosophical Magazine" ('Philosophical Magazine,' 1842.), Uma casa incendiada pelo fogo não contou a sua história mais claramente do que fez isso vale. Se ainda havia sido preenchido por uma geleira, o fenômeno teria sido menos distinta do que são agora.

No Capel Curig Deixei Sedgwick e foi em linha reta por bússola e mapa através das montanhas para Barmouth, nunca seguir qualquer pista, a menos que coincidiu com o meu curso. Eu, portanto, veio em alguns lugares selvagens estranhas, e gostava muito dessa maneira de viajar. Eu visitei Barmouth para ver alguns amigos de Cambridge que estavam lendo lá, e de lá retornou a Shrewsbury e Maer para fotografar, pois naquela época eu deveria ter pensado me louco para dar os primeiros dias de perdiz de tiro para a geologia ou qualquer outra ciência .

"Voyage of the 'BEAGLE' FROM 27 de dezembro de 1831, a 2 de outubro de 1836."

Ao voltar para casa da minha excursão geológica curta em North Wales, encontrei uma carta de Henslow, informando-me que o capitão Fitz-Roy estava disposto a desistir de parte de sua própria cabine para qualquer jovem que se voluntariar para ir com ele sem remuneração como naturalista para a viagem do "Beagle". Tenho dado, como eu acredito, nos meus MS. Jornal uma conta de todas as circunstâncias que então ocorreram, vou aqui apenas dizer que fiquei imediatamente ansioso para aceitar a oferta, mas meu pai se opôs fortemente, acrescentando as palavras, uma sorte para mim: "Se você pode encontrar qualquer homem de bom senso que aconselha a ir vou dar o meu consentimento. " Então eu escrevi naquela noite e recusou a oferta. Na manhã seguinte, fui para Maer para estar pronto para 01 de setembro, e, ao mesmo tempo fora de tiro, meu tio (Josiah Wedgwood.) Enviou para mim, oferecendo-se para me levar até Shrewsbury e falar com o meu pai, como o meu tio pensou que seria sábio em mim para aceitar a oferta. Meu pai sempre sustentou que ele era um dos homens mais sensíveis do mundo, e ele imediatamente consentiu da maneira mais gentil. Eu tinha sido bastante extravagante em Cambridge, e para consolar o meu pai, disse, "que eu deveria estar endiabrado inteligente para gastar mais do que a minha mesada, enquanto a bordo do" Beagle ";", mas ele respondeu com um sorriso: "Mas eles me dizem você é muito inteligente. "

No dia seguinte, eu comecei para Cambridge ver Henslow, e daí para Londres para ver Fitz-Roy, e todos logo foi arranjado. Depois, em tornar-se muito íntimo com Fitz-Roy, ouvi dizer que eu tinha corrido um risco muito estreita de ser rejeitado, por causa da forma do meu nariz! Ele era um discípulo fervoroso de Lavater, e estava convencido de que ele poderia julgar o caráter de um homem pelo contorno de seu rosto, e ele duvidava que qualquer um com meu nariz poderia possuir energia e determinação suficientes para a viagem. Mas eu acho que ele estava bem satisfeito depois que meu nariz tinha falado falsamente.

O personagem de Fitz-Roy era um singular, com muitas características nobres: ele foi dedicado a seu dever, generoso a uma falha, ousado, determinado, e indomavelmente energético, e um amigo ardente a todos sob seu domínio. Ele iria realizar qualquer tipo de problema para ajudar aqueles a quem ele pensou assistência merecida. Ele era um homem bonito, impressionante como um cavalheiro, com maneiras muito cortês, que se assemelhavam aos de seu tio materno, o famoso Lord Castlereagh, como me foi dito pelo ministro no Rio de Janeiro. No entanto, ele deve ter herdado muito em sua aparência de Charles II, por Dr. Wallich me deu uma coleção de fotografias que ele tinha feito, e fiquei impressionado com a semelhança de um a Fitz-Roy,. E em olhar para o nome, Eu encontrei-o cap.E. Sobieski Stuart, Conde d'Albanie, um descendente do mesmo monarca.

O temperamento de Fitz-Roy foi uma mais infeliz um. Era geralmente pior no início da manhã, e com seu olho de águia que ele pudesse geralmente detectar algo errado sobre o navio, e foi, em seguida, impiedosa em sua culpa. Ele foi muito gentil comigo, mas era um homem muito difícil de viver com os termos íntimos que, necessariamente, seguido do nosso mexer por nós mesmos na mesma cabine. Tivemos várias discussões, por exemplo, no início da viagem na Bahia, no Brasil, ele defendeu e elogiou a escravatura, que eu abominava, e me disse que ele tinha acabado de visitar um grande senhor de escravos, que tinha convocado muitos de seus escravos e perguntou-lhes se eram felizes, e se queriam ser livres, e todos responderam "Não" Então perguntei-lhe, talvez com um sorriso de escárnio, se ele achava que a resposta de escravos na presença de seu mestre valia nada? Isso o fez excessivamente zangado, e ele disse que, como eu duvidava de sua palavra que não poderia viver mais tempo juntos. Eu pensei que eu deveria ter sido obrigado a deixar o navio, mas assim que a notícia se espalhou, o que fez rapidamente, como o capitão mandou chamar o primeiro-tenente para aplacar a sua ira por abusar de mim, eu estava profundamente gratificado por receber um convite de todos os quartos-gun oficiais para mexer com eles. Mas depois de algumas horas Fitz-Roy mostrou sua magnanimidade habitual enviando um oficial até mim com um pedido de desculpas e um pedido que eu iria continuar a viver com ele.

Seu caráter era em vários aspectos um dos mais nobre que eu já conheci.

A viagem do "Beagle" tem sido, de longe, o evento mais importante na minha vida, e determinou toda a minha carreira, ainda dependia tão pequeno uma circunstância como minha oferta tio para me dirigir 30 milhas para Shrewsbury, que alguns tios faria têm feito, e em tal ninharia como a forma do meu nariz. Eu sempre senti que eu devo a viagem o primeiro treinamento real ou a educação da minha mente, eu fui levado a assistir de perto a vários ramos da história natural, e, portanto, os meus poderes de observação foram melhorados, apesar de serem sempre bastante desenvolvida.

A investigação da geologia de todos os lugares visitados era muito mais importante, como o raciocínio aqui entra em jogo. Na primeira análise de um novo distrito nada pode parecer mais desesperado do que o caos de rochas, mas gravando a estratificação e da natureza das rochas e fósseis em muitos pontos, sempre raciocinando e prever o que será encontrado em outra parte, a luz em breve começa a despontar no distrital, e a estrutura do conjunto torna-se mais ou menos inteligível. Eu tinha trazido comigo o primeiro volume de de Lyell "Princípios de Geologia", que eu estudei com atenção, e que o livro era do mais alto serviço para mim de muitas maneiras. O primeiro lugar que eu examinei, ou seja, St. Jago nas ilhas de Cabo Verde de, me mostrou claramente a maravilhosa superioridade da forma de Lyell de tratar geologia, comparado com o de qualquer outro autor, cujas obras eu tinha comigo ou já depois ler.

Outra das minhas ocupações era recolher os animais de todas as classes, descrevendo de forma breve e aproximadamente dissecando muitos dos mais marinhos, mas de não ser capaz de desenhar, e de não ter conhecimento anatômico suficiente, uma grande pilha de MS. que fiz durante a viagem revelou-se quase inútil. Eu, assim, perdeu muito tempo, com a exceção de que passou em adquirir algum conhecimento dos Crustáceos, como este foi de serviço quando, anos depois, eu empreendi uma monografia da Cirripedia.

Durante uma parte do dia em que eu escrevi o meu Journal, e tomou dores em descrever cuidadosamente e vividamente tudo o que eu tinha visto, e isso era uma boa prática. Meu Diário servido também, em parte, como cartas para minha casa, e porções foram enviados para a Inglaterra sempre que havia uma oportunidade.

Os vários estudos especiais acima foram, no entanto, não tem importância em comparação com o hábito da indústria energética e de atenção concentrada para o que eu estava envolvido em, que eu então adquirido. Tudo sobre o que eu pensava ou ler foi feito para suportar diretamente sobre o que eu tinha visto ou era susceptível de ver, e este hábito de espírito foi mantido durante os cinco anos da viagem. Tenho certeza de que foi essa formação que me permitiu fazer o que eu fiz na ciência.

Olhando para trás, agora posso perceber como o meu amor para a ciência preponderava gradualmente sobre qualquer outro sabor. Durante os dois primeiros anos de minha antiga paixão pelo tiro sobreviveu em vigor quase cheio, e eu me tiro todas as aves e animais para a minha coleção, mas aos poucos eu desisti de minha arma mais e mais, e, finalmente, por completo, ao meu servo, como tiro interferido com o meu trabalho, em especial no que faz a estrutura geológica de um país. Descobri, porém, inconscientemente, e insensivelmente, que o prazer de observar e raciocínio era muito maior do que a de uma habilidade e esporte. Que a minha mente tornou-se desenvolvido através de minhas atividades durante a viagem se torna provável por uma observação feita por meu pai, que era o observador mais agudo que eu já vi, de uma disposição cético, e longe de ser um crente em frenologia, pois em primeiro me ver depois da viagem, ele se virou para as minhas irmãs, e exclamou: "Ora, a forma de sua cabeça é bastante alterada."

Para voltar à viagem. No dia 11 de setembro (1831), fiz uma visita a voar com Fitz-Roy para o "Beagle" em Plymouth. Daí a Shrewsbury para desejar o meu pai e as irmãs de um longo adeus. Em 24 de outubro eu peguei a minha residência em Plymouth, e lá permaneceu até o dia 27 de dezembro, quando o "Beagle" finalmente deixou as costas da Inglaterra por sua circunavegação do mundo. Fizemos duas tentativas anteriores de vela, mas foram conduzidos de volta a cada vez por vendavais pesados. Estes dois meses em Plymouth foram os mais miseráveis que eu já passei, embora eu mesmo exercida de várias maneiras. Eu estava fora de espíritos com a idéia de deixar toda a minha família e amigos por um tempo tão longo, eo tempo pareceu-me indescritivelmente triste. Eu também estava preocupado com palpitações e dor

sobre o coração, e como muitos um jovem ignorante, especialmente um com um punhado de conhecimento médico, estava convencido de que eu tinha uma doença cardíaca. Eu não consultou nenhum médico, como eu esperava que ao ouvir o veredicto de que eu não estava apto para a viagem, e eu estava decidido a ir em todos os perigos.

Eu não preciso aqui referem-se aos acontecimentos da viagem, onde fomos eo que fizemos, como eu dei uma conta suficientemente cheio no meu Jornal publicado. As glórias da vegetação dos trópicos subir antes de minha mente no momento presente de forma mais vívida do que qualquer outra coisa, embora a sensação de sublimidade, que os grandes desertos da Patagônia e as montanhas cobertas de florestas de Tierra del Fuego animado em mim, deixou uma impressão indelével em minha mente. A visão de um selvagem nu em sua terra natal é um evento que nunca pode ser esquecido. Muitos dos meus passeios a cavalo através de países selvagens, ou nos barcos, alguns dos quais durou várias semanas, estavam profundamente interessante: o seu desconforto e algum grau de perigo eram naquela época dificilmente uma desvantagem, e nenhum depois. Eu também refletir com alto grau de satisfação em um pouco do meu trabalho científico, como resolver o problema de ilhas de coral, e tornando a estrutura geológica de certas ilhas, por exemplo, Santa Helena. Nem devo passar sobre a descoberta das relações singulares de animais e plantas que habitam as diversas ilhas do arquipélago de Galápagos, e de todos eles para os habitantes da América do Sul.

Tanto quanto eu posso julgar por mim mesmo, eu trabalhei ao máximo durante a viagem a partir do mero prazer de investigação, e do meu forte desejo de adicionar alguns fatos para a grande massa de fatos em Ciências Naturais. Mas eu também era ambicioso a ocupar um lugar justo entre os homens científicos, -se mais ambicioso ou menos do que a maioria dos meus colegas de trabalho, eu não pode formar uma opinião.

A geologia do St. Jago é muito marcante, mas simples: um fluxo de lava anteriormente correram sobre o leito do mar, formado de conchas recentes triturados e corais, que tem assados em um hard rock branco. Desde então, toda a ilha foi definitivamente transformada. Mas a linha de pedra branca revelou-me um fato novo e importante, ou seja, que houve depois subsidência volta das crateras, que tinha sido uma vez em ação, e tinha derramado lava. Em seguida, ele primeiro me ocorreu que eu poderia talvez escrever um livro sobre a geologia dos vários países visitados, e isso me fez vibrar de alegria. Foi uma hora memorável para mim, e como eu posso claramente chamar a atenção para o baixo penhasco de lava sob a qual eu descansei, com o sol brilhando quente, algumas plantas que crescem perto do deserto estranhos e com corais nas piscinas de maré viva em minha pés. Mais tarde, na viagem, Fitz-Roy me pediu para ler um pouco do meu Journal, e declarou que valeria a pena publicar, por isso aqui era um segundo livro em perspectiva!

Para o fim de nossa viagem, recebi uma carta, enquanto a Ascensão, em que minhas irmãs me disse que Sedgwick tinha chamado em meu pai e disse que eu deveria ter um lugar entre os principais homens de ciência. Eu não poderia, no momento entender como ele poderia ter aprendido alguma coisa dos meus trabalhos, mas ouvi dizer (eu acredito que depois) que Henslow havia lido algumas das cartas que eu escrevi para ele antes da Sociedade Filosófica de Cambridge (Leia em reunião realizada 16 de novembro de 1835, e impresso em um panfleto de 31 páginas para distribuição entre os membros da sociedade.), e eles tinham impresso para distribuição privada. Minha coleção de ossos fósseis, que haviam sido enviados para Henslow, também animado atenção considerável entre os paleontólogos. Depois de ler esta carta, eu subiu sobre as montanhas da Ascensão com um passo delimitadora, e fez as rochas vulcânicas ressoam sob o meu martelo geológico. Tudo isto mostra como eu era ambicioso, mas eu acho que eu posso dizer com verdade que, depois de anos, embora eu me importava no mais alto grau para a aprovação de homens como Lyell e Hooker, que eram meus amigos, eu não me importo muito sobre o público em geral. Eu não quero dizer que uma crítica favorável ou de uma grande venda de meus livros não me agradou muito, mas o prazer era um passageiro, e eu tenho certeza que eu nunca virou uma polegada do meu curso para ganhar fama.

DE MINHA voltar para a Inglaterra (02 de outubro de 1836) para o meu CASAMENTO (29 de janeiro 1839.)

Estes dois anos e três meses foram os mais ativos que eu já passei, que eu estava doente, ocasionalmente, e assim perderam algum tempo. Depois de ir para trás e para a frente várias vezes entre Shrewsbury, Maer, Cambridge e Londres, me acomodei em alojamentos em Cambridge (Em Fitzwilliam Street.) Em 13 de dezembro, onde todas as minhas coleções estavam sob os cuidados de Henslow. Eu fiquei aqui três meses e tenho meus minerais e rochas analisadas com o auxílio do professor Miller.

Comecei a preparar a minha "Journal of Travels", o que não era trabalho duro, como o meu MS. Jornal havia sido escrito com cuidado, e meu trabalho principal foi fazer um resumo dos meus resultados científicos mais interessantes. Enviei também, a pedido de Lyell, um breve relato das minhas observações sobre a elevação da costa do Chile na Geological Society. ('Geolog. Soc. Proc. II. 1838, páginas 446-449.)

Em 7 de março de 1837, eu levei alojamentos na Grã Rua Marlborough, em Londres, e lá permaneceu por quase dois anos, até que eu era casado. Durante estes dois anos, eu terminei o meu Journal, ler vários papéis antes da Sociedade Geológica, começou a preparar o MS. para os meus 'observações geológicas ', e organizou a publicação da " Zoologia da viagem do "Beagle". Em julho eu abri meu primeiro caderno de fatos em relação à Origem das Espécies, sobre o qual eu tinha refletido muito tempo, e nunca deixou de trabalhar para os próximos vinte anos.

Durante estes dois anos, eu também fui um pouco na sociedade, e atuou como um dos secretários honorários do Geological Society. Eu vi uma grande quantidade de Lyell. Uma de suas principais características era a sua simpatia para com o trabalho dos outros, e eu era tão espantado quanto encantado com o interesse que ele demonstrou quando, no meu regresso a Inglaterra, eu expliquei-lhe a minha opinião sobre os recifes de coral. Isso me incentivou muito, e seus conselhos e exemplo tinha muita influência sobre mim. Durante esse tempo, eu vi também uma boa dose de Robert Brown, eu usei muitas vezes para chamar e sentar-se com ele durante o café da manhã no domingo de manhã, e ele derramou um rico tesouro de observações curiosas e observações agudas, mas eles quase sempre relacionados a minuto pontos, e ele nunca me discutido com perguntas grandes ou gerais na ciência.

Durante estes dois anos, levou vários passeios curtos como um relaxamento, e um mais longo para as estradas paralelas de Glen Roy, um relato do que foi publicado no 'Philosophical Transactions'.(1839, páginas 39-82.) Este trabalho foi um grande fracasso, e eu me envergonho disso. Tendo sido profundamente impressionado com o que eu tinha visto da elevação da terra da América do Sul, eu atribuí a linhas paralelas à ação do mar, mas eu tive que desistir dessa visão quando Agassiz propôs sua teoria geleira-lago. Porque nenhuma

outra explicação era possível sob a nossa então estado do conhecimento, argumentei em favor de ação-mar, e meu erro foi uma boa lição para mim nunca confiar na ciência para o princípio da exclusão.

Como eu não era capaz de trabalhar o dia todo na ciência, eu li um bom negócio durante estes dois anos sobre vários assuntos, incluindo alguns livros metafísicos, mas eu não estava bem equipado para tais estudos. Sobre este tempo eu levei muito prazer em Wordsworth e poesia de Coleridge, e pode gabar-se de que eu li o 'excursão' duas vezes por. Anteriormente Milton 'Paradise Lost' tinha sido meu chefe favorito, e em minhas excursões durante a viagem do "Beagle", quando eu poderia ter apenas um único volume, eu sempre escolhia Milton.

DO MEU CASAMENTO, 29 de janeiro de 1839, e de residência no UPPER Gower Street,

AO NOSSO deixar Londres e liquidação EM BAIXO, 14 de setembro de 1842.

(Depois de falar de sua vida conjugal feliz, e de seus filhos, ele continua :-)

Durante os três anos e oito meses, enquanto que residiam em Londres, eu fiz trabalho menos científico, embora eu trabalhei tão duro quanto eu poderia possivelmente, do que durante qualquer outra duração igual de tempo na minha vida. Isto foi devido à frequência recorrentes mal-estar, e uma doença longa e séria. A maior parte do meu tempo, quando eu podia fazer nada, foi dedicado ao meu trabalho em "Coral Reefs", que eu tinha começado antes do meu casamento, e de que a última prova de folha foi corrigido em 6 de maio de 1842. Este livro, embora pequena, me custou 20 meses de trabalho duro, como eu tive de ler toda a obra nas ilhas do Pacífico e consultar muitos gráficos. Pensou-se muito bem de por homens de ciência, ea teoria aí figura é, penso eu, agora bem estabelecida.

Nenhum outro trabalho meu foi iniciado em modo dedutivo um espírito como este, para toda a teoria foi pensado na costa oeste da América do Sul, antes eu tinha visto um verdadeiro recife de coral. Tive, portanto, apenas para verificar e ampliar meus pontos de vista por um exame cuidadoso dos recifes vivos. Mas deve-se observar que eu tive durante os dois anos anteriores foram incessantemente atendendo aos efeitos sobre as costas da América do Sul da elevação intermitente da terra, juntamente com a desnudação e a deposição de sedimentos. Este, necessariamente, levou-me a refletir muito sobre os efeitos de abatimento, e era fácil de substituir no imaginário da contínua deposição de sedimentos pelo crescimento para cima dos corais. Para fazer isso era formar a minha teoria da formação da barreira de recifes e atóis-.

Além de meu trabalho no coral de recifes, durante a minha residência em Londres, eu li antes de os papéis Geological Society no errático Boulders da América do Sul ('Geolog. Soc. Proc. Iii. De 1842.), Sobre Terremotos ('Geolog. Trans. v 1840.), e sobre a Formação pela Agência de minhocas de Mould. ('Geolog. Soc. Proc. Ii. 1838.) Eu também continuou a supervisionar a publicação da "Zoologia da viagem do" Beagle ". Nem eu nunca intermitentes coletar fatos influência sobre a origem das espécies, e às vezes eu poderia fazer isso quando eu podia fazer mais nada da doença.

No verão de 1842 eu era mais forte do que eu tinha sido por algum tempo, e deu um pequeno passeio por mim em Gales do Norte, por uma questão de observar os efeitos das geleiras velhas que anteriormente preenchidos todos os vales maiores. Eu publiquei um breve relato do que eu vi na "Philosophical Magazine. ' ("Revista Filosófica", 1842.) Esta excursão me interessou muito, e foi a última vez que eu já estava forte o suficiente para escalar montanhas ou fazer longas caminhadas, como são necessárias para o trabalho geológico.

Durante a primeira parte da nossa vida em Londres, eu era forte o suficiente para entrar na sociedade em geral, e vi uma boa quantidade de vários homens de ciência, e outros mais ou menos ilustres homens. Vou dar as minhas impressões em relação a alguns deles, apesar de eu ter pouco a dizer vale a pena dizer.

Eu vi mais de Lyell do que de qualquer outro homem, antes e depois do meu casamento. Sua mente estava caracterizada, como apareceu para mim, por clareza, cautela, bom senso e uma boa dose de originalidade. Quando eu fiz qualquer observação a ele em Geologia, ele nunca descansou até que viu todo o caso com clareza, e muitas vezes me fez ver com mais clareza do que eu tinha feito antes. Ele iria avançar todas as possíveis objeções à minha sugestão, e mesmo depois de estes foram esgotados iria permanecer muito tempo duvidoso. Uma segunda característica era a sua forte afinidade com o trabalho de outros homens de ciência. (A ligeira repetição aqui observável é contabilizado pelas notas sobre Lyell, etc, tendo sido adicionados em abril de 1881, poucos anos após o resto dos 'Lembranças' foram escritos.)

Na minha volta da viagem do "Beagle", eu expliquei-lhe a minha opinião sobre coral de recifes, que diferiam da dele, e eu estava muito surpreso e encorajado pela vívido interesse que ele mostrou. Seu prazer em ciência era ardente, e ele sentiu o maior interesse no futuro progresso da humanidade. Ele era muito bondoso, e completamente liberal nas suas crenças religiosas, ou melhor, descrenças, mas ele era um teísta forte. Sua sinceridade era altamente notável. Expôs isso, tornando-se um convertido à teoria Descent, embora ele ganhou muita fama por visões opostas de Lamarck, e isso depois de ter envelhecido. Ele me lembrou que eu tinha há muitos anos, disse a ele, quando se discute a oposição da velha escola de geólogos para seus novos pontos de vista, "o que uma boa coisa seria se todo homem científico era morrer quando sessenta anos de idade, como depois ele estaria certo se opor todas as novas doutrinas. " Mas ele espera que agora ele pode ter permissão para viver.

A ciência da Geologia é imensamente grato a Lyell-mais, como eu acredito, do que qualquer outro homem que já viveu. Quando [Eu estava] a partir da viagem do "Beagle", o Henslow sagaz, que, como todos os outros geólogos, acreditavam na época em cataclismos sucessivos, aconselhou-me a ficar e estudar o primeiro volume dos "Princípios", o que então tinha sido apenas publicado, mas em nenhum caso a aceitar pontos de vista neles preconizadas. Quão diferente seria alguém agora falar dos "Princípios"! Tenho orgulho de lembrar que o primeiro lugar, ou seja, St. Jago, no arquipélago de Cabo Verde de, no qual eu geologised, me convenceu da superioridade infinita de pontos de vista de Lyell sobre aqueles defendido em qualquer outro trabalho conhecido por mim.

Os efeitos poderosos das obras de Lyell podia anteriormente ser visto claramente nos diferentes progresso da ciência na França e na Inglaterra. O presente esquecimento total de hipóteses selvagens de Elie de Beaumont, como seus "Crateras da Elevation" e "Linhas de Elevação" (que hipótese

último ouvi Sedgwick na Sociedade Geológica louvar aos céus), pode ser atribuído em grande parte a Lyell.

Eu vi uma boa quantidade de Robert Brown, "facile Princeps Botanicorum", como era chamado por Humboldt. Parecia-me ser principalmente notável para a pequenez de suas observações, e sua precisão perfeita. Seu conhecimento era extraordinariamente grande, e muito morreu com ele, devido ao seu medo excessivo de nunca cometer um erro. Ele derramou o seu conhecimento para mim da maneira mais sem reservas, mas estava estranhamente ciúmes em alguns pontos. Liguei para ele duas ou três vezes antes da viagem do "Beagle", e em uma ocasião ele me pediu para olhar através de um microscópio e descrever o que vi. Isso eu fiz, e agora acreditam que foram os correntes maravilhosas de protoplasma em alguma célula vegetal. Eu, então, perguntei-lhe o que tinha visto, mas ele me respondeu: "Esse é o meu segredo."

Ele era capaz de ações mais generosas. Quando o velho, muito fora de saúde, e bastante impróprios para qualquer esforço, ele visitou diariamente (como Hooker me disse) um velho servo, que viveu a uma distância (e quem suportado), e ler em voz alta para ele. Isso é suficiente para compensar qualquer grau de indigência científica ou ciúme.

Eu aqui pode mencionar alguns outros homens eminentes, quem tenho visto ocasionalmente, mas eu tenho pouco a dizer sobre eles vale a pena dizer. Senti uma reverência alta para Sir J. Herschel, e ficou encantado para jantar com ele em sua charmosa casa no Cabo da Boa Esperança e, posteriormente, em sua casa em Londres. Vi-o, também, em algumas outras ocasiões. Ele nunca falou muito, mas cada palavra que ele pronunciou foi vale a pena ouvir.

Certa vez, encontrei no café da manhã na casa de Sir R. Murchison o ilustre Humboldt, que me honrado por expressar um desejo de me ver. Eu estava um pouco decepcionado com o grande homem, mas as minhas expectativas, provavelmente, eram demasiado elevados. Lembro-me nitidamente nada sobre a nossa entrevista, exceto que Humboldt era muito alegre e conversamos muito.

Lembro-me de que eu e Buckle uma vez nos encontramos na casa de Hensleigh Wedgwood. Fiquei muito feliz em aprender com ele o seu sistema de coleta de fatos. Ele me disse que ele comprou todos os livros que ele leu, e fez um índice completo, a cada um, dos fatos que ele pensou que poderia revelar-se útil a ele, e que ele sempre conseguia se lembrar de que o livro que tinha lido qualquer coisa, por sua memória foi maravilhoso. Perguntei-lhe como na primeira ele podia julgar o que os fatos seria útil, e ele respondeu que não sabia, mas que uma espécie de instinto guiou. A partir deste hábito de fazer índices, ele foi capaz de dar o número impressionante de referências em todos os tipos de assuntos, que podem ser encontrados em sua "História da Civilização". Este livro eu pensei que o mais interessante, e lê-lo duas vezes, mas duvido que suas generalizações valem nada. Buckle era um grande conversador, e eu o ouvia dizer mal uma palavra, nem mesmo eu poderia ter

feito isso por ele deixaram lacunas. Quando a Sra. Farrer começou a cantar, eu pulei e disse que eu tenho que ouvi-la, depois que eu tinha se afastou, ele virou-se para um amigo e disse (como foi ouvido pelo meu irmão): "Bem, os livros de Mr. Darwin são muito melhor do que a conversa. "

De outros grandes homens literários, uma vez eu conheci Sydney Smith na casa de Dean Milman. Havia algo inexplicavelmente divertido em cada palavra que ele pronunciou. Talvez isso foi em parte devido à expectativa de ser divertido. Ele estava falando sobre Lady Cork, que era então extremamente antiga. Esta foi a senhora que, como ele disse, já foi muito afetado por um de seus sermões de caridade, que ela *emprestou* um guinéu de um amigo para colocar no prato. Ele agora disse: "Acredita-se geralmente que o meu velho e querido amigo Lady Cork tem sido negligenciado", e ele disse isso de tal forma que ninguém poderia duvidar por um momento que ele quis dizer que seu velho e querido amigo tinha sido negligenciado pelo diabo . Como é que ele conseguiu expressar isso eu não sei.

Eu também encontrei uma vez Macaulay na casa do Senhor Stanhope (do historiador), e como só havia um outro homem no jantar, eu tive uma grande oportunidade de ouvi-lo conversar, e ele era muito agradável. Ele não falou nada demais, nem de fato poderia tal homem fala demais, desde que ele permitiu que outros para transformar o fluxo da conversa, e isso ele deixou que.

Lord Stanhope uma vez me deu um pouco de prova curiosa da precisão e plenitude da memória de Macaulay: muitos historiadores muitas vezes usado para atender na casa do Senhor Stanhope, e na discussão de vários assuntos que, às vezes, diferem de Macaulay, e antigamente eles muitas vezes referida algum livro para ver quem estava certo, mas ultimamente, como Lord Stanhope notado, nenhum historiador jamais teve este problema, e tudo o que disse foi Macaulay final.

Em outra ocasião, eu conheci na casa de Lord Stanhope, uma de suas festas de historiadores e outros homens de letras, e entre eles estavam Motley e Grote. Depois do almoço eu andava Chevening Parque por quase uma hora com Grote, e estava muito interessado em sua conversa e agradou pela simplicidade e ausência de pretensão em todos seus modos.

Há muito tempo eu jantei, ocasionalmente, com o velho conde, o pai do historiador, ele era um homem estranho, mas o pouco que eu sabia dele eu gostei muito. Ele foi franco, cordial e agradável. Ele tinha características fortemente marcado, com uma tez marrom, e as suas vestes, quando o vi, estavam todos marrom. Ele parecia acreditar em tudo o que era para os outros absolutamente incrível. Ele disse que um dia para mim, "Por que você não desista do seu patetices da geologia e zoologia, e voltar-se para as ciências ocultas!" O historiador, então Senhor Mahon, parecia chocado com tal discurso para mim, e sua encantadora esposa muito divertido.

O último homem a quem eu vou falar é Carlyle, visto por mim várias vezes na casa do meu irmão, e duas ou três vezes na minha própria casa. Sua palestra foi muito atrevido e interessante, assim como seus escritos, mas às vezes ele passou muito tempo no mesmo assunto. Lembro-me de um jantar engraçado no meu irmão, onde, entre alguns outros, foram Babbage e Lyell, tanto de quem gostava de falar. Carlyle, no entanto, silenciou a cada um por discursando durante todo o jantar sobre as vantagens de silêncio. Depois do jantar Babbage, em sua forma mais cruel, agradeceu Carlyle para sua palestra muito interessante sobre o silêncio.

Carlyle zombou de quase todos: um dia na minha casa ele chamou de Grote 'História' "um pântano fétido, com nada espiritual sobre o assunto." Eu sempre pensei, até que apareceu suas "Reminiscências", que suas zombarias foram parcialmente piadas, mas isso agora parece um pouco duvidoso. Sua expressão era a de um homem quase desanimado ainda benevolente deprimido, e é notório como de coração, ele riu. Eu acredito que sua benevolência era real, embora manchada por não um pouco de ciúme. Ninguém pode duvidar sobre seu extraordinário poder de desenhar imagens de coisas e homens bem mais vivas, como parece para mim, do que qualquer desenhada por Macaulay. Se suas fotos dos homens eram verdadeiros é outra questão.

Ele foi todo-poderoso em impressionar algumas verdades morais grandes nas mentes dos homens. Por outro lado, os seus pontos de vista sobre a escravidão foram revoltante. Em seus olhos podem estava certo. Sua mente pareceu-me uma muito estreita, mesmo se todos os ramos da ciência, o que ele desprezava, são excluídos. É surpreendente para mim que Kingsley deveria ter falado dele como um homem bem equipada para o avanço da ciência. Ele zomba da idéia de que um matemático, como Whewell, poderia julgar, como eu mantive ele poderia, de pontos de vista de Goethe sobre a luz. Ele pensou que a coisa mais ridícula que alguém deveria se importar se uma geleira se moveu um pouco mais rápido ou mais devagar, ou se mudou em tudo. Até onde eu podia julgar, eu nunca conheci um homem com uma mente tão mal adaptado para a pesquisa científica.

Embora vivendo em Londres, participei tão regularmente quanto pude as reuniões de várias sociedades científicas, e atuou como secretário da Geological Society. Mas tal atendimento, e da sociedade comum, adequada a minha saúde tanto que resolvemos viver no país, que nós tanto preferido e nunca se arrependeu de.

RESIDÊNCIA EM BAIXO DE 14 de setembro de 1842, NA ATUALIDADE, 1876.

Depois de várias buscas infrutíferas em Surrey e em outros lugares, encontramos esta casa e comprou. Fiquei satisfeito com a aparência diversificada de vegetação adequada para um distrito de giz, e tão diferente do que eu estava acostumado a nos condados Midland, e ainda mais satisfeito com a tranquilidade extrema e a rusticidade do lugar. Não é, contudo, tão aposentado. É um lugar como um escritor em um periódico alemão torna, que diz que minha casa pode ser abordado apenas por uma pista de mula! Nossa fixação nos aqui respondeu admiravelmente, de uma forma, que não previu, ou seja, por ser muito conveniente para visitas freqüentes de nossos filhos.

Poucas pessoas podem ter vivido uma vida mais aposentado do que temos feito. Além de visitas curtas a as casas de parentes, e, ocasionalmente, à beira-mar ou em outro lugar, temos ido a lugar algum. Durante a primeira parte da nossa residência, fomos um pouco na sociedade, e recebeu alguns amigos aqui, mas a minha saúde quase sempre sofreu com a excitação, tremores violentos e vômitos ataques sendo assim provocada. Eu tenho, portanto, compelido por muitos anos para desistir de todos-jantares, e isso tem sido uma espécie de privação para mim, como essas partes sempre me colocar em alto astral. A partir da mesma causa que eu tenho sido capaz de convidar aqui muito poucos conhecimentos científicos.

Meu chefe prazer e único emprego ao longo da vida tem sido um trabalho científico, e da emoção de tal trabalho me faz para o tempo de esquecer, ou unidades muito longe, meu desconforto diário. Tenho, portanto, nada a gravar durante o resto da minha vida, exceto a publicação de meus vários livros. Talvez alguns detalhes como eles surgiram pode valer a pena dar.

Minhas várias publicações.

No início de 1844, as minhas observações sobre as ilhas vulcânicas visitados durante a viagem do "Beagle" foram publicados. Em 1845, eu levei muito dores na correção de uma nova edição do meu 'Diário de Pesquisas ', que foi originalmente publicado em 1839, como parte do trabalho de Fitz-Roy. O sucesso deste, meu primeiro filho literário, sempre agrada a minha vaidade mais do que a de qualquer um dos meus outros livros. Até hoje ele vende constantemente na Inglaterra e nos Estados Unidos, e foi traduzido para o segundo tempo para o alemão, e em francês e outras línguas. Este sucesso de um livro de viagens, especialmente de uma científica, tantos anos depois de sua primeira publicação, é surpreendente. Dez mil cópias foram vendidas na Inglaterra da segunda edição. Em 1846 foram publicados os meus "observações geológicas sobre a América do Sul". Eu gravo em um pouco de diário, que eu sempre mantive, que os meus três livros geológicas ("Coral Reefs" incluído) consumido trabalho constante quatro anos e meio ",." E agora é de dez anos desde o meu retorno à Inglaterra Quanto tempo que eu perdi por doença? " Não tenho nada a dizer sobre estes três livros, exceto que, para minha surpresa novas edições têm sido recentemente chamado para. ('observações geológicas,' segundo Edit.1876. Recifes de Coral, 'segunda edição. 1.874.)

Em outubro de 1846, comecei a trabalhar em 'Cirripedia. Quando, na costa do Chile, eu encontrei uma forma mais curiosa, que enterrou em conchas de Concholepas, e que difere muito de todos os outros cirrípedes que eu tinha que formar uma nova sub-ordem para a sua única recepção. Ultimamente um gênero buraqueira aliada foi encontrado às margens do Portugal. Para entender a estrutura do meu novo cirrípede eu tinha que analisar e dissecar muitas das formas comuns, e isso gradualmente me levou a tomar-se todo o grupo. Eu trabalhei constantemente sobre o assunto para os próximos oito anos, e, finalmente, publicou dois grossos volumes (publicado pela Sociedade Ray.), Descrevendo todas as espécies vivas conhecidas, e duas edições in quarto fino sobre as espécies extintas. Eu não tenho dúvida de que Sir E. Bulwer Lytton tinha-me em sua mente quando ele apresentou em uma de suas novelas um Professor longas, que tinha escrito dois volumes enormes em lapas.

Embora eu era empregado ao longo de oito anos neste trabalho, mas eu gravar no meu diário que cerca de dois anos fora deste tempo foi perdido pela doença. Por conta disso, fui em 1848 por alguns meses para Malvern para o tratamento termal, o que me fez muito bem, de modo que no meu regresso a casa eu era capaz de retomar o trabalho. Tanto é que eu estava fora de saúde que, ao meu querido pai morreu em 13 de novembro de 1848, eu era incapaz de comparecer ao seu funeral ou agir como um de seus executores.

Meu trabalho na Cirripedia possui, penso eu, um valor considerável, pois além de descrever várias formas novas e marcantes, eu fiz as homologias das

peças-descobri o aparelho cimentação várias, embora eu errou terrivelmente sobre o I glândulas e cimento, por último comprovou a existência de certos gêneros de machos minutos complementares para e parasitária nos hermafroditas. Esta última descoberta foi finalmente totalmente confirmado, embora ao mesmo tempo um escritor alemão teve o prazer de atribuir toda a conta de minha imaginação fértil. Os cirrípedes formar um grupo altamente variável e difícil de espécies para a aula, e meu trabalho era de uso considerável para mim, quando eu tive que discutir na "Origem das Espécies" os princípios de uma classificação natural. No entanto, duvido que o trabalho valeu a pena o consumo de tanto tempo.

De setembro 1854 dediquei todo o meu tempo para organizar a minha enorme pilha de notas, observando-se, e à experimentação em relação à transmutação das espécies. Durante a viagem do "Beagle" Eu estava profundamente impressionado ao descobrir na formação grandes animais fósseis Pampeanas cobertos com uma armadura como aquela sobre os tatus existentes, em segundo lugar, pela forma em que os animais de perto aliados substituir um ao outro em prosseguir para o sul ao longo do Continente, e em terceiro lugar, pelo caráter sul-americano da maioria das produções do arquipélago de Galápagos, e mais especialmente pela maneira em que eles diferem um pouco em cada ilha do grupo, nenhuma das ilhas que parecem ser muito antiga em uma geológico sentido.

Era evidente que fatos como esses, assim como muitos outros, só pode ser explicado na suposição de que as espécies tornam-se gradualmente modificado, eo assunto me assombrado. Mas era igualmente evidente que nem a ação das condições ambientais, nem a vontade dos organismos (especialmente no caso das plantas) poderia explicar os inúmeros casos em que os organismos de todos os tipos estão muito bem adaptados aos seus hábitos de vida para exemplo, um pica-pau ou uma árvore-sapo para subir em árvores, ou uma semente para a dispersão por ganchos ou plumas. Eu sempre tinha sido muito impressionado com essas adaptações, e até que estes poderiam ser explicados, pareceu-me quase inútil esforçar-se para provar por evidências indiretas de que as espécies foram modificados.

Depois do meu regresso a Inglaterra pareceu-me que, seguindo o exemplo de Lyell em Geologia, e através da recolha de todos os fatos que suportaram de forma alguma na variação de animais e plantas sob domesticação e da natureza, um pouco de luz talvez possa ser lançada sobre a totalidade assunto. Meu primeiro caderno foi inaugurado em Julho de 1837. Eu trabalhei em verdadeiros princípios Baconian, e sem qualquer teoria coletadas fatos em uma escala por atacado, mais especialmente no que diz respeito às produções domesticados, por inquéritos impressos, por conversa com os criadores habilidosos e jardineiros, e por extensa leitura. Quando eu vejo a lista de livros de todos os tipos que li e abstraídos, incluindo toda uma série de revistas e Transações, estou surpreso com a minha indústria. Eu logo percebi que a seleção era a pedra angular do sucesso do homem em fazer corridas

úteis de animais e plantas. Mas como a seleção poderia ser aplicada para os organismos que vivem em um estado de natureza permaneceu por algum tempo um mistério para mim.

Em outubro de 1838, ou seja, 15 meses depois de eu ter começado a minha investigação sistemática, aconteceu de eu ler por diversão 'Malthus sobre População ', e estar bem preparado para apreciar a luta pela existência, que em toda parte se passa a partir da observação de longo continuado do hábitos de animais e plantas, que ao mesmo tempo me dei conta de que, nestas circunstâncias, as variações favoráveis tenderiam a ser preservadas e as desfavoráveis a ser destruídas. O resultado disso seria a formação de novas espécies. Aqui, então, eu encontrei finalmente uma teoria pela qual trabalhar, mas eu estava tão ansioso para evitar o preconceito, que eu não determinei por algum tempo para escrever até mesmo o mais breve esboço dele. Em junho 1842 me permitiu pela primeira vez a satisfação de escrever um breve resumo da minha teoria a lápis em 35 páginas, e isso foi ampliado durante o verão de 1844 em uma das 230 páginas, o que eu tinha bastante copiados fora e ainda possuem.

Mas naquela época eu negligenciei um problema de grande importância, e é surpreendente para mim, exceto no princípio de Colombo e seu ovo, como eu poderia ter deixado passar e sua solução. Este problema é a tendência de seres orgânicos descendem do mesmo estoque a divergir em caracteres como eles se tornam modificados. Que eles divergiram muito é óbvio a partir da maneira em que as espécies de todos os tipos podem ser classificados em gêneros, gêneros em famílias, as famílias com menos de sub-ordens e assim por diante, e me lembro muito do ponto da estrada, enquanto que na minha carruagem, quando para minha alegria a solução me ocorreu, e isso foi muito tempo depois que eu tinha chegado a Down. A solução, como eu acredito, é que os descendentes modificados de todas as formas dominantes e tendem a se tornar cada vez mais adaptado a muitos e muito diversificados lugares na economia da natureza.

No início de 1856 Lyell aconselhou-me a escrever o meu ponto de vista bastante totalmente, e eu comecei imediatamente a fazê-lo em uma escala de três ou quatro vezes tão extensa como a que foi depois seguida em minha 'Origem das Espécies'; ainda era apenas um abstrato dos materiais que eu tinha coletado, e eu passei por cerca de metade do trabalho nessa escala. Mas meus planos foram derrubados, pois no início do verão de 1858 o Sr. Wallace, que estava então no arquipélago malaio, enviou-me um ensaio "Sobre a Tendência de Variedades se afastar indefinidamente do tipo original", e este ensaio continha exatamente o mesma teoria quanto a minha. Mr. Wallace manifestou o desejo de que se eu pensasse bem de seu ensaio, eu deveria enviá-lo para Lyell para leitura.

As circunstâncias em que eu consentiram a pedido de Lyell e Hooker para permitir que de um resumo dos meus MS., Juntamente com uma carta a Asa Gray, em 5 de Setembro de 1857, a ser publicado ao mesmo tempo com

ensaio de Wallace, são dadas no "Journal of Proceedings da Linnean Society", 1858, página 45. Eu estava no primeiro muito dispostos a consentir, como eu pensei que o Sr. Wallace pode considerar minha fazê-lo injustificável, pois eu não sei como, em seguida, generoso e nobre era a sua disposição. O extrato dos meus MS. ea carta a Asa Gray não tinham sido destinadas a publicação, e foram mal escrito. O ensaio de Wallace, por outro lado, foi admiravelmente expressos e muito claro. No entanto, nossas produções conjuntas animado muito pouca atenção, eo único aviso publicado deles que me lembro foi do Professor Haughton de Dublin, cujo veredicto foi que tudo o que era novo neles era falso, eo que era verdade era velho. Isso mostra quão necessário é que qualquer nova visão deve ser explicada por um tempo considerável, a fim de despertar a atenção do público.

Em setembro de 1858 eu comecei a trabalhar pela forte conselho de Lyell e Hooker para preparar um volume sobre a transmutação das espécies, mas foi muitas vezes interrompido por problemas de saúde, e visitas curtas a estabelecimento termal delicioso do Dr. Lane em Moor Park. Eu abstraído o MS. começado numa escala muito maior, em 1856, e completou o volume na mesma escala reduzida. Custou-me 13 meses e trabalho duro de dez dias. Foi publicado sob o título de "A Origem das Espécies", em novembro de 1859. Embora aumentou consideravelmente e corrigidos nas edições posteriores, manteve-se substancialmente o mesmo livro.

É, sem dúvida, o principal trabalho da minha vida. Foi a partir do primeiro altamente bem sucedida. A primeira pequena edição de 1250 exemplares foi vendido no dia da publicação, e uma segunda edição de 3000 cópias logo em seguida. Dezesesseis mil exemplares já (1876) foram vendidos na Inglaterra, e considerando o quão dura um livro que é, esta é uma grande venda. Ele foi traduzido em quase todas as línguas Europeia, mesmo em línguas como o espanhol, boêmio, polonês e russo. Tem também, de acordo com a senhorita Pássaro, foi traduzido para o japonês (Miss Bird é equivocada, como eu aprender com o Prof Mitsukuri.-FD), e é lá muito estudada. Mesmo um ensaio em hebraico apareceu, mostrando que a teoria está contida no Antigo Testamento! Os comentários foram muito numerosos, por algum tempo eu colecionava tudo o que apareceu na 'Origem' e em meus livros relacionados, e estas quantidade (excluindo jornais comentários) para 265, mas depois de um tempo eu desisti da tentativa de desespero. Muitos ensaios e livros separados sobre o assunto têm aparecido, e na Alemanha, um catálogo ou bibliografia sobre "Darwinismus" tem aparecido cada ano ou dois.

O sucesso da "Origem" pode, penso eu, ser atribuído em grande parte ao meu ter muito antes escrito dois esboços condensadas, e eu ter finalmente abstraído um manuscrito muito maior, que era em si um resumo. Por isso significa que eu estava habilitado para selecionar os fatos mais marcantes e conclusões. Tive, também, durante muitos anos seguiu uma regra de ouro, ou seja, que sempre que um fato publicado, uma nova observação ou pensamento deparei-me, que se opunha aos meus resultados gerais, para fazer um

memorando de sem falhar e ao mesmo tempo; pois eu tinha encontrado por experiência que tais fatos e pensamentos eram muito mais propensos a fugir da memória do que aqueles favoráveis. Devido a este hábito, muito poucas foram levantadas objecções contra os meus pontos de vista que eu não tinha, pelo menos notado e tentaram responder.

Tem sido, por vezes, disse que o sucesso da "Origem" provou "que o assunto estava no ar", ou "que as mentes dos homens estavam preparados para isso." Eu não acho que isso é rigorosamente verdade, pois eu ocasionalmente parecia não poucos naturalistas, e nunca aconteceu em um único que parecia a dúvida sobre a permanência das espécies. Mesmo Lyell e Hooker, embora quisesse ouvir com interesse para mim, nunca pareceu concordar. Tentei uma ou duas vezes para explicar aos homens capazes que eu quis dizer por Seleção Natural, mas signally falhou. O que eu acredito é rigorosamente verdade é que os fatos inumeráveis bem observados foram armazenados nas mentes dos naturalistas prontos para tomar seus devidos lugares assim que qualquer teoria que iria recebê-los foi suficientemente explicado. Outro elemento para o sucesso do livro foi seu tamanho moderado, e isso eu devo ao aparecimento de ensaio do Sr. Wallace, tinha eu publiquei na escala em que comecei a escrever em 1856, o livro teria sido quatro ou cinco vezes tão grande quanto o 'Origem', e muito poucos teriam a paciência de lê-lo.

Eu ganhei muito pelo meu atraso na publicação de cerca de 1839, quando a teoria foi claramente concebido, a 1859, e eu perdi nada por ele, para que eu me importava muito pouco se os homens mais originalidade atribuída a mim ou Wallace, e seu ensaio, sem dúvida, ajudou na recepção da teoria. Eu estava prevenido em apenas um ponto importante, que a minha vaidade sempre me fez lamentar, ou seja, a explicação por meio do período Glacial da presença das mesmas espécies de plantas e de alguns poucos animais em picos de montanhas distantes e no ártico regiões. Essa visão me agradou tanto que eu escrevi na íntegra, e eu acredito que ele foi lido por Hooker alguns anos antes E. Forbes publicou sua autobiografia célebre ('Geolog. Pesquisa Mem. ', 1846.) Sobre o assunto. Nos poucos pontos em que diferem, eu ainda acho que eu estava com a razão. Eu nunca, é claro, aludiu na impressão de eu ter trabalhado de forma independente este ponto de vista.

Difícilmente algum ponto me deu tanta satisfação quando eu estava no trabalho no "Origem", como a explicação da grande diferença em muitas classes entre o embrião eo animal adulto, e da estreita semelhança dos embriões dentro da mesma classe. No aviso de este ponto foi tomada, tanto quanto me lembro, no início dos anos revisões da 'Origem', e eu recorde expressar minha surpresa sobre este assunto em uma carta a Asa Gray. Dentro últimos anos vários usuários deram todo o crédito para Fritz Muller e Hackel, que, sem dúvida, têm trabalhado para fora muito mais plenamente e, em alguns aspectos, mais corretamente do que eu fiz. Eu tinha material para um capítulo inteiro sobre o assunto, e eu deveria ter feito a discussão mais, pois é

claro que eu não consegui impressionar os meus leitores, e quem consegue fazer isso merece, na minha opinião, todo o crédito.

Isto leva-me a observação de que eu tenho sido quase sempre tratados de forma honesta por meus revisores, passando por aqueles sem o conhecimento científico como não digno de nota. Meus pontos de vista têm sido muitas vezes grosseiro, radicalmente contra e ridicularizado, mas isso tem sido geralmente feito, como eu acredito que, de boa fé. Em geral, eu não duvido que minhas obras têm sido repetidamente muito overpraised. Alegro-me que eu tenho evitado polêmicas, e isso eu devo a Lyell, que há muitos anos, em referência aos meus trabalhos geológicos, fortemente me aconselhou a nunca se envolver em uma polêmica, já que raramente fazia nenhum bem e causou uma perda miserável de tempo e paciência.

Sempre que eu descobri que eu tenho errado, ou que meu trabalho tem sido imperfeita, e quando eu fui criticado desprezo, e mesmo quando eu fui overpraised, para que eu me senti envergonhada, tem sido o meu maior conforto para dizer centenas de vezes para mim mesmo que "eu tenho trabalhado tão duro e tão bem quanto pude, e nenhum homem pode fazer mais do que isso." Lembro-me de quando em bom sucesso Bay, em Tierra del Fuego, pensando (e, creio eu, que escrevi para casa para o efeito) que eu não poderia empregar minha vida melhor do que em adicionar um pouco de Ciência Natural. Isso eu fiz com o melhor de minhas capacidades, e os críticos podem dizer o que quiserem, mas não podem destruir esta convicção.

Durante os dois últimos meses de 1859 eu estava totalmente ocupado na preparação de uma segunda edição da "Origem", e por uma enorme correspondência. Em 1 de Janeiro de 1860, comecei a organizar as minhas notas para o meu trabalho sobre a "Variação dos Animais e Plantas sob Domesticação," mas não foi publicado até o início de 1868, o atraso tenha sido causado em parte por doenças frequentes, um dos quais durou sete meses e, em parte, ao ser tentado a publicar sobre outros assuntos que na época me interessavam mais.

Em 15 de maio de 1862, o meu pequeno livro sobre a 'Fertilização de Orquídeas', o que me custou trabalho de dez meses, foi publicado: a maioria dos fatos tinha sido lentamente acumulado durante vários anos anteriores. Durante o verão de 1839, e, creio eu, durante o verão anterior, fui levado para atender a fertilização cruzada de flores com a ajuda de insetos, por ter chegado à conclusão de minhas especulações sobre a origem das espécies, que cruzamento desempenhou um papel importante em manter formas específicas constante. Eu assisti ao assunto mais ou menos durante todo verão subsequente, e meu interesse em que foi bastante reforçada por ter adquirido e lido em novembro de 1841, através do conselho de Robert Brown, uma cópia do maravilhoso livro de CK Sprengel, 'Das entdeckte Geheimniss der Natur. Durante alguns anos, antes de 1862 eu tinha especialmente assistiram à adubação de nossas orquídeas britânicas, e pareceu-me o melhor plano para se preparar como completa um tratado sobre este grupo de plantas, bem como eu

poderia, em vez de utilizar a grande massa de assunto que eu havia coletado lentamente em relação a outras plantas.

Minha determinação provou o sábio, pois desde o aparecimento do meu livro, um número surpreendente de artigos e trabalhos separados sobre a fertilização de todos os tipos de flores apareceram: e estes são muito melhor feito do que eu poderia ter efetuado. Os méritos de pobre Sprengel, tanto tempo esquecido, estão agora plenamente reconhecido muitos anos depois de sua morte.

Durante o mesmo ano, publicado no "Journal of the Linnean Society" um papel "nas duas formas, ou Dimorphic Condição de Primula", e durante os próximos cinco anos, outros cinco artigos sobre plantas dimórficas e trimorfas. Eu não acho que nada na minha vida científica me deu tanta satisfação quanto fazer o significado da estrutura dessas plantas. Eu tinha notado em 1838 ou 1839, o dimorfismo de *Linum flavum*, e teve no primeiro pensamento que era apenas um caso de variabilidade sem sentido. Mas ao examinar as espécies comuns de *Primula* eu achei que as duas formas eram muito regular e constante a ser assim visto. Por isso, tornou-se quase convencido de que a primavera e primula comum estavam na estrada para se tornar dióico;-que o curto pistilo em um formulário, e os estames curtos na outra forma foram tendendo para o aborto. As plantas foram submetidas, portanto, sob esse ponto de vista a julgamento, mas assim que as flores com pistilos curtos fertilizadas com pólen dos estames curtos, foram encontrados para produzir mais sementes do que qualquer outro dos quatro possíveis sindicatos, o aborto teoria era bateu na cabeça. Depois de alguma experiência adicional, tornou-se evidente que as duas formas, embora ambos eram hermafroditas perfeitas, deu quase a mesma relação com o outro como fazer os dois sexos de um animal comum. Com *Lythrum* temos o caso ainda mais maravilhoso de três formas que estão em uma relação semelhante a um outro. Eu depois descobriram que o fruto da união de duas plantas pertencentes às mesmas formas apresentou uma estreita analogia e curioso com os híbridos a partir da união de duas espécies distintas.

No outono de 1864 eu terminei um longo artigo sobre 'trepadeiras', e enviou-o à Linnean Society. A escrita deste trabalho me custou quatro meses, mas eu estava tão mal quando recebi as provas tipográficas que fui obrigado a deixá-los muito mal e muitas vezes obscura expressas. O papel foi pouco notado, mas quando em 1875 ele foi corrigido e publicado como um livro separado que vendeu bem. Fui levado a assumir este assunto através da leitura de um curto papel por Asa Gray, publicado em 1858. Ele me mandou sementes, e em levantar algumas plantas que eu era muito fascinado e perplexo com os movimentos giratórios das gavinhas e caules, que os movimentos são realmente muito simples, embora pareçam à primeira vista, muito complexa, que adquiriu vários outros tipos de escalada plantas, e estudou todo o assunto. Fiquei ainda mais atraída por ele, de não estar nada satisfeito com a explicação que nos deu Henslow em suas palestras, sobre

plantas de entrelaçamento, ou seja, que tinham uma tendência natural de crescer em uma torre. Esta explicação se mostrou bastante errônea. Algumas das adaptações apresentadas com plantas trepadeiras são tão bonitos como os de Orquídeas para garantir a fertilização cruzada.

Meu 'Variação de Animais e Plantas sob Domesticação' foi iniciada, como já foi dito, no início de 1860, mas não foi publicado até o início de 1868. Foi um grande livro, e me custou quatro anos e trabalho duro de dois meses. Ele dá todas as minhas observações e um número imenso de fatos coletados de várias fontes, sobre as nossas produções domésticas. No segundo volume das causas e leis de variação, herança, etc, são discutidos na medida em que nosso estado atual de licenças de conhecimento. No final do trabalho eu dou a minha hipótese bem abusado de Pangênese. Uma hipótese não confirmada é de pouco ou nenhum valor, mas se alguém futuramente ser levado a fazer observações por que poderiam ser estabelecidas algumas tal hipótese, devo ter feito um bom serviço, como um número surpreendente de fatos isolados podem ser, assim, ligados entre si e fundidas inteligível. Em 1875, um segundo e, em grande parte corrigida edição, que me custou uma boa dose de trabalho, foi levado para fora.

Meu 'Descent of Man' foi publicado em fevereiro de 1871. Assim que eu havia me tornado, no ano de 1837 ou 1838, convencido de que as espécies eram produções mutáveis, não pude evitar a crença de que o homem deve vir sob a mesma lei. Assim eu colecionava notas sobre o assunto para a minha própria satisfação, e não por um longo tempo com a intenção de publicação. Embora na "Origem das Espécies" a derivação de qualquer espécie em particular nunca é discutido, mas achei melhor, a fim de que nenhum homem honrado deveria me acusar de esconder os meus pontos de vista, para acrescentar que pelo trabalho "light seria jogado em a origem do homem e sua história ". Teria sido inútil e prejudicial para o sucesso do livro ter desfilado, sem dar qualquer prova, a minha convicção no que diz respeito à sua origem.

Mas quando eu descobri que muitos naturalistas aceito plenamente a doutrina da evolução das espécies, pareceu-me aconselhável trabalhar-se essas notas que eu possuía, e de publicar um tratado especial sobre a origem do homem. Eu era o mais feliz em fazê-lo, pois ele me deu a oportunidade de discutir totalmente seleção sexual, um assunto que sempre me interessou muito. Este assunto, e que a variação de nossas produções domésticas, em conjunto com as causas e leis de variação, herança e do entrecruzamento das plantas, são os únicos assuntos que eu tenho sido capaz de escrever sobre, na íntegra, de modo a utilizar todos os materiais que eu coletei. O "Descent of Man" Levei três anos para escrever, mas, em seguida, como de costume, uma parte deste tempo foi perdida por problemas de saúde, e alguns foram consumidos, preparando novas edições e outras obras menores. Um segundo e em grande parte corrigida edição da 'Descida' apareceu em 1874.

Meu livro sobre a "expressão das emoções no homem e nos animais" foi publicado no Outono de 1872. Eu tinha a intenção de dar apenas um capítulo sobre o assunto no "Descent of Man", mas assim que comecei a colocar as minhas notas junto, vi que seria necessário um tratado em separado.

Meu primeiro filho nasceu em 27 de dezembro de 1839, e eu imediatamente começou a fazer anotações sobre o primeiro amanhecer de as várias expressões que ele exibiu, pois eu estava convencido, mesmo no início deste período, que os tons mais complexos e de muita de expressão todos devemos ter tido uma origem gradual e natural. Durante o verão do ano seguinte, 1840, eu li admirável trabalho de Sir C. Bell na expressão, e isso aumentou muito o interesse que eu senti no assunto, embora eu não poderia concordar em tudo com sua crença de que vários músculos tinha sido especialmente criado por causa de expressão. Deste momento em diante eu ocasionalmente assistiram ao assunto, tanto no que diz respeito ao homem e os nossos animais domesticados. Meu livro vendido em grande parte, 5.267 cópias de ter sido eliminado no dia da publicação.

No verão de 1860 eu estava em marcha lenta e descansando perto Hartfield, onde duas espécies de *Drosera* abundam, e notei que vários insetos foram aprisionados pelas folhas. Eu carregava para casa algumas plantas, e em dar-lhes insetos viu os movimentos dos tentáculos, e isso me fez pensar que é provável que os insetos foram capturados por alguma razão especial. Felizmente, um teste crucial ocorreu-me, a de colocar um grande número de folhas em vários fluidos nitrogenados e não nitrogenados de igual densidade, e assim que eu descobri que os antigos movimentos energéticos excitados sozinho, era óbvio que ali estava uma multa novo campo para investigação.

Durante os anos seguintes, sempre que eu tinha de lazer, eu insisti minhas experiências, e meu livro sobre 'plantas insetívoras' foi publicado em julho 1875, isto é, 16 anos depois de minhas primeiras observações. O atraso neste caso, como em todos os meus outros livros, tem sido uma grande vantagem para mim, pois um homem depois de um intervalo de tempo pode criticar seu próprio trabalho, quase tão bem como se fosse a de outra pessoa. O facto de uma planta deve segregar, quando devidamente animado, um fluido que contém um ácido e fermento, estreitamente análogo ao fluido digestivo de um animal, é certamente uma descoberta notável.

Durante este Outono de 1876 eu vou publicar sobre os "Efeitos da Cruz e auto-fertilização no reino vegetal. Este livro vai formar um complemento para que a 'Fertilização de Orquídeas ', em que mostrei como perfeito eram os meios para a fertilização cruzada, e aqui vou mostrar o quão importante são os resultados. Fui levado a fazer, durante 11 anos, as numerosas experiências registradas neste volume, por uma mera observação accidental, e de fato era necessário o acidente deve ser repetido antes de minha atenção foi completamente despertado para o fato notável que mudas de parentesco auto-fertilizado são inferiores, mesmo na primeira geração, na altura e vigor para

mudas de parentesco cross-fertilizado. Espero também para republicar uma edição revisada do meu livro sobre orquídeas, e daqui em diante os meus papéis em plantas dimórficas e trimorfas, juntamente com algumas observações adicionais sobre pontos de aliados que nunca tiveram tempo para organizar. A minha força, então, provavelmente, ser esgotado, e eu vou estar pronto para exclamar "Nunc dimittis".

ESCRITA 1 ° de maio de 1881.

"Os efeitos da Cruz e auto-fertilização" foi publicado no outono de 1876, e os resultados lá chegou a explicar, como eu acredito, os artifícios infinitas e maravilhosas para o transportal de pólen de uma planta para outra da mesma espécie. Agora eu acredito, no entanto, principalmente a partir das observações de Hermann Muller, que eu deveria ter insistido mais fortemente do que eu fiz em muitas adaptações para a auto-fertilização, embora eu estava bem ciente das muitas adaptações. Uma edição muito ampliada de minha "Fertilização de Orquídeas" foi publicado em 1877.

Neste mesmo ano, "As diferentes formas de flores, etc, 'apareceu, e em 1880 uma segunda edição. Este livro consiste essencialmente em vários trabalhos sobre flores Heterostyled originalmente publicados pela Linnean Society, corrigidos, com muita matéria nova adicionada, juntamente com observações sobre alguns outros casos em que a mesma planta tem dois tipos de flores. Como antes observado, há pouco descoberta da minha já me deu tanto prazer como o estabelecimento, o significado das flores heterostyled. Os resultados de cruzar tais flores de forma ilegítima, que acredito ser muito importante, pois carrega na esterilidade dos híbridos, embora estes resultados têm sido notado por apenas algumas pessoas.

Em 1879, eu tinha uma tradução do Dr. Ernst Krause 'Vida de Erasmus Darwin ", publicado, e eu adicionei um esboço de seu caráter e hábitos a partir de material em minha posse. Muitas pessoas têm sido muito interessado por esta pequena vida, e eu estou surpreso que apenas 800 ou 900 cópias foram vendidas.

Em 1880, publiquei, com o [meu filho] assistência de Frank, o nosso "poder do movimento nas plantas." Esta era uma parte difícil do trabalho. O livro tem um pouco a mesma relação com o meu pequeno livro sobre 'trepadeiras', que 'Cross-Fertilização' fez para a 'Fertilização das orquídeas;' de acordo com o princípio da evolução era impossível dar conta de trepadeiras que têm sido desenvolvido em tantos grupos muito diferentes, a menos que todos os tipos de plantas possuem uma ligeira poder do movimento de um tipo análogo. Isso eu provou ser o caso, e eu estava ainda levou a uma generalização bastante amplo, viz. que as grandes e importantes classes de movimentos, excitados pela luz, a atração da gravidade, etc, são todas as formas do movimento fundamental da circumnutation modificado. Sempre me agradou a exaltar plantas na escala dos seres organizados, e eu, portanto, sentiu um prazer especial em mostrar quantos e quais movimentos admiravelmente bem adaptados a ponta de uma raiz possui.

Eu tenho agora (1 de maio de 1881) enviado para as impressoras a MS. de um pequeno livro sobre "A Formação do vegetal Mould, por meio da Ação de Worms. Este é um assunto de importância, mas pequeno, e não sei se ele vai interessar a todos os leitores (Entre novembro 1881 e fevereiro de 1884, 8.500 cópias foram vendidas.), Mas me interessou. É a conclusão de um curto papel

lido antes da Sociedade Geológica de mais de quarenta anos atrás, e reavivou velhos pensamentos geológicas.

Eu já mencionei que todos os livros que publiquei, e estes têm sido os marcos na minha vida, de modo que pouco resta a ser dito. Eu não sou consciente de qualquer alteração na minha mente durante os últimos trinta anos, com exceção de um ponto de atualmente ser mencionado, nem, de fato, qualquer alteração poderia ter sido o esperado, a menos que um de deterioração geral. Mas o meu pai viveu até seus oitenta e três anos com a mente tão animada como sempre foi, e todas as suas faculdades ofuscado, e eu espero que eu morra antes de minha mente não consegue uma medida sensata. Eu acho que me tornei um pouco mais hábil em adivinhar explicações corretas e na elaboração de testes experimentais, mas isso provavelmente pode ser o resultado de mera prática, e de uma loja maior de conhecimento. Eu tenho tanta dificuldade como nunca em me expressar de forma clara e concisa, e essa dificuldade me causou uma grande perda de tempo, mas teve a vantagem de compensar forçando-me a pensar muito e intensamente sobre cada frase, e, portanto, eu tenho sido levados a ver erros no raciocínio e em minhas próprias observações ou as dos outros.

Parece haver uma espécie de fatalidade na minha mente me leva a colocar em primeiro lugar a minha declaração ou proposição de uma forma errada ou constrangedor. Anteriormente eu costumava pensar sobre minhas frases antes de escrevê-las, mas por vários anos eu descobri que ele economiza tempo para rabiscar em uma mão vil páginas inteiras tão rapidamente quanto eu puder, contraindo metade das palavras, e então deliberadamente correta. Sentenças assim anotou são muitas vezes melhores do que aqueles que eu poderia ter escrito deliberadamente.

Dito assim muito sobre a minha maneira de escrever, vou acrescentar que com os meus grandes livros que passam boa parte do tempo ao longo do arranjo geral do assunto. A primeira vez que fazer o contorno mais rude em duas ou três páginas, e, em seguida, um maior em várias páginas, algumas palavras ou uma posição palavra para uma discussão inteira ou uma série de fatos. Cada um desses títulos é novamente ampliada e, muitas vezes transferido antes de eu começar a escrever por extenso. Como em vários dos meus livros fatos observados por outros foram muito amplamente utilizado, e como eu sempre tive vários temas bastante distintos na mão, ao mesmo tempo, eu posso falar que eu continuo de trinta a quarenta grandes carteiras, em armários com rotulada prateleiras, em que eu possa ao mesmo tempo colocar uma referência separada ou memorando. Comprei muitos livros, e em suas extremidades que faço um índice de todos os fatos que dizem respeito a meu trabalho, ou, se o livro não é meu, escrever um resumo separado, e de tais resumos Eu tenho uma grande gaveta cheia. Antes de iniciar sobre qualquer assunto que eu olho para todos os índices de curto e fazer um índice geral e classificado, e tomando uma ou mais carteiras adequadas Eu tenho toda a informação recolhida durante a minha vida pronto para uso.

Eu disse que em um aspecto minha mente mudou durante os últimos vinte ou trinta anos. Até a idade de trinta anos, ou além dela, a poesia de muitos tipos, tais como as obras de Milton, Gray, Byron, Wordsworth, Coleridge, e Shelley, deu-me um grande prazer, e até mesmo como um colegial tomei intenso prazer em Shakespeare, especialmente nas peças históricas. Eu também disse que antigamente fotos me deu considerável e música muito grande prazer. Mas agora há muitos anos eu não posso suportar a ler uma linha de poesia: Eu tentei recentemente de ler Shakespeare, e achei tão intoleravelmente monótona que me nauseado. Eu também quase perdi meu gosto por imagens ou música. Música em geral, define-me pensar muito energicamente no que tenho estado a trabalhar, em vez de me dar prazer. Eu manter algum gosto por belos cenários, mas não causa-me o prazer requintado que anteriormente fez. Por outro lado, os romances que são obras da imaginação, embora não de uma ordem muito elevada, têm sido durante anos um alívio maravilhoso e prazer para mim, e eu muitas vezes abençoar todos os romancistas. Um número surpreendente foram lidos em voz alta para mim, e eu gosto de todos, se moderadamente boa, e se eles não terminam infelizmente, contra o qual a lei deve ser aprovada. A novela, de acordo com o meu gosto, não vem para a primeira classe a menos que contenha uma pessoa a quem se pode amar profundamente, e se uma mulher bonita tanto melhor.

Esta perda curiosa e lamentável dos gostos estéticos superiores é tudo o mais estranho, como livros sobre a história, biografias, e viagens (independentemente de quaisquer fatos científicos que possam conter), e ensaios sobre todos os tipos de assuntos me interessam, como sempre eles fez. Minha mente parece ter se tornado uma espécie de máquina para moer leis gerais de grandes coleções de fatos, mas por que isso deve ter causado a atrofia de que parte do cérebro sozinho, em que os gostos mais elevados dependem, não posso conceber. Um homem com uma mente mais altamente organizada ou melhor constituída do que a minha, não seria, suponho, têm, portanto, sofreu, e se eu tivesse que viver minha vida novamente, eu teria feito uma regra de ler alguma poesia e ouvir um pouco de música em menos uma vez por semana, pois talvez as partes do meu cérebro atrofiado agora teria assim sido mantido ativo através do uso. A perda desses gostos é uma perda de felicidade, e possivelmente pode ser prejudicial para o intelecto e, mais provavelmente, para o caráter moral, por enfraquecendo a parte emocional da nossa natureza.

Meus livros já venderam, em grande parte, na Inglaterra, foram traduzidos em muitas línguas, e passou por várias edições em países estrangeiros. Tenho ouvido dizer que o sucesso de um trabalho no estrangeiro é o melhor teste de seu valor duradouro. Duvido que isso é de todo confiável, mas julgados por esta norma o meu nome deve durar alguns anos. Por isso, pode valer a pena tentar analisar as qualidades mentais e as condições em que o meu sucesso tem dependido, embora eu estou ciente de que ninguém pode fazer isso corretamente.

Eu não tenho nenhuma grande rapidez de apreensão ou sagacidade que é tão notável em alguns homens inteligentes, por exemplo, Huxley. Estou, portanto, um crítico de pobres: um jornal ou um livro, quando a primeira leitura, em geral, excita a minha admiração, e é só depois de considerável reflexão que eu perceber os pontos fracos. Meu poder seguir um trem de comprimento e puramente abstrata de pensamento é muito limitado, e por isso que eu nunca poderia ter conseguido com a metafísica ou matemática. Minha memória é extensa, ainda nebuloso: basta fazer-me cauteloso por vagamente me dizendo que eu tenho observado ou ler algo que se opõe à conclusão de que estou desenhando, ou por outro lado, a favor dela, e depois de um tempo eu puder geralmente lembrar onde procurar minha autoridade. Então, pobre em certo sentido é a minha memória, que eu nunca fui capaz de se lembrar por mais de alguns dias uma única data ou uma linha de poesia.

Alguns dos meus críticos disseram: "Oh, ele é um bom observador, mas ele não tem poder de raciocínio!" Eu não acho que isso pode ser verdade, para a "Origem das Espécies" é uma longa discussão desde o início até o fim, e ela convenceu não poucos homens capazes. Ninguém poderia ter escrito isso sem ter algum poder de raciocínio. Eu tenho um quinhão de invenção e de bom senso ou julgamento, como todo advogado razoavelmente bem sucedido ou um médico deve ter, mas não, eu acredito que, em qualquer grau mais elevado.

Do lado favorável da balança, eu acho que eu sou superior ao comum dos homens em perceber coisas que escapam facilmente a atenção, e em observá-los com cuidado. Meu indústria tem sido quase tão grande como poderia ter sido na observação e recolha de dados. O que é muito mais importante, meu amor da ciência natural tem sido constante e ardente.

Este amor puro tem, no entanto, foi muito ajudado pela ambição de ser estimado pelos meus colegas naturalistas. Desde minha juventude, tive o desejo mais forte de compreender ou explicar o que quer que eu observei, isto é, para agrupar todos os fatos sob algumas leis gerais. Essas causas combinadas deram-me a paciência para refletir ou ponderar para qualquer número de anos sobre qualquer problema sem explicação. Tanto quanto eu posso julgar, não estou apto a seguir cegamente a liderança de outros homens. Tenho constantemente se esforçado para manter minha mente livre de modo a dar-se qualquer hipótese, por mais amado (e eu não posso resistir formando uma em cada assunto), assim que os fatos são mostrados para se opor a ele. Na verdade, eu não tinha escolha a não ser agir desta forma, pois, com a exceção dos recifes de corais, eu não consigo me lembrar de um único primeiro-formado hipótese que não tinha depois de um tempo a ser dado para cima ou muito modificado. Isto, naturalmente, levou-me a desconfiar de raciocínio muito dedutivo nas ciências mistas. Por outro lado, eu não sou muito cético,-um estado de espírito que eu acredito ser prejudicial para o progresso da ciência. Uma boa dose de ceticismo em um homem científico é aconselhável para evitar muita perda de tempo, mas eu me encontrei com não

poucos homens, que, tenho certeza, muitas vezes, assim, foi impedido de experiência ou observações, o que teria provado direta ou indiretamente útil.

Na ilustração, vou dar o caso mais estranho que eu já conheci. Um cavalheiro (que, como eu ouvi depois, é um bom botânico local) escreveu-me a partir dos condados orientais que as sementes ou grãos do campo-feijão tiveram este ano em todos os lugares cultivados no lado errado da vagem. Eu escrevi de volta, pedindo mais informações, como eu não entendia o que significava, mas eu não recebi qualquer resposta para um tempo muito longo. Vi então em dois jornais, um publicado em Kent e outro em Yorkshire, parágrafos, afirmando que era um fato mais notável que "os grãos este ano todos tinham crescido no lado errado." Então eu pensei que deve haver alguma base para uma declaração tão geral. Assim, eu fui para o meu jardineiro, um velho Kentish, e perguntou-lhe se ele tinha ouvido nada sobre isso, e ele respondeu: "Oh, não, senhor, deve ser um erro, pois o feijão crescer no lado errado só em ano bissexto, e isso não é ano bissexto ". Eu, então, perguntei-lhe como eles cresceram nos anos comuns e como em anos bissextos, mas logo descobriu que ele não sabia absolutamente nada de como eles cresceram, em qualquer momento, mas ele manteve a sua crença.

Depois de um tempo eu ouvi de meu primeiro informante, que, com muitas desculpas, disse que ele não deveria ter escrito para mim, se não tivesse ouvido a declaração de vários agricultores inteligentes, mas que ele tinha falado uma vez outra vez para cada um deles, e Não se sabia, no mínimo, o que ele tinha se referia. Então isso aqui uma crença-se de fato uma declaração sem idéia definida ligado a ele pode ser chamado de crença se espalhou ao longo de quase toda a Inglaterra, sem qualquer vestígio de evidência.

Eu conheci no decorrer da minha vida apenas três intencionalmente falsificado declarações, e uma delas pode ter sido uma brincadeira (e houve vários boatos científicos) que, no entanto, levou em um Jornal Agrícola americano. É relacionada com a formação na Holanda de uma nova raça de bois pelo cruzamento de espécies distintas de Bos (alguns dos quais acontece que eu sei são estéreis juntos), eo autor teve a desfaçatez de afirmar que ele tinha correspondido comigo, e que eu tinha sido profundamente impressionados com a importância de seu resultado. O artigo foi enviado a mim por o editor de um jornal Inglês Agrícola, pedindo a minha opinião antes de republicar-lo.

Um segundo caso foi de uma conta de diversas variedades, criados pelo autor a partir de várias espécies de Primula, que tinha rendido espontaneamente um conjunto completo de sementes, embora as plantas-mãe tinha sido cuidadosamente protegidos do acesso de insetos. Este relato foi publicado antes eu tinha descoberto o significado da heterostylism, e toda a declaração deve ter sido fraudulenta, ou houve negligência na exclusão de insetos tão grosseiro a ponto de ser pouco crível.

O terceiro caso foi mais curioso: Sr. Huth publicado em seu livro sobre 'consangüíneos Casamento' alguns longos extractos de um autor belga, que

afirmou que ele tinha cruzado coelhos da maneira mais próxima para muitas gerações, sem os efeitos menos prejudiciais. O relato foi publicado em um jornal mais respeitável, a da Sociedade Real da Bélgica, mas não pude evitar a sensação de dúvidas, eu nem sei por que, exceto que não houve acidentes de qualquer tipo, e minha experiência na criação de animais me fez pensar isso muito improvável.

Assim, com muita hesitação que eu escrevi para o professor Van Beneden, perguntando-lhe se o autor era um homem de confiança. Eu logo ouviu em resposta que a Sociedade tinha sido muito chocada ao descobrir que toda a conta era uma fraude. (A falsidade das declarações publicadas em que o Sr. Huth dependiam tem sido apontado por ele mesmo em um deslizamento inserido em todas as cópias de seu livro, que, em seguida, permaneceram por vender.) O escritor tinha sido desafiado publicamente no Jornal de dizer onde tinha residido e manteve seu grande estoque de coelhos durante a realização de seus experimentos, que deve ter consumido vários anos, e nenhuma resposta pode ser extraído dele.

Meus hábitos são metódico, e isso tem sido de não pouca utilidade para a minha linha particular de trabalho. Por fim, tive ampla lazer de não ter que ganhar o meu próprio pão. Mesmo problemas de saúde, embora tenha aniquilado vários anos de minha vida, me salvou das distrações da sociedade e de diversões.

Por isso o meu sucesso como homem de ciência, o que quer que isso possa ter atingido, foi determinado, tanto quanto posso julgar, por qualidades e condições mentais complexas e diversificadas. Destes, o mais importante foi o amor da ciência-ilimitada paciência em longo refletindo sobre qualquer assunto da indústria na observação e coleta de dados e uma parte justa de invenção, bem como do senso comum. Com tais habilidades moderadas como eu possuo, é verdadeiramente surpreendente que eu deveria ter influenciado em grande medida a crença dos homens de ciência em alguns pontos importantes.