



Genética Além da Biologia

Eurípedes Kühl

Genética

Além da Biologia

Eurípedes Kühl

Genética Além da Biologia

Eurípedes Kühl

Data da publicação: 06/09/2018

CAPA: Cláudia Rezende Barbeiro

REVISÃO: Cíntia Cortegoso

PUBLICAÇÃO: EVOC – Editora Virtual O Consolador

Rua Senador Souza Naves, 2245

CEP 86015-430

Fone: (43) 3343-2000

www.oconsolador.com

Londrina – Estado do Paraná

Dados internacionais de catalogação na publicação

K98g Kühl, Eurípedes
Genética...além da biologia / Eurípedes Kühl ; revisão de Cíntia Cortegoso; capa Claudia Rezende Barbeiro. - Londrina, PR : EVOC, 2018.
184 p.

1. Genética. 2. Reencarnação. 3. Doutrina espírita. 3. Espiritismo-estudo e ensino. I. Cortegoso, Cíntia II. Barbeiro, Claudia Rezende III. Título.

CDD 133.9
19.ed.

Bibliotecária responsável Maria Luiza Perez CRB9/703

SUMÁRIO

PREFÁCIO	13
DEDICATÓRIA.....	17
A ORIGEM DA VIDA	21
1. Quando e em que condições fomos criados?	23
2. Como se deu ou como se dá essa eclosão da vida?	24
3. Os polímeros guardam alguma semelhança com a citada mônada celeste?	26
4. Qual a opinião da Ciência sobre o início da Vida? Alguma concordância com a Bíblia, quando no "Gênesis", 2:7, registra que Deus formou o homem do pó; e também com o Espiritismo, que à questão nº 47 de "O Livro dos Espíritos" faz alusão a que se dissesse que o homem se formou do "limo da terra"?	26
5. No reino vegetal existe evolução e mutações como no reino animal?.....	28
6. Por que os animais são afetados por doenças, o câncer, por exemplo?	29
7. Como o Espiritismo explica o fato de alguns animais nascerem deformados, pressupondo-se que neles não há mau carma (culpa) a ser resgatado?.....	30
EVOLUÇÃO DA VIDA	32
8. Como o Espiritismo explica que doenças graves, letais, algumas vezes, se manifestam até mesmo em nascituros ou em crianças?	32
9. Cite, por favor, alguns exemplos de doenças resultantes de ambos os casos de agressões – físicas e espirituais:	33
10. O perispírito acompanha a renovação celular? Inclusive quanto aos neurônios?	34
11. Como o Espiritismo vê as teorias criacionista e evolucionista?.....	36
12. Qual a explicação do Espiritismo para o chamado "elo perdido" do evolucionismo?	36

13. Segundo o Espiritismo a eugenia é meritória, válida?	39
A GENÉTICA E A REENCARNAÇÃO	41
14. [1º] – Há algum fundamento espírita que ratifique o ensaio daquele notável pesquisador, sobre alguns sinais que em certas crianças parecem indicar mesmo que elas são reencarnação de outras que morreram e os tinham exatamente iguais?	41
15. [2º] – Ainda sobre marcas de nascença em crianças: considerando que elas se lembram das suas vidas passadas, isso não poderia ser, como diz aquele pesquisador, um comprovante da reencarnação?	41
16. [3º] – Há possibilidade de que um Espírito desencarne e logo reencarne num corpo em adiantado de gestação, havendo até casos de morte num dia e no dia seguinte reencarnação num nascituro?	43
17. [4º] – Um casal Birmanês, tez escura, traços grossos, cabelos negros, teve filhas loiras, olhos claros, pele branca, com aparência inglesa. Elas afirmavam que foram inglesas em vida passada. O que podemos pensar sobre tal fato, do ponto de vista científico e espírita?.....	44
18. Se observarmos que um animal doméstico nasce com um sinal, uma cicatriz, por exemplo, semelhante a de um outro que tenha morrido, podemos inferir que se trata de reencarnação?	45
19. As síndromes geneticamente adquiridas expressam as marcas indelévels existentes no perispírito e estão inseridas no programa reencarnatório?.....	47
20. Qual a visão do Espiritismo quanto à sexagem de embriões, tendo em vista que esse processo altera a reencarnação do Espírito? E quanto à ética?.....	47
21. Qual seria a vontade de Deus ao autorizar ao ser humano a possibilidade da sexagem?.....	48
22. O reencarnante que tenha em seu Espírito grande soma de conhecimentos terá seu corpo físico aprimorado?	49
23. As novas gerações espelham criaturas mais desenvolvidas, física, moral e espiritualmente?.....	51
Comprovante científico da Reencarnação.....	53

A GENÉTICA E A HEREDITARIEDADE	55
24. Qual a ação dos Espíritos “técnicos da reencarnação” (geneticistas espirituais) quanto à herança genética do reencarnante? As leis da hereditariedade predominam na formação do novo corpo? Aqueles Espíritos interferem no perispírito para eventualmente promoverem alguma adaptação genética?	55
25. Como o Espiritismo explica o caso de uma pessoa cujo nascimento contraria as leis da hereditariedade?.....	56
26. E quanto aos animais cujo nascimento também seja contrário às leis da hereditariedade: qual a interpretação espírita?.....	56
27. Podemos configurar uma “memória genética” na hereditariedade?	57
28. Podemos afirmar que a hereditariedade, a par do automatismo biológico tem, em paralelo, um ascendente espiritual?	58
29. A semelhança de gostos deriva da hereditariedade?	59
30. Pelas técnicas da engenharia genética há a possibilidade de serem influenciados ou mesmo alterados os gostos e até as vocações humanas?	60
31. Qual a explicação do Espiritismo para a teratologia?.....	60
32. A hereditariedade age nos vários reinos da natureza? Como explicar as doenças congênitas e as anomalias físicas?	62
33. A genialidade pode ser hereditária?	63
34. Como a Medicina e o Espiritismo explicam o surgimento de novas doenças, mais graves: por novos vírus, por mutação genética?	64
Quanto à Medicina:	64
Respondendo de forma direta e objetiva à questão, o que há de concreto quanto a mutações genéticas de vírus e bactérias é que isso de fato ocorre, pressupondo-se que eles vão se tornando resistentes cada vez mais aos medicamentos que os combatem.....	64

35. Como interpretar o trecho abaixo, constante do cap. III (<i>As raças adâmicas – fixação dos caracteres raciais</i>), de “A Caminho da Luz”, do autor espiritual Emmanuel, com psicografia de F. C. Xavier?.....	67
EVOLUÇÃO DAS FORMAS	70
36. As raças contêm diferenças genéticas? Como o Espiritismo justifica a existência de raças?	70
37. Há diferenças genéticas entre o macaco e o homem, considerando-se que pela antropologia, este descenderia daquele, isto é, veio do ramo dos primatas?	72
Homem e macaco, animais, fisiológica e geneticamente são quase iguais, isto é, seus genomas assemelham-se em 98%..	72
38. Na busca do elo perdido, poderíamos considerar os dinossauros (cuja extinção da face da Terra teria ocorrido há aproximadamente 65 milhões de anos) como sendo um modelo embrionário da forma humana?	73
39. Na visão espírita a genética influencia o comportamento de um indivíduo e o que pensar de alguns psicólogos que afirmam ser possível definir a personalidade de alguém por alguns dos seus detalhes físicos?.....	74
BIOTECNOLOGIA	76
40. Do que trata a biotecnologia?	76
41. O que vem a ser a engenharia genética?	76
42. O que aconteceria se o homem desandasse nas suas descobertas da Genética e delas abusasse?.....	78
43. O que vem a ser o “Projeto Genoma”?	78
44. Quais os resultados do Projeto Genoma?	80
45. De alguma forma, tais resultados aproximaram a Ciência do Espiritismo?	82
46. Até aqui, o PGH causou alguma divergência religiosa?	82
47. Qual a visão espírita para o fato de a Ciência hoje poder mudar o corpo de uma pessoa, alterando a cor dos olhos, altura e até mesmo o sexo?.....	83
CÉLULAS-TRONCO	84

48. Fala-se muito atualmente em <i>células-tronco</i> – por quê?...84	
49. Células-tronco consideradas como um “Santo Graal”?85	
Pois é, conseguir esse método representa, em sentido figurado, o mesmo que achar o vaso que serviu a Jesus na Ceia e no qual teria sido guardado o sangue da sua ferida provocada pelo centurião, vaso esse que, nos romances dos séculos XII e XIII, era avidamente buscado pelos cavaleiros da Távola Redonda, amigos do Rei Artur.85	
50. Em quais doenças poderão ser empregadas células-tronco?87	
51. Há legislação definindo a obtenção e o uso das células-tronco?91	
52. Onde são encontradas as células-tronco no indivíduo?92	
53. Há segurança no emprego de células-tronco no tratamento de doenças que hoje estão à margem dos progressos científicos?92	
54. O Espiritismo seria contrário à utilização das células-tronco dos blastócitos?93	
CRIOGENIA95	
55. A criogenia permitirá o ressuscitamento de alguém que tenha morrido e cujo corpo tenha sido mantido congelado?...95	
56. Há casos de criogenização no Brasil?96	
57. Qual a destinação da criogenia de cordões umbilicais?97	
58. Qual a visão espírita quanto ao congelamento do corpo de alguém que já morreu doente, mas alimenta a expectativa de um retorno de vida física nesse mesmo corpo?.....97	
59. Do ponto de vista da Medicina, como o Espiritismo vê as experiências científicas? Essa da criogenia, por exemplo, não pode ser válida?.....99	
BEBÊS DE PROVETA101	
60. Qual a visão do Espiritismo quanto à reencarnação dos bebês de proveta?101	
61. O que aconteceu quando a mídia divulgou o nascimento do primeiro bebê de proveta?101	

62. Qual a visão espírita da fecundação assistida?	102
63. Há participação do Plano Espiritual no desenvolvimento do embrião formado laboratorialmente?	103
64. Como os espíritas veem o bebê de proveta, filhos de sábios e que nascem apenas como indivíduos com inteligência normal?	103
65. O que o Espiritismo teria a nos dizer sobre a “barriga de aluguel”?	104
EMBRIÕES CONGELADOS	106
66. Qual a situação do Espírito que vai reencarnar, desde o momento da fecundação?	106
67. Se o embrião for congelado, qual a situação do Espírito ligado a ele?	106
68. Como entender uma gestação sem ligação espiritual?	109
69. Há consenso entre os espíritas de que a ligação perispiritual do reencarnante ocorre no momento da fecundação, mesmo se o embrião se destinar a ser congelado?	110
70. Em quanto tempo o embrião inicia a divisão celular e quando chega ao útero?	112
A CIÊNCIA NO TERCEIRO MILÊNIO	114
71. A engenharia genética pode ser considerada como instrumento de evolução planetária?	114
72. Como o Espiritismo vê a situação das cobaias de laboratório?	115
73. Ser cobaia pode constituir um carma de uma determinada espécie animal?	116
74. Mesmo que não seja atribuído carma ao animal, como então poderíamos compreender os grandes dramas de tantos e tantos exemplares de várias espécies que têm morte violenta?	116
75. Voltando às cobaias: serão dispensáveis um dia?	118
76. A propósito: qual a opinião do Espiritismo sobre os alimentos e os animais transgênicos?	119

77. O Espiritismo não considera válida nem mesmo a utilização de animais geneticamente modificados para aproveitamento em transplantes em seres humanos?	122
78. A genética conseguirá criar personalidades saudáveis? ...	122
79. A ética está presente na engenharia genética?	122
80. A existência do Espírito poderá ser comprovada pela engenharia genética?.....	124
81. Se a existência do Espírito for comprovada, os diagnósticos médicos farão referência ao perispírito do paciente?	124
GENÉTICA.....	126
82. “Genética espiritual” existe desde tempos imemoriais, antes mesmo da formação do planeta Terra?	126
83. Nesse caso, como o Espiritismo explica mutações em determinadas espécies animais, as quais nem mais existem? Eram experimentações?	127
84. O genoma do reencarnante é compulsório?.....	128
85. Como e em que situações os Espíritos “técnicos da reencarnação” promovem mutações genéticas?	128
86. Quais as explicações – da Ciência e do Espiritismo – para o nascimento de gêmeos?.....	129
87. Seria possível detalhar um pouco mais essa questão da “lei da compulsoriedade”?.....	131
88. Voltando aos gêmeos: como entender a questão dos gêmeos siameses, pela visão espírita?.....	134
89. Será correto afirmar que todas as doenças genéticas têm como origem enfermidades da alma?	135
90. Acontecimentos biológicos que eclodem após o nascimento (durante a existência terrena) podem ser configurados como genes cuja energia permaneceu temporariamente adormecida?	137
91. A genética tem por destinação exclusiva a eliminação de todas as doenças da Terra?	140
92. Como entender a afirmação do Espírito André Luiz, em “Missionários da Luz”, no cap. 10, p. 116, segundo a qual	

emanações étlicas exteriorizadas pelas narinas, boca e poros foram neutralizadas pelo Plano espiritual?	141
93. Na mesma obra, há citação de prejuízo à hereditariedade (mutação do DNA dos espermatozoides), causado por pensamento envenenado de uma pessoa. Como o Espiritismo explica essa alteração?	142
94. Em "Evolução em Dois Mundos", cap. VII, p. 55, André Luiz comenta que na divisão celular a movimentação cromossômica se dá por força eletromagnética, oriundas de impulso mental. Como podemos analisar essa passagem?.....	143
95. Existindo a "genética espiritual", como os espíritas explicam o fato de que pelas várias vidas sucessivas devemos ter, no Plano espiritual, várias famílias (pais, mães, irmãos, cônjuges etc.)?	145
CLONAGEM	148
96. Qual a visão dos espíritas quanto à clonagem?	148
97. Como os espíritas encaram a clonagem humana?	149
98. Há clonagem nos vários reinos da natureza?.....	151
99. Há algum exemplo de clonagem natural, isto é, espontânea?	152
100. A imprensa noticiou, em 2003, que um gato clonado era diferente da matriz. Como os espíritas veem esse fato?	153
101. Em espécies animais a clonagem prosperou? Em que porcentagens?.....	154
102. Qual a chance de uma clonagem humana (reprodutiva) prosperar?	158
103. Desde quando a Ciência vem trabalhando com a clonagem?	161
104. Se eles já vinham fazendo clonagem de animais e plantas, por que se diz que "a coisa fugiu do controle"? De qual controle?.....	162
105. Há uma questão candente quanto à clonagem: os clones humanos têm alma?.....	164
106. É objetivo da clonagem eliminar o (mau) carma físico? .164	

107. Se a clonagem para fins terapêuticos, utilizando células-tronco do próprio paciente, libertá-lo de uma doença degenerativa, isso não seria contrário à Lei de Ação e Reação – causa e efeito – alicerce básico da Justiça Divina?.....	165
108. Há possibilidades de serem clonados vultos históricos? .	166
109. Um clone estará sujeito às mesmas enfermidades da matriz?	168
110. Se a matriz humana não tem uma determinada parte do corpo, seu clone seguirá esse mesmo roteiro ao nascer?	169
111. Há alguns animais em que partes amputadas são clonadas naturalmente. Por que isso não ocorre com seres humanos? 170	
112. Se um dia houver clones humanos e forem natimortos ou tiverem poucos dias de vida, que tipos de Espíritos serão?....	171
113. Encontramos na codificação do Espiritismo alguma orientação que mesmo de forma indireta possa ter sido uma alusão ao futuro da Ciência e da clonagem, em particular? ...	171
114. Por se tratar de algo inédito na humanidade, seria conveniente ser detalhada um pouquinho mais essa questão da clonagem estar (citada indiretamente) no Espiritismo, desde Kardec. Mobilando melhor a pergunta, como é que podemos, entre o passado e o futuro, estabelecer uma aliança do aspecto científico da clonagem, que surgiu nos fins do século XX, com o Espiritismo, codificado em 1857 (com “O Livro dos Espíritos”), isto é, quase cento e cinquenta anos após?.....	173
115. Filosofia e Espiritismo, onde se encontram na clonagem?	174
116. O encontro da Religião e do Espiritismo, na clonagem, se deu também?	175
CONCLUSÃO	176
GLOSSÁRIO	178
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	182

PREFÁCIO

A vinda de Jesus à Terra, como homem, nós a consideramos como sendo o mais importante acontecimento terreno. Tamanho e tanto foi o impacto dessa abençoada vinda que desde então – e para a eternidade – os homens, dela, vêm se beneficiando. Isso porque Jesus pode (pobremente de nossa parte) ser comparável a um farol que de forma permanente ilumina corações, mostrando-lhes como navegar e dando-lhes, pelo exemplo, os meios de chegar a porto seguro: amando a Deus e ao próximo.

A fim de que melhor e mais proveitosa fosse essa navegação, o sublime Timoneiro aguardou que por dezoito séculos os “alunos” se dispusessem a aprender, apreender e praticar suas lições. Então, aos interessados, deu-lhes bússola segura para esse navegar – o Espiritismo.

Assim, embarcando numa viagem figurativa, temos que:

- A Vida: é o mar;
- A rota: a evolução;
- A bússola: o Evangelho de Jesus;
- O Espírito: é o marinheiro a navegar;
- O barco: os diversos corpos físicos (reencarnação);
- Atividade principal a bordo: autorreforma;
- O combustível: a fé raciocinada;

- O destino: a felicidade.

Decorridos dois milênios, outro acontecimento altamente impactante vem modificando todo o panorama da vida física humana: a Genética.

Refletimos que uma coisa tem tudo a ver com a outra: a preparação espiritual do homem, de que cuida a moral cristã, talvez tenha sido o vestibular para que ele, melhorado, tenha acesso a uma sonhada qualidade de vida: doenças curadas; ou ausentes.

Para nós, é isso mesmo: primeiro, o homem foi orientado moralmente; a seguir, foi contemplado com a possibilidade de manipular mecanismos da vida física.

Sem fazer jogo de palavras, estamos armando uma equação, na qual o numerador é a ética, compreendida como aprovação da consciência, e o denominador, utilização dos avanços científicos – em particular os da biotecnologia.

A eliminação da dor física neste mundo, pela Ciência, será consequência de um comportamento humano coletivamente fraternal, daí também se inferindo que os perispíritos, indivíduo a indivíduo, filtraram a densidade terrena, com exclusão de todo e qualquer ato prejudicial a quem quer que fosse. (Um pequeno exemplo desses filtros: quando ocorrer a eliminação mundial de armas.).

Ora, sendo o perispírito o notável molde para o corpo físico, estando aquele depurado, os reflexos, neste, serão decorrência natural. Assim preconiza a Lei de Ação e Reação.

A esse futuro, sublime esperança do nosso presente, devemos incorporar igualmente a possibilidade do avanço da genética na investigação das causas espirituais das doenças, tornando a maioria dos profissionais da saúde humana em “médicos-médiuns”.

– Por que investigar as causas espirituais?

– Porque quaisquer atos ou pensamentos nossos ficam instantaneamente registrados em um transcendental arquivo, localizado nas camadas mais profundas do inconsciente, gerando *crédito* ou *débito* em nosso patrimônio moral.

É assim que são formadas as chamadas “matrizes psíquicas”, plenamente visíveis no perispírito, que qual espelho reflete o que vai pelas nossas almas.

De antemão, queremos deixar bem patente que algumas variantes da Biotecnologia – clonagem humana, em particular – não têm ainda *aquele* aval espírita de diferentes Espíritos que Kardec preconiza quanto à universalidade e autoridade da Doutrina dos Espíritos.

Por isso, os resultados das nossas pesquisas não contêm afirmações definitivas, mas, sim, ilações, reflexões, hipóteses de trabalho.

O assunto tratado nesta obra é Ciência de ponta e nem mesmo os consagrados pesquisadores aventuram-se a dar a última palavra em qualquer item.

Aqui, organizamos em capítulos, com as respectivas respostas, as várias questões que vêm sendo formuladas, não só pela mídia, mas principalmente por vários grupos e pessoas amigas que nos endereçaram perguntas sobre clonagem, genética etc.

Sem citarmos muitos outros Espíritos amigos, relembremos o que Kardec deixou registrado em suas anotações, que foram publicadas em "Obras Póstumas", cap. "Manifestações dos Espíritos", § 1º, nº 12:

(...) O perispírito desempenha importante papel em todos os fenômenos psicológicos e, até certo ponto, nos fenômenos fisiológicos e patológicos. Quando as Ciências médicas tiverem na devida conta o elemento espiritual na economia do ser, terão dado grande passo e horizontes inteiramente novos se lhes patentearão. As causas de muitas moléstias serão a esse tempo descobertas e encontrados poderosos meios de combatê-las.

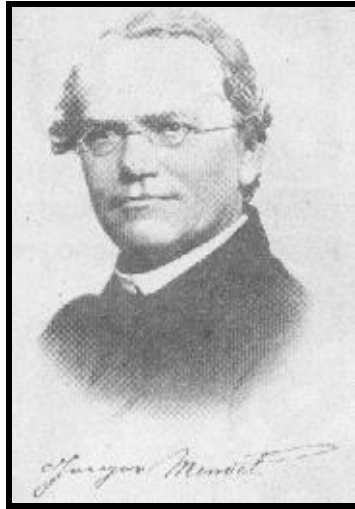
Por isso é que acreditamos que a genética é bênção divina, aportando na Terra.

As expectativas de um mundo sem doenças é esperança na qual cremos 100%.

Sinônimo, sim, de um abençoado prosseguimento rumo à regeneração planetária.

Ribeirão Preto/SP –
Primavera de 2003.

DEDICATÓRIA



Esta é a foto oficial de Johan (em religião Gregor) Mendel (1822-1864), a quem dedico este humilde trabalho, por reconhecer nele a aliança da Ciência com a Religião, no que ambas têm de mais puro: a razão, como diretriz de um ideal, a se traduzir em fé nas coisas de Deus – a Natureza.

– Mas – perguntarão aqueles que não o conhecem – quem foi Mendel?

Vou contar. De minha parte, admiro-o desde os saudosos bancos escolares.

Mendel nasceu em Brünn, hoje Brno, cidade da Tchecoslováquia, capital da região da Morávia.

Ainda criança, seu pai adoeceu e passou a gestão do lar a um genro.

Com 16 anos, passando forme, ficou doente. Aos 21 anos deixa o lar e entra como noviço para o Convento Agostiniano de Brno. Aos 25, recebe as ordens religiosas, passando a ser padre, adotando, na ocasião, o nome de *Gregório*.

Foi professor substituto de Física e de Ciências Naturais de 1849 a 1863.

Por duas vezes tentou ser professor titular de Biologia, em ambas sendo reprovado.

E pensar que muitos anos após sua morte seria consagrado como o "pai da genética".

Aos 32 anos é nomeado hortelão e jardineiro do Convento (veja o "destino").

Por dez anos devota-se, com poderoso senso intuitivo, a intermináveis experiências sobre a hereditariedade, usando para isso plantinhas e ervilhas. Seus trabalhos são humildes e ignorados.

Aos 43 anos, apresenta suas conclusões à *Sociedade de Brünn para o Estudo das Ciências Naturais*, num manuscrito de 47 páginas. Seu trabalho é recebido com frieza e logo esquecido.

Aos 46 anos, é eleito abade do mosteiro de Brünn e até morrer, em 6 de janeiro de 1884, devota suas energias, defendendo-o da cobrança de impostos por parte das comunidades religiosas.

Seu mérito científico só seria reconhecido 16 anos após sua morte, quando vários autores, inclusive o

célebre botânico Hugo De Vries (1848-1935), redescobriram, em velhos arquivos, suas anotações com as leis fundamentais da Genética, daí por diante denominadas "**Leis de Mendel**".

A respeito, transcrevemos breve trecho do nosso livro "Genética e Espiritismo", editado pela F.E.B.:

Até hoje se admiram muitos de como é que tão grande pensador, pesquisador, com tão notável senso científico, pôde ser reprovado naquela que seria justamente a Ciência que a ele deve tanto, a Biologia.

Fatos como esse, tão paradoxais, tidos à conta de caprichos do destino, sob o enfoque espírita assumem outra tonalidade: na espiritualidade, ou mesmo em nova reencarnação, o Espírito Mendel terá incorporado à sua rota de progresso moral, vibrante aprendizado relativo à humildade. Só o raciocínio e uma vida anterior, próxima ou distante, em que o orgulho e a vaidade o tenham perdido, justificam tão grande provação.

Ribeirão Preto/SP –
Primavera de 2003.

O autor

*"O Espiritismo e a Ciência se completam reciprocamente.
A Ciência sem o Espiritismo, se acha na impossibilidade de
explicar certos fenômenos só pelas leis da matéria.
Ao Espiritismo, sem a Ciência, faltariam apoio e
comprovação".*

(Allan Kardec)

*"A Ciência sem Religião é manca. A Religião sem Ciência é
cega".*

(Albert Einstein)

A ORIGEM DA VIDA

A criação do planeta Terra, bem como a dos demais corpos celestes, pode ser comparada a um pai de numerosos filhos que constrói várias residências para que eles, com suas famílias, à medida que elas vão se formando, nessas casas residam por longos tempos, estudando, aprendendo, trabalhando e crescendo.

Tal é este mundo, ao mesmo tempo abençoada casa, escola e oficina, evidenciando abençoado presente do nosso Pai, que aqui vem nos alojando, talvez desde que nos criou. Deu-nos também a certeza de que melhores residências nos aguardam, para quando estivermos preparados, dependendo apenas do nosso esforço evolutivo.

Não é muito fácil – aliás, para nós, é impossível – sabermos quando e como fomos criados, mas existem pistas.

Assim, iniciando a presente série de perguntas desta obra, reafirmamos que nenhuma das respostas se reveste de concreto, pelo que podem e devem ser tidas à conta, não de verdades absolutas, mas tão somente de reflexões.

São reflexões porque temos pesquisado e estudado o tema **genética**, tão transcendental, e pudemos verificar que sobre ele ainda são ralos os ensinamentos promanados do Plano Espiritual, para que pudéssemos registrar certezas.

O que estiver ausente da realidade científica, ou espírita, rogamos seja debitado à nossa incapacidade de formular melhores ensaios.

Aliás, verificamos ainda e também que, no plano terreno, conquanto expressivos, os avanços da *Biotecnologia* ainda estão muito distantes de conclusões científicas.

Feita a ressalva, vamos às nossas “respostas-reflexões”, as quais, dentro do possível, estarão contemplando os respectivos aspectos científicos e espirituais desse apaixonante assunto, que imaginamos estará presente em todos os dias do terceiro milênio.

Obs.: Estamos ofertando nas páginas finais um “glossário”, que eventualmente poderá auxiliar aos leitores no entendimento de alguns termos científicos, os quais, no texto, aparecem grifados com traços.

1. Quando e em que condições fomos criados?

O início e evolução das formas de vida no planeta Terra é tema ingrato, pois os conhecimentos terrenos não têm quilate para discorrer sobre isso, com integralidade de conhecimento dos processos, para detalhar tal sublime eclosão.

Segundo os estudos biológicos mais recentes (sempre sujeitos a complementações), calculam os cientistas que:

- a criação da Terra ocorreu há cerca de 4,5 a 4,7 bilhões de anos;

- no início, a paisagem terrestre era de verdadeiro caos, com tremendas tempestades e inimagináveis agitações telúricas;

- a vida teria surgido de 3,5 a 3,7 bilhões de anos.

No Espiritismo há lições de vários Espíritos, a partir da sua Codificação por Allan Kardec e das obras complementares, enunciando as várias nuances, etapas e processos por que passa a mônada divina (princípio inteligente) com o seu chamado "molde perispirítico", desde a criação de cada ser:

- às questões nº 43 a 45 de "O Livro dos Espíritos" (LE), vemos que tão logo este planeta foi criado para aqui foram trazidos átomos em suspensão no Espaço, e mesmo de outros planetas, para serem os formadores do protoplasma – tudo isso, sob supervisão de Espíritos Siderais, cumprindo desígnios divinos;

– por aproximadamente um bilhão de anos tais átomos foram se agregando, até formarem os germens de todos os seres vivos, que permaneceriam em estado latente, aguardando que o momento sublime da eclosão da vida os animasse;

– a relativa acomodação dos elementos, até então sacudidos e fustigados durante mais ou menos um bilhão de anos, proporcionou que a mônada celeste (“princípio espiritual”, ou “princípio inteligente” – criação de Deus) iniciasse sua trajetória evolutiva rumo à eternidade;

– essa, a trajetória da mônada divina, indo do protoplasma à angelitude, isto é, estagiando desde o reino mineral, o vegetal, o animal, o hominal, até aportar na pátria dos Espíritos puros;

– esse é o sublime roteiro de todos os Espíritos, todos.

2. Como se deu ou como se dá essa eclosão da vida?

Deus cria sem cessar. Desde que o princípio inteligente começou a ser trazido à Terra, cujo início não podemos precisar, provavelmente estagiou nos elementos inorgânicos, adquirindo a propriedade de agregação, átomo a átomo. Daí teria surgido o pensamento humano de que o homem se formou do limo da terra.

É importante observarmos que a agregação atômica é a base fundamental na formação de todos os corpos físicos, aí se incluindo o organismo dos seres vivos.

O Espírito André Luiz, no cap. III de "Evolução em Dois Mundos", discorre maravilhosamente aquela fase inicial e suas consequências.

Aqui, precisamos sintetizar essa descrição:

– em ambiente de mares mornos e de grande massa viscosa cobrindo a paisagem terrestre verte o princípio inteligente;

– séculos e séculos, milênios e milênios se passaram, silenciosos e sucessivos, nos quais a mônada celeste pôde se exprimir através do protoplasma;

– surgem os vírus, evidenciam-se as bactérias lavrando os minerais, são plasmadas as primeiras células, que se responsabilizariam pelas eclosões do reino vegetal, em seu início;

– formam-se as algas, em formas unicelulares – a mônada já está em estágio superior;

– em sucessão, surgem as algas verdes, pluricelulares, inaugurando-se a reprodução sexuada;

– de sucesso em sucesso, a mônada ingressa no reino animal;

– decorrem os milênios, com multiplicados ensaios e estágios, possibilitando à mônada, primeiro conquistar o instinto, depois a razão;

– pelo menos um bilhão e meio de anos após, o título de homem é alcançado.

Pois é, caros leitores, eis a nossa idade: 15 milhões de séculos, ou, 1,5 bilhão de anos.

3. Os polímeros guardam alguma semelhança com a citada mônada celeste?

A Física e a Química nos esclarecem que a *polimerização* é a união de várias moléculas idênticas, para formar uma nova molécula, mais pesada. O elemento químico formado por polimerização se denomina *polímero*. Os polímeros podem ser orgânicos ou inorgânicos, naturais ou sintéticos, dependendo de como foram formados, isto é, em que condições aconteceram cada uma dessas uniões.

Supomos que de cada roteiro, para cada espécie de polímero, há alguma sinalização de um processo evolutivo nos minerais, não apenas em razão do meio ambiente, mas com interferência do Plano Espiritual.

Do ponto de vista espiritual, talvez possamos, sim, considerar os polímeros como sendo exemplos de agentes auxiliares ao início da evolução da mônada celeste, que neles começa por habitar, em estágio (nesse reino mineral) a fim de inserir na sua constituição o processo de agregação atômico-molecular, que irá acompanhá-la no longo roteiro evolutivo do ser, em corpos orgânicos dos reinos vegetal, animal e hominal.

4. Qual a opinião da Ciência sobre o início da Vida? Alguma concordância com a Bíblia, quando no "Gênesis", 2:7, registra que Deus formou o homem do pó; e também com o Espiritismo, que à questão nº 47 de "O Livro dos

Espíritos” faz alusão a que se dissesse que o homem se formou do “limo da terra”?

Marcelo Briones, coordenador do Programa do Genoma do Câncer na Escola Paulista de Medicina, recentemente nomeado pesquisador internacional em instituto dos EUA, em entrevista concedida ao “Jornal da Tarde” de 7 de janeiro de 2001, prestou interessantes comentários sobre a eterna busca da Ciência para descobrir as origens da vida. Vamos sintetizá-los:

- a vida pode ter surgido em um meio aquoso, ou na argila;

- projeções laboratoriais do cenário possível na Terra, há 3,5 bilhões de anos, sugerem que poderiam ter se originado os microcomponentes bioquímicos e os primeiros seres, as comunidades terrestres de bactérias;

- a transição evolutiva do cenário prebiótico para o biótico envolveu um complicado processo de ajustamento entre o mundo da química das moléculas não-vivas e os organismos vivos – moléculas orgânicas com elementos como carboidratos, lipídios, proteínas e ácidos nucleicos;

- estudos científicos sugerem que as condições estariam entre a água e a argila, entre altas temperaturas e as baixas temperaturas. “São dois os substratos onde a vida pode ter aparecido: um, em meio aquoso, e outro, na argila”, diz aquele famoso biólogo;

- no meio aquoso, a hipótese é de que pocinhas de água eram formadas por evaporação, concentrando os

reagentes químicos necessários para a formação das moléculas orgânicas e, depois, as moléculas biológicas;

– mas o cenário mais provável é que a vida tenha surgido em meio argiloso – porque, para que qualquer tipo de reação ocorra, é necessária a presença de alguns substratos sólidos. Assim, é muito grande a probabilidade de que a vida tenha se originado na argila;

– “A argila seria o lugar ideal para o surgimento de cadeias de aminoácidos, que são os blocos fundamentais para a formação de proteínas e da vida. Sem as proteínas, dificilmente haveria o evento vida”.

Assim, a Ciência traz um sentido paralelo tanto à alusão bíblica, quanto ao registro espírita. Devemos anotar, neste ponto, que os elevados Espíritos que prestaram esclarecimentos a Allan Kardec, responderam-lhe à questão nº 49 do “LE”:

O princípio das coisas está nos segredos de Deus. Entretanto, pode dizer-se que os homens, uma vez espalhados pela Terra, absorveram em si mesmos os elementos necessários à sua própria formação, para os transmitir segundo as leis da reprodução. O mesmo se deu com as diferentes espécies de seres vivos.

5. No reino vegetal existe evolução e mutações como no reino animal?

A Lei do Progresso é universal – para tudo e para todos. Logo, vegetais progridem, com e sob a supervisão de Espíritos que, agindo por diretrizes divinas, são os encarregados das coisas relativas à natureza (vide questão nº 536 de “O Livro dos Espíritos”). Ademais, não é do domínio humano, por enquanto, o conhecimento completo da evolução dos seres vivos: vegetais, animais e hominais. No livro “Ação e Reação”, também de André Luiz, (autor espiritual já referido), vemos no cap. 7, p. 91:

A planta, porém, é uma crisálida de consciência, que dorme largos milênios, rigidamente presa aos princípios da genética vulgar que lhe impõe os caracteres dos antepassados.

Voltando ao livro “Evolução em Dois Mundos”, encontramos no cap. 2, essa importantíssima informação:

Plantas e animais domesticados pela inteligência humana, durante milênios, podem ser aí (no Plano Espiritual) aclimatados e aprimorados, por determinados períodos de existência, ao fim dos quais regressam aos seus núcleos de origem no solo terrestre, para que avancem na romagem evolutiva, compensados com valiosas aquisições de acrisolamento, pelas quais auxiliam a flora e a fauna habituais à Terra, com os benefícios das chamadas mutações espontâneas.

6. Por que os animais são afetados por doenças, o câncer, por exemplo?

Câncer em animais parece indicar que se trata de processo genético (depurativo), a favor da espécie e

eventualmente com vistas ao futuro do próprio animal. Se assim for, enquadra-se na “dor evolução” (enunciada por André Luiz no cap. 19 do livro “Ação e Reação”).

Imaginamos que o sofrimento causado nos animais pelo câncer resulta-lhes em “bônus evolutivo” em sua individualidade espiritual, como fator de progresso anímico, com reflexos positivos em suas vidas futuras.

7. Como o Espiritismo explica o fato de alguns animais nascerem deformados, pressupondo-se que neles não há mau carma (culpa) a ser resgatado?

O Espírito Emmanuel nos responde, em “O Consolador”, questão nº 39:

Nas causas de monstruosidades no nascimento entre os animais, temos de reconhecer a necessidade imperiosa das experiências múltiplas no drama da evolução anímica.

Conquanto nos animais o carma esteja ausente, pois não têm inteligência (contínua), livre-arbítrio e consciência (faculdades essas que em estado rudimentar o instinto imperfeitamente engloba e pelas quais responde), talvez nos seja permitido ao menos imaginar que exista para eles, na sua trajetória evolutiva, uma variante de carma, necessariamente aliviado, em razão da ausência das citadas qualidades. Mas este é apenas um ensaio nosso.

Temos refletido bastante sobre os dramas vivenciados pelos animais no panorama terrestre e sentindo inabalável confiança na Justiça Divina, em nossa alma não objeta configurar que em multiplicados casos,

quando a dor que se faz presente nos nossos irmãos que estão à nossa retaguarda evolutiva, só um resgate a justifica.

– Mas, como, então, atribuir a um animal a necessidade de resgatar algo?

Considerando que há animais em habitats silvestres e na civilização (os domesticados pelo homem e que lhe fazem companhia até no lar), lucubramos que estes últimos, que são os mais prejudicados por esse contato (bois, por exemplo, normalmente dóceis, mas quase todos nascem para servir de alimento humano), por já estarem em patamar evolutivo mais alto, estão agora “resgatando” algo deixado lá atrás, quando talvez agiram como predadores.

Vamos um pouquinho mais longe em nossas ilações, no caso dos bois:

a. não estamos afirmando que assim que morrem são “humanizados”;

b. mas podemos imaginar que têm um longo percurso de aprendizado e de transformações perispirituais à frente, até alcançarem o reino da razão;

c. se forem sacrificados várias existências, nos matadouros, por exemplo, será que frações de segundo antes da injúria os Espíritos zoófilos encarregados de zelar por eles, não lhes apliquem um anestésico?

EVOLUÇÃO DA VIDA

8. Como o Espiritismo explica que doenças graves, letais, algumas vezes, se manifestam até mesmo em nascituros ou em crianças?

Quanto a adultos, sabemos que doenças em geral são resultantes de agressões físicas sofridas pelas células somáticas, ao longo da vida do indivíduo, daí resultando desarranjos no genoma (em células específicas da área física injuriada). No câncer, por exemplo, essas células são induzidas a se reproduzirem descontroladamente, numa "clonagem indesejável").

Inserimos aqui, como conjectura, que além das *autoagressões* ao corpo, há o contexto espiritual, pelo qual o transgressor das leis morais, por atos de intemperança, agride também ao seu perispírito, mentalmente, por reverberação, com reflexos danosos nos vários departamentos do seu corpo, os quais evidenciarão repercussões infelizes, via de regra, em existências futuras.

Essa é uma explicação que trilha pela lógica e pela Justiça Divina e que pode perfeitamente justificar o surgimento de doenças graves em pessoas (bebês, crianças ou adultos) que na atual existência nenhuma transgressão tenham cometido.

Nós, espíritas, acreditamos que tais agressões formam as chamadas "matrizes psíquicas" no DNA das células, de onde, naquela existência ou quase sempre em

outra futura, poderá eclodir uma deficiência física ou mental como, por exemplo, o câncer ou o mongolismo.

Estamos, com isso, lucubrando, sim, que o DNA tem sua matriz no astral e que passa de reencarnação para reencarnação. Arrima-nos o saudoso Prof.º Carlos Torres Pastorino, na sua (infelizmente esgotada) monumental obra "Técnicas da Mediunidade" (Ensaio), p. 135, item: "A bioquímica comprova a Lei do Carma".

Por fim, reduzindo os termos, temos que as doenças graves, na verdade, além de constituírem purificação orgânica, na maioria dos casos espelham purificação espiritual.

Mas ninguém que tenha sido alcançado pela dureza do sofrimento deve permitir que isso lhe roube o sabor sutil da feliz essência que é estar vivo.

9. Cite, por favor, alguns exemplos de doenças resultantes de ambos os casos de agressões – físicas e espirituais:

a. Agressões ao corpo físico e algumas das suas prováveis consequências:

- alcoolismo: cirrose hepática;
- tabagismo: tumores pulmonares;
- tóxicos: tumores cerebrais;
- glotonaria: úlceras estomacais ou tumores no aparelho digestivo;
- sexo irresponsável: uma longa fieira de problemas ligados aos órgãos genitais;
- etc. etc.

b. Agressões ao perispírito e algumas das suas prováveis consequências:

- intrigas: órgãos da fala bloqueados;
- violência física: braços ou pernas com graves anomalias;
- planejamentos criminosos: deficiência neuronal;
- crueldade: debilidade cardíaca;
- orgulho: problemas na coluna vertebral;
- etc. etc.

10. O perispírito acompanha a renovação celular? Inclusive quanto aos neurônios?

Nosso corpo dispõe de grande quantidade de células somáticas (trilhões), que realmente se renovam. Essa renovação varia em função da especificidade celular dos órgãos e em obediência a leis naturais, decorrentes da engenharia divina.

Existem no corpo humano cerca de 200 (duzentas) espécies de células, cada espécie com forma e função diferentes. Os neurônios, por exemplo, são as células mais antigas, mais "temperamentais" e mais longas do nosso corpo, sendo que, por dia, perdemos aproximadamente cem mil deles. Normalmente, a pessoa possui aproximadamente 200 bilhões de neurônios.

Fazendo cálculos simples temos que:

- a. 200 bilhões divididos por 100 mil = 2 milhões (de dias)
- b. 2 milhões divididos por 365 = 5.479 (de anos)

c. isso mesmo: “perdendo” 100.000 neurônios por dia, só depois de 5.479 anos é que ficaremos sem nenhum.

Mas antigo dogma da Ciência dizia que células neuronais de pessoas adultas não se renovavam, o que, atualmente, se constitui em meia verdade, pois está comprovado que, ao menos no hipocampo (área cerebral) de cobaias adultas, ocorre tal renovação.

Assim, é de supor que, mesmo que essa renovação não acontecesse com os indivíduos idosos, seu patrimônio neuronal remanescente lhes proporcionaria a continuidade da vida por muitos anos.

Agora, falando do perispírito e a renovação celular: a nós, espíritas, que consideramos o perispírito a *fôrma*, e o corpo, a *forma*, não nos objeta considerar que pela Lei do Progresso, particularmente consubstanciada na Lei do Carma, cuja ação é dinâmica, modificando nossa aura de segundo a segundo, é justamente a mudança perispirítica que promove também, na mesma velocidade, mudança celular – para melhor ou para pior, tais sejam nossos pensamentos e ações.

Dizendo de outra forma: bons atos refletirão densidade perispiritual mais sutil, depurada de matrizes negativas; ao contrário, os maus atos deixarão nosso perispírito mais denso. Como consequência, de um ou outro estado, o perispírito influenciará o metabolismo celular do instrumento fisiológico de que é matriz, tornando-o igualmente mais saudável ou hospedeiro de doenças.

11. Como o Espiritismo vê as teorias criacionista e evolucionista?

Há concordância com a teoria criacionista, quando esta afirma que Deus é o Criador de tudo e de todos. Discorda, porém, da teoria das espécies animais e vegetais, segundo a qual cada uma delas teria aparecido bruscamente sem terem ancestrais.

O início da Vida no planeta Terra, por datar de aproximadamente cerca de 3,5 a 3,7 bilhões de anos, impede, à Ciência, diagnósticos precisos.

A questão é por demais delicada, seja no aspecto científico ou no espiritual.

Socorre-nos, a nós espíritas, algumas informações dos Espíritos elevados, respondendo às questões nº 43 a 49 de "O Livro dos Espíritos", dando conta de que, desde a formação do Planeta, germes estiveram em estado latente, aguardando o momento propício à eclosão de cada espécie. Inclusive os da espécie humana.

Quanto à teoria evolucionista, sempre o Espiritismo se referiu à Lei do Progresso, que é um processo constante e inexorável, também para tudo e para todos (graças a Deus, isto é, queiramos ou não, temos que progredir incessantemente).

12. Qual a explicação do Espiritismo para o chamado "elo perdido" do evolucionismo?

No livro "A Caminho da Luz", cap. II, item "A Grande Transição", o autor espiritual, Emmanuel, leciona primorosamente sobre o "elo perdido", registrando que os

prepostos de Jesus procederam a experimentos biológicos, até fixarem no "primata" os característicos aproximados do homem futuro.

Isso nos leva a refletir que o macaco é um dos animais em cujo reino (no caso, dos primatas) nós estagiamos, "pouco tempo" antes de evolvermos para o hominal.

Também em "Evolução em Dois Mundos", 1ª Parte, item nº IX, "Evolução e Cérebro", o Espírito André Luiz consigna:

À maneira de crianças tenras, internadas em jardim da infância para aprendizados rudimentares, animais nobres desencarnados, a se destacarem dos núcleos de evolução fisiopsíquica em que se agrupam por simbiose, acolhem a intervenção de instrutores celestes, em regiões especiais, exercitando os centros nervosos.

Obs.: Vejamos alguns exemplos de "animais nobres", no dia-a-dia:

a. Filhotes cuja mãe morreu são abrigados por fêmeas da espécie, as quais cuidam deles com desvelo; e mais impressionante ainda: filhotes de outras espécies, também sendo acolhidos por elas; (várias são as vezes em que se viu cadelas e gatas amamentando filhotes assim carentes; em Franca/SP, há pouco tempo, uma cadela da "temível" raça *pitbull* adotou um macaquinho órfão e amamentou-o solenemente);

b. Cães da raça "São Bernardo", vivendo exclusivamente para salvar pessoas perdidas nas neves;

- c. Cães “vira-latas”, com risco da própria vida, defendendo crianças atacadas por outros cães;
- d. Pequenos primatas servindo de “enfermeiros” a pessoas tetraplégicas;
- e. Cavalos e muares que passam a vida servindo aos donos, com mansuetude, mesmo por vezes sendo alvo de maus tratos e ingratidão;
- f. Os elefantes adotam praticamente todas as crias da manada, formando uma grande família;
- g. Macacos babuínos (a cena é indigesta a paladares mais sensíveis, mas vamos a ela) que percebendo a aproximação de predadores (grandes felinos), sabendo que o bando será atacado, voluntariamente e em dupla ficam para trás dos companheiros; quando o felino se aproxima, atiram-se a ele, mordendo-lhe a jugular; logo são abatidos pelo predador, que também logo morre, por inapelável hemorragia. (Embora haja violência na ação, não deixa ela de se constituir num ato de grande desprendimento e de amor aos semelhantes).

Mais à frente, agora à página 212, cap. XVIII, item “Evolução e destino”, encontramos a seguinte pergunta e respectiva resposta:

– *Dentre todos os animais superiores, abaixo do homem, qual é o detentor de mais dilatadas ideias-fragmentos?*

– *O assunto demanda longo estudo técnico na esfera da evolução, porque há ideias-fragmentos de*

determinado sentido mais avançadas em certos animais que em outros. Ainda assim, nomearemos o cão e o macaco, o gato e o elefante, o muar e o cavalo como elementos de vossa experiência usual mais amplamente dotados de riqueza mental, como introdução ao pensamento contínuo.

Eis aí: o tal “elo perdido” – *ocasião em que o macaco desceu da árvore* – está “perdido” aqui na Terra, mas não está perdido no Plano Espiritual, onde geneticistas prepostos de Jesus promovem as necessárias transformações e adequações perispirituais nos animais que se destacam, para que eles possam emergir, vitoriosos, no reino da razão.

13. Segundo o Espiritismo a eugenia é meritória, válida?

De forma alguma: a eugenia é condenável, sob todos os pontos de vista, se buscada laboratorialmente, conforme tentativas (sempre insanas) que a História registra.

Uma eugenia “parcial”, no sentido humano, ocorrerá gradativa, espontânea e naturalmente, em razão do progresso moral da Humanidade.

A eugenia integral da Humanidade, para nós, é impensável.

Em mundos mais evoluídos que a Terra, mesmo neles, até onde temos ralas referências, os Espíritos apresentam caracteres físicos e morais diferentes. E evoluem sempre, em marcha ascensional, até se despojarem de todas as impurezas da matéria, alcançando a soma de perfeições de que é suscetível a

criatura. Passam a ser os mensageiros e ministros de Deus, cujas ordens executam para a manutenção da harmonia universal.

Por maior que seja o adiantamento, ainda assim, inferimos que a evolução ao nível divino não será jamais alcançada por nenhum Espírito, menos ainda por uma coletividade espiritual. Se isso acontecesse, estaríamos na presença da eugenia em estado puro, e nesse caso, diante de infinitos deuses.

A GENÉTICA E A REENCARNAÇÃO

Inicialmente, vamos refletir sobre quatro ensaios do Prof.º Dr. Ian Stevenson, consagrado pesquisador da Universidade de Virgínia, EUA, que a partir de 1961 passou a estudar casos sugestivos de reencarnação.

14. [1º] – Há algum fundamento espírita que ratifique o ensaio daquele notável pesquisador, sobre alguns sinais que em certas crianças parecem indicar mesmo que elas são reencarnação de outras que morreram e os tinham exatamente iguais?

Temos o registro em “Entre a Terra e o Céu”, de André Luiz, de um caso narrado entre os capítulos XXVI a XXVIII, sobre um suicida que morreu por envenenamento e reencarna com sérios problemas na garganta. Informa aquele abençoado Instrutor espiritual que os danos físicos provocados pelo veneno utilizado no citado suicídio causaram danos no perispírito, que teriam que ser reparados através de reencarnações futuras, nas quais a seqüela física correspondente estaria presente.

Assim, a expressão “parecem indicar” faz sentido. Mas ainda não é comprovação.

15. [2º] – Ainda sobre marcas de nascença em crianças: considerando que elas se lembram das suas vidas

passadas, isso não poderia ser, como diz aquele pesquisador, um comprovante da reencarnação?

Temos, a propósito de "marcas de nascença", três opiniões:

1ª – Essa, do Dr. Stevenson – respeitosa, e talvez contando com boa vontade de algumas pessoas, vendo nela o citado comprovante físico (da reencarnação); nós, espíritas, modo geral, não nos apoiamos em "provas materiais" para aceitar os ensinamentos dos Espíritos (como no caso da reencarnação), mas, sim, no bom senso, na *fé raciocinada*.

Porém, para a Ciência, esta, como as demais proposições do Dr. Stevenson, está longe de ser aceita como prova biológica ou prova genética da reencarnação.

2ª – A de Emmanuel, em "O Consolador", questão 32, esclarecendo que *"as marcas de nascença" são fenômenos sutilíssimos que somente mais tarde poderão ser entendidos pela Ciência do mundo, enriquecendo o quadro de valores da Biologia, no estudo profundo das origens;*

Obs.: O "O Consolador" é de 1940 e assim o "mais tarde", quando seria? Em nossos dias?

3ª – Voltando a André Luiz, em "Entre a Terra e o Céu", à pág. 186, diz-nos que os "sinais de nascença" decorrem da associação de mente a mente entre mãe e filho, na fase da gestação, proporcionando à Natureza completar o serviço que lhe cabe no tempo. E acrescenta:

Certos estados íntimos da mulher alcançam, de algum modo, o princípio fetal, marcando-o para a existência inteira. É que o trabalho da maternidade assemelha-se a delicado processo de modelagem, requisitando, por isso, muita cautela e harmonia para que a tarefa seja perfeita.

Pelas nossas reflexões, essa terceira opinião é a mais próxima de ser a real.

16. [3º] – Há possibilidade de que um Espírito desencarne e logo reencarne num corpo em adiantado de gestação, havendo até casos de morte num dia e no dia seguinte reencarnação num nascituro?

A questão, colocada como está, diz que alguém está vivo e há uma mulher grávida, “em adiantado de gestação”, cujo corpo será ocupado pelo Espírito desse encarnado, cuja morte terá que acontecer antes do parto.

Em “O Livro dos Espíritos”, questão nº 223, vemos que há casos, raros, nos quais a alma reencarna mesmo logo após ter se separado do corpo. Mas, para isso, deduzimos que “esse logo” compreende a ligação espiritual ao corpo embrionário, isto é, essa reencarnação terá que cumprir o período integral de gestação, pois é na concepção que a união espírito-corpo se inicia (questão nº 344, daquele livro).

Ora, como pode alguém já estar encarnado e simultaneamente estar ligado a um outro corpo (em gestação)?

Na nossa opinião, essa ocorrência não tem embasamento, orgânico ou espiritual.

17. [4º] – Um casal Birmanês, tez escura, traços grossos, cabelos negros, teve filhas loiras, olhos claros, pele branca, com aparência inglesa. Elas afirmavam que foram inglesas em vida passada. O que podemos pensar sobre tal fato, do ponto de vista científico e espírita?

Do ponto de vista científico haveria necessidade de uma pesquisa genética nos caracteres ancestrais dessas filhas, pressupondo-se tal ocorrência por genes que de forma recessiva houvessem transitado “inertes” por várias gerações, até a eclosão atual.

Ademais, é sabido que os genes, com o passar do tempo, adaptam-se às condições essencialmente variáveis da vida celular. Essa é uma das causas das mutações.

Do ponto de vista das leis divinas – da *genética espiritual*, em particular –, as quais, como já dissemos, não contêm exceções, sendo perfeitas e imutáveis, só podemos inferir que tal ocorrência enquadra-se em processualística ainda desconhecida da genética humana.

Obs.: Os casos citados pelo Dr. Stevenson – ensaiados e sugeridos, e não, “demonstrados” – mesmo merecendo nosso maior respeito, ainda carecem de outros comprovantes, de modo a universalizar sua veracidade. Para que os leitores não imaginem que temos alguma prevenção contra esse ilustre pesquisador – o Prof.º Dr. Ian Stevenson –, sobre seus ensaios e sugestões,

referentes à tentativa de comprovar a reencarnação, adiantamos que nossa postura é semelhante à de Allan Kardec, expressa em “O Evangelho Segundo o Espiritismo”, na Introdução, item “Autoridade da Doutrina Espírita”. Ali, o mestre lionês deixa patente que:

(...) só na universalidade do ensino dos Espíritos reside a força do Espiritismo; (...) As revelações que cada um possa receber terão caráter individual, sem cunho de autenticidade; devem ser consideradas opiniões pessoais; (...) Uma só garantia séria existe para o ensino dos Espíritos: a concordância que haja entre as revelações que eles façam espontaneamente, servindo-se de grande número de médiuns estranhos uns aos outros e em vários lugares.

18. Se observarmos que um animal doméstico nasce com um sinal, uma cicatriz, por exemplo, semelhante a de um outro que tenha morrido, podemos inferir que se trata de reencarnação?

Com efeito, em “O Livro dos Espíritos”, à questão nº 597 deixa entrever que os animais têm individualidade – uma “alma inferior” à dos homens, que sobrevive à morte e que logo é reconduzida ao plano físico. Sim: animais também reencarnam.

Não obstante, um sinal ou cicatriz num animal, semelhante a um que tenha morrido, para nós, não é comprovante tácito de que este seja a reencarnação daquele.

Esses detalhes podem até nos levar àquela suspeita, pois nada objeta serem possíveis tais ocorrências.

O que é preciso considerar é que as marcas perispíricas, que em homens se expressam por alguma anormalidade física, decorrem do seu comportamento, em face da Lei de Ação e Reação. Agora, se nos animais inexistente consciência, livre-arbítrio e inteligência, imaginamos que seus perispíritos não sejam influenciados pelas suas ações, todas instintivas, visando sua sobrevivência e assim não projetam sinais, quando da reencarnação.

[Na nossa casa, de há muito tempo temos gatos. Alguns ultrapassaram os 15 anos de vida. Gatos, muito em particular, têm costumes próprios, individualizados, facilmente detectáveis pelo dono. Muitos deles morreram e sem que procurássemos, novos gatinhos que foram “aparecendo”. Dentre esses mais novos – não todos, mas dois pelo menos –, pela semelhança e especificidade de atitudes, gostos, reações etc., levaram-nos a crer tratarem-se dos mesmos que já haviam morrido, embora não apresentassem qualquer cicatriz, sinal ou semelhança física, uns com os outros.

Por enquanto, apenas conjeturas. (Fortes conjeturas...)].

19. As síndromes geneticamente adquiridas expressam as marcas indeléveis existentes no perispírito e estão inseridas no programa reencarnatório?

São Espíritos elevados os que tratam das reencarnações e dos respectivos programas reencarnatórios. Por isso, todos os acontecimentos desconfortáveis, inesperados e inevitáveis que surgem na nossa vida, à nossa revelia, são justos e hão de estar relacionados para nos visitarem, durante o nosso roteiro existencial.

Ressalvamos que não existem “marcas indeléveis” no perispírito e sim “marcas temporárias” – as chamadas “matrizes psíquicas” –, as quais desaparecerão, uma vez feito o respectivo resgate da ação que ali as imprimiu.

20. Qual a visão do Espiritismo quanto à sexagem de embriões, tendo em vista que esse processo altera a reencarnação do Espírito? E quanto à ética?

Começamos respondendo pela ética: palmilhar por ela é como andar sobre o fio da navalha... O que é ético numa cultura, certamente já não o será em outra; o que antes não podia, hoje já é oficial.

Agora, nessa questão da sexagem, os conflitos atingem seu grau máximo.

– Sendo Deus quem decide o sexo do indivíduo, como interferir nesse processo divino?

A pergunta é ardente e a resposta talvez esteja apenas no Espiritismo: à questão 258 de “O Livro dos Espíritos” está dito que “Nada ocorre sem a permissão de Deus, pois é Ele quem estabelece todas as leis que regem o

Universo". Repetimos: são os Espíritos Siderais que cumprem a excelsa, amorosa, sábia e justa vontade de Deus. E é por delegação divina que a processualística da reencarnação é-lhes atribuída pelo Criador. Por isso, cada vez que o homem quiser manipular a Vida, só prosperará seu intento se anteriormente esse era mesmo o roteiro pré-reencarnatório de quem já nasceu ou vai nascer.

21. Qual seria a vontade de Deus ao autorizar ao ser humano a possibilidade da sexagem?

Saber exatamente a vontade de Deus está longe do homem. Contudo, usando a chamada *fé raciocinada*, apregoada por Kardec, talvez possamos lucubrar que essa técnica está destinada a ter emprego a bem da humanidade. Um primeiro exemplo dessa possibilidade é referente aos animais: cientistas australianos anunciaram, em outubro de 2001, terem conseguido dar origem a 25 ovelhas cujo sexo foi selecionado antes do nascimento.

Com essa técnica, só nascerão animais do sexo desejado. E aí vem a grande vantagem: havendo seleção de cromossomos, a partir de esperma congelado, nunca mais serão sacrificados os animais com "sexo indesejado".

Para se ter uma ideia do que isso significa, cita-se que a indústria leiteira do Reino Unido precisa apenas de fêmeas. Por isso, lá são sacrificados 600 mil bois por ano. Vamos repetir: a cada ano são exterminados 600 mil animais bovinos no Reino Unido, "que cometem o pecado" de nascerem machos.

22. O reencarnante que tenha em seu Espírito grande soma de conhecimentos terá seu corpo físico aprimorado?

Não é bem isso o que observamos na paisagem terrestre. Só para citarmos Espíritos de grandes conhecimentos que reencarnaram em corpos não necessariamente "aprimorados", vamos nos lembrar de grandes exemplos:

– Antônio Francisco Lisboa (alcançado de "o aleijadinho" – 1730 ou 1738/1814); vítima de lepra deformante, isso não o impediu de talhar a porta da Igreja do Santuário do Senhor do Bom Jesus de Matosinhos, em Congonhas do Campo/MG, com 66 estátuas da via Crucis, em cedro-rosa e 12 estátuas dos profetas, em pedrasabão, entre outras obras-primas do barroco brasileiro. Era dotado de excepcional bom gosto e noções exatas de espaço e estética, além de conhecimentos bíblicos. Morreu pobre e solitário.

– Helen Adams Keller (1880-1968), escritora e conferencista norte-americana. Cega, surda e muda, tornou-se um símbolo de tenacidade na superação de suas próprias deficiências. Aos 6 anos passou a ser orientada por Anne Sullivan (jovem irlandesa de 21 anos de idade, recém-formada pela Escola de Cegos Perkins, de Boston/EUA). A criança Helen e a jovem Anne, ambas com perseverança ímpar, realizaram um "milagre": graças à tenacidade fraternal de Anne, Helen aprendeu a ler, escrever e falar, diplomando-se em *Humanidades*, com louvor, no Radcliffe College, de Cambridge/EUA, em 1904.

– Francisco Cândido Xavier, o nosso "Chico" (1910/2002) – de físico frágil desde criança, acometido

na fase adulta por problemas cardíacos e da visão, tornou-se o maior expoente mediúnico de todos os tempos, psicografando mais de 400 livros, muitos dos quais traduzidos em vários idiomas. As obras que psicografou tiveram vendas de dezenas de milhões de exemplares, entretanto, Chico passou a vida inteira na mais comovente simplicidade (sempre doou os direitos autorais). Embora contando só com o primário, seus depoimentos sobre praticamente todas as áreas do conhecimento humano, puseram à mostra um raro cabedal de sabedoria.

– Stephen (William) Hawking – (1942-2018) inglês, um dos mais brilhantes físicos teóricos do século 20, autor do livro “Uma Breve História do Tempo”, tratando da “lei da relatividade”, para leigos, e do “Big Bang”, sobre as origens do universo. O brilhantismo deste cientista é especialmente notável pelos sérios problemas de saúde que passou a enfrentar desde a década de 60, decorrentes da moléstia neuromotora degenerativa *esclerose lateral amiotrófica*, que progressivamente passou a roubar-lhe os movimentos, causando extrema debilidade física; em 1985 submeteu-se a uma traqueotomia e ficou mudo; desde então vem se comunicando por um teclado eletrônico, no qual consegue escrever cerca de 15 palavras por minuto; estando há longos anos imobilizado numa cadeira de rodas, surpreendeu o mundo há 2 anos, trocando-a por uma armação (exoesqueleto).

Um genoma que apresente indivíduos “com corpos físicos aprimorados”, de forma alguma pode ser indicador de que é possuidor de grandes conhecimentos.

E então: há alguém desanimado com sua vida após esses exemplos?

Corpos cada vez mais desenvolvidos demonstram sim, lento, gradual mas inexorável aperfeiçoamento fisiológico.

23. As novas gerações espelham criaturas mais desenvolvidas, física, moral e espiritualmente?

As novas gerações só espelharão maior desenvolvimento “moral e espiritual”, quando cada um dos Espíritos nela reencarnados pautarem sua vivência dentro da moral cristã: e esse desenvolvimento, fará com que cada perispírito se torne mais sutil.

Nesse caso, o Espírito pode mesmo apresentar um corpo irretocável, mas justamente por possuir maior conhecimento e mais virtudes, opte exatamente pelo contrário: não apresentar padrão de beleza e sim um equipamento orgânico que sequer possa despertar atração, nem sempre bem-intencionada.

A sucessiva quebra de recordes em todas as atividades esportivas, expõe realmente modificações genótípicas, fruto do avanço tecnológico nos treinamentos, na alimentação balanceada, nos equipamentos mais adequados, na medicina esportiva etc.

Esses fatores, associados à maior expectativa de vida, face avanços da Medicina geral, estão mesmo proporcionando corpos cada vez mais saudáveis, geração a geração.

Mas isso, por si só, de forma alguma representa avanço moral ou espiritual das “novas gerações”, e, sim, avanços tecnológicos.

Além do mais, tanto quanto uma voz bonita não confere verdade àquele que fala, um corpo bonito não é espelho de um Espírito evoluído.

Se por “dotação” nos referirmos a um adiantamento de intelectualidade, podemos inferir que realmente estão reencarnando Espíritos dotados de alentados conhecimentos pretéritos. Isso parece estar evidenciado no fato da maior facilidade de as crianças, atualmente, assimilarem e manusearem os avanços da tecnologia.

Agora, se nos reportamos a adiantamento moral e espiritual que tenham ou demonstrem ter as “novas gerações”, ainda é cedo para aceitarmos essa realidade.

Tais atributos representam conquista pessoal de cada indivíduo, pela prática das virtudes, como já nos referimos, consubstanciadas na moral cristã.

Uma sociedade com esse patamar ainda não existe, mas certamente existirá, pois progredir é lei – Lei Divina da Evolução.

Opinamos, por fim, que sempre existiram Espíritos “mais bem-dotados moral e espiritualmente”, em todas as épocas e não necessariamente apenas nas novas gerações.

Comprovante científico da Reencarnação

Roubando parte do tempo dos leitores, vamos inserir aqui uma humilde conjectura, que nem mesmo pode ser considerada como um "ensaio", sobre uma eventual forma de comprovar a reencarnação.

Dirigimos essa conjectura a dois consagrados espíritas que, conquanto a considerassem viável, sugeriram que fosse encaminhada à Federação Espírita Brasileira, o que fizemos.

Estamos aguardando pronunciamento daquela abençoada Instituição.

Sem mais demora, eis o que matutamos:

Ao escrevermos o livro GENÉTICA E ESPIRITISMO, editado pela F.E.B., no item "DNA e Reencarnação", reproduzimos várias informações sobre a imortalidade da parte astral do DNA. Daí, ficamos a imaginar a proposição que, talvez, pelas estruturas dos genes e particularmente do DNA (via genoma), a Ciência possa definitivamente comprovar a reencarnação "in vitro", isto é, pelo método laboratorial de pesquisa, comprobatório, irrefutável e universal.

Para tanto, necessário seria colher material de alguém desencarnado e comparar esse DNA, com o de alguém que, hoje, reencarnado, seja supostamente aquele indivíduo.

Apenas como exemplo: há em Uberaba/MG, o Hospital do Fogo Selvagem, onde tempos atrás, em visita, o nosso Chico Xavier confidenciou que um dos internos

era a reencarnação de um personagem (famoso quanto infeliz) da 2ª Guerra.

Depois disso, até temos na literatura espírita um livro de famoso jornalista carioca, que afirma ter sido personagem da "revolução francesa".

Se fosse possível oficialmente coletar um fio de cabelo dos despojos de ao menos um desses personagens e compará-lo com o DNA dos ora encarnados, quem sabe seriam coincidentes? Lembro que há alguns anos, nos EUA, foi examinado um fio de cabelo de Lincoln e afirmou-se que ele sofria de doença respiratória, fato que nem todos os biógrafos do grande Presidente norte-americano registraram.

Assim, isso de coletar DNA de vultos históricos não será novidade, nem profanação. Seria, a meu ver, o casamento ideal do ESPIRITISMO com a CIÊNCIA, preconizado por Kardec e defendido por Einstein.

Sabendo caríssima tal pesquisa, imaginamos que só mesmo poderia realizá-la alguma Entidade Científica (Fundação, Faculdade etc.).

*A bem da verdade, nossa lucubração sobre o **DNA-imortal**, como elemento probante terreno/científico da reencarnação, escora-se no saudosíssimo TORRES PASTORINO, que na sua monumental obra TÉCNICAS DA MEDIUNIDADE aventou (como ensaio) que o DNA comprova o karma.*

A GENÉTICA E A HEREDITARIEDADE

24. Qual a ação dos Espíritos “técnicos da reencarnação” (geneticistas espirituais) quanto à herança genética do reencarnante? As leis da hereditariedade predominam na formação do novo corpo? Aqueles Espíritos interferem no perispírito para eventualmente promoverem alguma adaptação genética?

O Espírito Emmanuel, em “O Consolador”, na questão nº 35, informa que:

(...) as leis da genética encontram-se presididas por numerosos agentes psíquicos que a Ciência da Terra está longe de formular, dentro dos seus postulados materialistas. Esses agentes psíquicos, muitas vezes, são movimentados pelos mensageiros do plano espiritual, encarregados dessa ou daquela missão junto às correntes da profunda fonte da vida. Eis por que, aos geneticistas, comumente se deparam incógnitas inesperadas, que deslocam o centro de suas anteriores ilações.

O perispírito é modelador determinante da forma orgânica, por trazer em si mesmo, impressas, as matrizes psíquicas das vidas anteriores daquele indivíduo. Assim, não será de estranhar, que em determinada reencarnação, o genoma possa apresentar “um deslocamento” das leis mendelianas, pois a visão do Plano Espiritual é integral, ao passo que a do plano material, específica (apenas daquela existência). Nesse caso, tudo

indica que estamos mesmo diante de uma interferência espiritual no perispírito do reencarnante.

Mas pressupomos que tal ocorrência seja de caráter incomum, pois os geneticistas espirituais, de rotina, adequam as reencarnações, de fato, à linhagem genética.

25. Como o Espiritismo explica o caso de uma pessoa cujo nascimento contraria as leis da hereditariedade?

As Leis Divinas (morais e naturais) são imutáveis e perfeitas.

A genética, enquanto no plano terreno da Ciência, ainda está nos albores do conhecimento da Vida. Assim, "casos contrários" significam que estão "contrariando" apenas leis terrenas, as quais estão sempre se aperfeiçoando, em razão de novos progressos científicos. O leque infinito de novos aprendizados necessários ao longo do progresso terreno irá se defrontar com aparentes contradições genéticas, mas indubitavelmente estarão sinalizando também que o Plano Espiritual está presente nele – progresso terreno –, instruindo e supervisionando, com justiça e bondade.

26. E quanto aos animais cujo nascimento também seja contrário às leis da hereditariedade: qual a interpretação espírita?

O preclaro Instrutor Espiritual Emmanuel, em "O Consolador", questão nº 38, esclarece-nos que as leis da hereditariedade e da genética (as que conhecemos)

enquanto enfocando plantas (mendelismo) e animais, estão laborando em planos da escala decrescente nos reinos da Natureza. Assim, um animal que ao nascer “contrarie” a hereditariedade e a genética, deve ser enquadrado como fruto de nuances físicas ou mesmo espirituais de tais leis, ainda desconhecidas da Ciência terrena.

27. Podemos configurar uma “memória genética” na hereditariedade?

Acreditamos que sim, até porque na formação das chamadas “matrizes psíquicas”, que se fixam no nosso perispírito, elas são decorrência do comportamento moral, qual espelho a refletir o que vai – e o que “foi” – pelas nossas almas.

Muitas são as notícias vindas do Plano Espiritual esclarecendo-nos que quando um Espírito está prestes a reencarnar, toda uma equipe de técnicos reencarnacionistas se mobiliza para formular o programa existencial terreno mais adequado à nova etapa.

Agem esses Espíritos com muita competência, aliando sabedoria e bondade.

Dispõem eles de acesso às vidas pregressas do futuro reencarnante e assim podem elaborar um roteiro que seja viável, segundo as possibilidades dele.

Havendo merecimento, o próprio opina e solicita uma que outra alteração do mapa realizado pelos Protetores, podendo ou não ser atendido.

28. Podemos afirmar que a hereditariedade, a par do automatismo biológico tem, em paralelo, um ascendente espiritual?

A premissa maior é que a Vida emana de Deus, regendo-se por processos e leis sábias – Naturais e Morais – que são fielmente observadas por Espíritos de altíssimo nível evolutivo, Seus ministros, os quais homologam ou reparam os programas reencarnatórios, a eles submetidos pelos Espíritos técnicos em reencarnações.

O automatismo hereditário, nesse caso, tende a existir, mas pode sofrer adequações, se necessárias.

No geral, a hereditariedade se enquadra nas leis físicas (da vida orgânica), que sempre se cumprem em sintonia com ascendentes espirituais.

Nesse contexto, pontifica a formação familiar, instituição divina a benefício das criaturas humanas que, no Plano Espiritual, são reunidas até mesmo antecedendo à reencarnação de alguns dos membros da família. Tais reuniões acontecem sob auspícios não só de Tutores espirituais a elas ligados, mas também com orientações de técnicos reencarnacionistas. Nas obras espíritas consagradas são citados vários casos em que os pais, no desdobramento do sono, comparecem a essas reuniões, para vários acertos quanto à acolhida terrena aos seus futuros filhos.

Na maioria das famílias, os membros delas são Espíritos interligados por laços do passado. Em pequena escala, podem ser desconhecidos entre si, mas unidos para a execução, ou de tarefas missionárias, ou de socorro a uma ou outra parte.

No cap. 12 de "Missionários da Luz", o Autor espiritual, André Luiz, registra sobre aqueles que têm merecimento:

(...) A lei da hereditariedade fisiológica "funciona com inalienável domínio sobre todos os seres em evolução, mas sofre, naturalmente, a influência de todos aqueles que alcançam qualidades superiores ao ambiente geral. Além do mais, quando o interessado em experiências novas no plano da Crosta é merecedor de serviços 'intercessórios', as forças mais elevadas podem imprimir certas modificações à matéria, desde as atividades embriológicas, determinando alterações favoráveis ao trabalho de redenção".

Mais adiante, no cap. 14, agora se referindo a tarefas, missões ou "provas", volta a elucidar:

(...) Referindo-nos a problema de Ciência física, sem alusão aos problemas espirituais das tarefas, missões ou provas necessárias (...) de certos Espíritos na reencarnação, as autoridades de nossa esfera de luta dispõem de suficiente poder para intervir na lei biogenética, dentro de certos limites, ajustando-lhe as disposições, a caminho de objetivos especiais.

(Essas informações evidenciam a existência da genética espiritual).

29. A semelhança de gostos deriva da hereditariedade?

Não, necessariamente, semelhanças de atitudes, gostos, tendências e reações põem a descoberto sintonia

espiritual, mormente se entre familiares, mas essa mesma sintonia está presente também entre estranhos.

Genes não influenciam o comportamento do indivíduo, diretamente, mas sim, de forma indireta, diante das várias situações do dia a dia, no meio ambiente, e sempre em associação com o componente espiritual.

Espíritos com afinidades espirituais e sem convivência recíproca (genomas diferentes), ou mesmo sendo familiares separados desde a infância (genomas afins), apresentarão semelhança causada pela sintonia de almas, a prevalecer sobre os diferentes fenótipos deles.

30. Pelas técnicas da engenharia genética há a possibilidade de serem influenciados ou mesmo alterados os gostos e até as vocações humanas?

O indivíduo geneticamente modificado (quando – e se – houver) poderá mesmo apresentar mutações físicas, mas supomos que sua vocação, seus gostos e suas tendências jamais poderão ser alterados laboratorialmente, posto que constituem sua *personalidade espiritual*, só modificável por ele próprio, através de seu comportamento. E tais modificações, via de regra, demandam várias existências.

31. Qual a explicação do Espiritismo para a teratologia?

Estaremos sempre lembrando que o perispírito é a fôrma. O corpo, a forma.

Assim, a teratologia pode ocorrer por causas humanas (manipulações genéticas, fármacos indevidos

ingeridos pela gestante etc.) ou causas espirituais, cármicas (em razão de expiações a serem esgotadas). A "vítima", em qualquer caso, não é inocente.

Em ambos os casos, temos (os espíritos) como premissa que "Deus não põe cruz em ombro errado". Assim, nada acontece fora dos parâmetros divinos da Lei Divina de Justiça, consubstanciada na Lei de Ação e Reação – causa e efeito.

Ao errar, o Espírito fica invariavelmente submetido à radiografia do erro pela consciência, alertando-o para se corrigir. Até que o faça, é qual transeunte exposto ao sereno ou à neve, sem o guarda-chuva evangélico.

Especificamente sobre as causas da teratologia nos homens, podemos enquadrá-las nos ensinamentos de Kardec:

a. Em "O Céu e o Inferno", 1ª Parte, cap. IX, nº 4, é-nos esclarecido:

Para compreender como do mal pode resultar o bem, é preciso considerar não uma, porém, muitas existências; é necessário apreender o conjunto do qual – e só do qual – resultam nítidas as causas e respectivos efeitos;

b. Em o "O Evangelho Segundo o Espiritismo", cap. VIII, nº 14, diz-nos:

(...) estando em expiação na Terra, os homens se punem a si mesmos pelo contacto de seus vícios, cujas primeiras vítimas são eles próprios e cujos inconvenientes acabam por compreender. Quando estiverem cansados de sofrer devido ao mal, procurarão remédio no bem. (...) é assim que do mal tira Deus o bem;

c. Ainda em "O Evangelho Segundo o Espiritismo", cap. XIV, nº 9, o Espírito Santo Agostinho, leciona magistralmente:

Deus não dá prova superior às forças daquele que a pede: só permite as que podem ser cumpridas. (...) As provas rudes, ouvi-me bem, são quase sempre indício de um fim de sofrimento e de um aperfeiçoamento do Espírito, quando aceitas com o pensamento em Deus. (Os grifos são do original).

(Refletimos, por exemplo: a teratologia, tão dolorosa, é bendita quitação de pesadas dívidas, sendo que após tal sofrimento, em vidas futuras, o fardo existencial estará dela aliviado).

32. A hereditariedade age nos vários reinos da natureza? Como explicar as doenças congênitas e as anomalias físicas?

A lei da hereditariedade age em todos os seres vivos. Mas é preciso considerar que os homens não conhecem todos os meandros da engenharia divina.

Quanto aos problemas de nascença, temos que nos socorrer da Lei de Ação e Reação, a se expressar na reencarnação (com provas e expiações).

E em se tratando da reencarnação de homens teremos sempre que ter imenso cuidado em responder sobre processos patológicos congênitos, pois as programações reencarnatórias, indivíduo a indivíduo, são atribuição de Espíritos elevadíssimos, que observam fielmente a Lei de Justiça Divina.

Contudo, sendo-nos dado raciocinar diante de assuntos transcendentais – Kardec até considera que ao espírita é obrigação fazê-lo – podemos inferir que os casos que denominamos “anomalias físicas”, devam ser enquadrados, ou em ajustes ou em reajuste da espécie (quando nos animais), ou em resgates (quando no reino hominal).

Tudo isso, aplicável a cada caso de indivíduos de cada reino natural, no trabalho incessante da Evolução de todos os seres vivos do mundo, dentre os quais podemos agora até mesmo incluir vegetais, portadores de eventuais “aparentes” anomalias.

33. A genialidade pode ser hereditária?

Decididamente, não. Ela é imanente ao Espírito, não ao seu genoma. É árdua conquista do indivíduo que, no dealbar das multiplicadas existências, tenha se aplicado com extremado denodo à compreensão dos fenômenos naturais. A genialidade, assim, é qual tesouro que só pode ser manipulado pelo seu detentor, que bom uso dele fará, esparzindo os conhecimentos adquiridos por onde passe, qual o semeador da Parábola cristã.

Probante de que a genialidade não é hereditária, temos que se o fosse, os ascendentes e descendentes de Einstein teriam que necessariamente ser gênios, como ele foi. E não foram, aqueles, nem são, estes.

A genialidade, como todo e qualquer outro atributo, é patrimônio intransferível, ao alcance apenas daquele que, com esforço próprio, tenha escalado os

degraus da evolução até alcançar o patamar no qual ela se situa.

Palavras de Jesus: "A cada um, segundo suas obras". (Mateus, 16:27).

34. Como a Medicina e o Espiritismo explicam o surgimento de novas doenças, mais graves: por novos vírus, por mutação genética?

Quanto à Medicina:

Respondendo de forma direta e objetiva à questão, o que há de concreto quanto a mutações genéticas de vírus e bactérias é que isso de fato ocorre, pressupondo-se que eles vão se tornando resistentes cada vez mais aos medicamentos que os combatem.

Sobre "novas doenças, mais graves", há uma verdade: o planeta Terra, em todas as épocas, sempre teve um ceifador de vidas, de plantão. Citamos, de passagem: a lepra, a cólera, a "peste negra", a varíola, a "gripe espanhola", a tuberculose, a sífilis, a malária, a AIDS.

Inda agora (1º Semestre de 2003), o mundo está às voltas com a *pneumonia asiática* "SARS" (*Severe Acute Respiratory Syndrome*), abreviação em inglês de "síndrome respiratória aguda grave", surgida em novembro de 2002, na China, mas só anunciada em março de 2003.

– Segundo dados publicados no jornal Folha de S. Paulo de 20.04.2003, a OMS (Organização Mundial de

Saúde), a SARS já estava em 18 países, com cerca de 3.550 casos registrados, dos quais ocorreram 183 mortes.

– Os dados sinalizam que a epidemia se alastra (pleonasma), tanto que dia 26.04.03, no “Jornal Hoje”, da TV Globo, foi dito que a SARS já estava presente em 25 países, tendo infectado cerca de 5.000, das quais, mais de 400 morreram. Em 07.05.03, já eram 7 mil pessoas infectadas e cerca de 500 mortas. Em 24.05.03, já eram 8 mil pessoas infectadas e cerca de 800 mortas.

– É provável que, ao ser lida esta resposta, esses números estejam defasados.

– E o que seria, ou, o que é a *SARS*?

– Em 16 de abril de 2003, a OMS anunciou (Folha de S. Paulo de 19.04.2003) ter identificado definitivamente o patógeno causador da doença:

Trata-se de um novo vírus da família dos *coronavírus* (*coronavírus* até então só eram encontrados em animais) e são vírus que se modificam frequentemente. A confirmação veio com a inoculação do vírus em macacos, que logo desenvolveram sintomas semelhantes aos da pneumonia asiática.

Especialistas de Hong Kong indicaram que a sequência genética do coronavírus demonstra, sem dúvida alguma, que é de procedência animal. E que não há a possibilidade de o vírus ter sido criado em laboratório. Um deles, porém, declarou:

A totalidade do genoma é essencialmente nova. A natureza foi a "terrorista" que lançou este vírus.

Um especialista da OMS, japonês, acreditando que o microrganismo está há muito tempo na natureza, até então oculto, declarou:

Ainda não sabemos como passou dos animais para os seres humanos.

– Visão espírita:

Agora, numa resposta subjetiva, também acreditamos que mutações decorrem de causas morais, obviamente não explicáveis pela Ciência. Assim, novas doenças, letais, ou retorno de algumas já extintas, talvez possam ser explicadas pela “encarnação” ou “reencarnação” de vírus. Dizem-nos os Instrutores Espirituais que os desvios do comportamento humano produzem eflúvios malignos (energia altamente negativa) que, absorvidos pelos chamados “vírus psíquicos”, estes acabam mesmo provocando danos físicos, como se fossem “reencarnados”. Citando-os:

a. gêrmenes psíquicos: oriundos dos desvios sexuais, conforme se referiu o Espírito André Luiz, em “Missionários da Luz” (cap. 4 - *Vampirismo*);

b. vírus psíquicos: descritos na instrutiva obra “Memórias de Um Suicida”, vemos à p. 249 que *vírus psíquicos* contagiam encarnados e o único antídoto terá que ser análogo, isto é, harmonização em energias opostas, também *psíquicas*;

c. germes de perversão: voltando ao Espírito André Luiz, lecionando humildade informa-nos, em “Nosso Lar”, à p. 39, que só pelo procedimento do dever justo se desfaria dos *germes de perversão da saúde divina*, agregados ao seu perispírito por descuido moral;

d. vibriões psíquicos e parasitas extravagantes: mentes viciosas encharcam-se deles, registra o Espírito do

Dr. Manoel P.de Miranda, em "Nas Fronteiras da Loucura", p.18 e 19;

e. *bactérias mentalmente incubadas*: são entidades microbianas que vivem e se reproduzem no campo mental dos milhões de pessoas que as entretêm e que acorrem em massa para as células que as atraem e absorvem (...) formando no corpo a enfermidade idealizada ("Libertação", André Luiz/F. C. Xavier, cap. II).

De nossa parte, não estamos afirmando que todos os doentes tenham tido comportamento desvairado ou tenham tido aquela "hipocondria" mental.

Reproduzimos, apenas, a opinião de Espíritos amigos.

35. Como interpretar o trecho abaixo, constante do cap. III (*As raças adâmicas – fixação dos caracteres raciais*), de "A Caminho da Luz", do autor espiritual Emmanuel, com psicografia de F. C. Xavier?

"...se as observações do mendelismo fossem transferidas àqueles milênios distantes, não se encontraria nenhuma equação definitiva nos seus estudos de biologia. A moderna genética não poderia fixar, como hoje, as expressões dos 'genes', porquanto, no laboratório das forças invisíveis, as células ainda sofriam longos processos de acrisolamento, imprimindo-se-lhes elementos de astralidade, consolidando-se-lhes as expressões definitivas, com vistas às organizações do porvir."

Emmanuel, na passagem citada acima, expõe que a manipulação genética “nos laboratórios das forças invisíveis” se processa em milênios sobrepostos a milênios.

De par com o Espírito André Luiz, em “Evolução em Dois Mundos” (cap. VII), consigna que a fixação dos caracteres genéticos está a cargo de competentes geneticistas espirituais (imaginamos que Espíritos altamente evoluídos, prepostos diretos de Jesus, nosso governador planetário).

André Luiz se refere a esses Espíritos como sendo *Arquitetos Espirituais*, entrosados à Supervisão Celeste. Mais adiante, acrescenta:

(...) Nas épocas remotas, os Semeadores Divinos guiavam a elaboração das formas, traçando diretrizes ao mundo celular, em favor do princípio inteligente, então conduzido ante a sociedade espiritual como a criança irresponsável ante a sociedade humana.

Depreendemos que ambos os Instrutores espirituais estão se referindo a acontecimentos espirituais de há muito tempo, motivo pelo qual os genes ou algumas de suas características de então já nem existem mais, tendo passado por mutações, que tais Arquitetos da Espiritualidade impulsionaram, na condição de auxiliares celestiais da evolução e da Vida.

Na fixação das raças o fenômeno genético da mutação visa um rol de fatores positivos, ao longo das civilizações, nas quais as raças do porvir expressariam características próprias a distingui-las, umas das outras, mantidas, contudo, a forma humana em todas sem haver

nenhuma diferença entre os Espíritos que reencarnariam nas diferentes raças, senão sim, diferenças de programas reencarnatórios.

Espíritos iguais e raças diferentes constituem a maravilha divina da criação humana: unidade (o mesmo Espírito) na diversidade (existências físicas).

EVOLUÇÃO DAS FORMAS

36. As raças contêm diferenças genéticas? Como o Espiritismo justifica a existência de raças?

Todos os seres humanos apresentam, praticamente, a mesma característica genotípica. A diferença entre raças oscila em 1%.

Segundo os geneticistas, a raça negra é a “mãe” de todas as raças e etnias existentes no planeta Terra. Eles estudaram o DNA de indivíduos de todas as raças e concluíram que a evolução humana se deu a partir da África, onde se nasce negro para proteção contra a inclemência do sol equatorial, com cabelos encarapinhados para reter o suor e “refrigerar” o couro cabeludo.

Depois, com as sucessivas migrações, os povos foram se adaptando às diferentes condições climáticas. Assim, quem foi para a Europa passou a ter a pele branca para melhor captar os raios ultravioletas e suprir a carência de vitamina D; as narinas se estreitaram, de forma a permitir o aquecimento do ar antes da chegada aos pulmões. Já os que foram para o Oriente passaram a apresentar adiposidade em torno dos olhos, apresentando aproximação das pálpebras, com isso tendo proteção aos ventos provenientes da proximidade com as geleiras.

Por isso é que há diversidade de raças humanas, as quais se caracterizam por diferenças fisiológicas, decorrentes, como vimos, das necessárias e naturais

adaptações físicas aos diferentes meios, nos quais tenham se agrupado e se fixado os primeiros habitantes da Terra. Considerando que tenhamos originalmente pertencido a uma única raça existente na superfície terrena, o fato é que com o aumento da população, houve dispersão de grupos que ao longo dos séculos partiram para novas paisagens, nas quais, em climas diferentes, novos ajuntamentos foram se formando.

A miscigenação sempre esteve presente na vida. Dessa forma, de início, o cruzamento de indivíduos da raça-mãe, com a segunda raça, por exemplo, por si só, já terá criado uma terceira raça. E assim sucessivamente.

Para o Espiritismo, "branca", "negra", "amarela" etc. são raças, sem diferenças espirituais no ser humano, apenas com elementos corantes adicionados ou subtraídos pelos Espíritos "técnicos da reencarnação", além de caracterizar pequenas particularidades físicas (cabelos, olhos, nariz, lábios etc.) no indivíduo que deverá renascer.

Essas particularidades dizem respeito ao meio ambiente no qual foi projetado o programa reencarnatório desse indivíduo.

Suponhamos, por exemplo, um indivíduo que deverá nascer e viver no interior da sofrida "África Negra", a cor da pele e os traços fisionômicos terão aquela manipulação perispiritual, para que o genoma seja consentâneo com as leis da hereditariedade, bem como da raça local de nascimento.

37. Há diferenças genéticas entre o macaco e o homem, considerando-se que pela antropologia, este descenderia daquele, isto é, veio do ramo dos primatas?

Homem e macaco, animais, fisiológica e geneticamente são quase iguais, isto é, seus genomas assemelham-se em 98%.

Estudos recentes, que compararam 97 genes de humanos, chimpanzés, gorilas, orangotangos e outros macacos, descobriram que o grau de semelhança, nas regiões do DNA analisadas, é de 99,4% entre seres humanos e chimpanzés. Praticamente, esses estudos colocam os chimpanzés na espécie "homo". Mas, espantosamente, esses 0,6%, fazem a diferença.

Chimpanzés têm o cérebro três vezes menor do que o humano, além das diferenças morfológicas e cognitivas, as deles comparadas às nossas. Só o *homo sapiens* é capaz de compor músicas, construir grandes obras, criar uma riquíssima e quase infinita literatura, produzir na pintura imagens de extremo bom gosto, reproduzir na escultura réplicas perfeitas de outros seres, estudar os genes das espécies e tantas coisas mais.

Em termos de semelhança de animais com o homem, lembramo-nos dos camundongos que, pelo menos fisiologicamente, diante de determinados estímulos, reagem de forma similar. Com efeito, nos laboratórios de pesquisas com modelos animais, esses animaizinhos estão aos milhares, ajudando aos seres humanos. Com o sacrifício da vida.

Estudos da psicofisiologia demonstraram que as reações deles (dos camundongos) são parecidas com as nossas, diante de lesões no hipotálamo, percepção de aspectos exteriores, memória/aprendizagem, estados de amnésia, memória etc.

De modo geral, plantas, animais e homens – seres vivos, orgânicos – são iguais em 100%: nascem, crescem, reproduzem-se e morrem.

Noutro aspecto, transcendental, também isso é verdade: somos todos filhos de Deus.

38. Na busca do elo perdido, poderíamos considerar os dinossauros (cuja extinção da face da Terra teria ocorrido há aproximadamente 65 milhões de anos) como sendo um modelo embrionário da forma humana?

A linhagem dos dinossauros está muito distante, mas os cientistas acreditam que eles são os ascendentes das aves. Quando e como os répteis aprenderam a voar, eis a questão não de todo respondida, mas sobre a qual há fortes indícios, a partir da teoria de que as aves evoluíram a partir dos terópodes, dinossauros bípedes como o tiranossauro rex; esses ancestrais dos pássaros corriam rápido, até que acabaram levantando voo.

Na alentada obra teosófica “Fundamentos da Teosofia”, de C. Jinarajadasa, logo no cap. I – Evolução da vida e da forma, o autor apresenta detalhadas ilações sobre o fato de que os mamíferos e os pássaros se desenvolveram partindo das formas reptilianas, isso indicando somente uma descendência comum das formas.

Na concepção teosófica a forma humana teria tido início na terra (minerais), passando após pelos musgos, plantas com flores, árvores (reino vegetal), mamíferos inferiores, grandes répteis, mamíferos, homens (reino hominal) e finalmente, anjos.

Como vemos, substancialmente, essa teoria em nada destoa da espírita.

39. Na visão espírita a genética influencia o comportamento de um indivíduo e o que pensar de alguns psicólogos que afirmam ser possível definir a personalidade de alguém por alguns dos seus detalhes físicos?

Imaginemos, por exemplo, o que diriam tais psicólogos se, sem conhecê-lo, se pusessem a opinar sobre a personalidade do nosso querido Chico Xavier. O que diriam dele, um homem ao mesmo tempo tão feio, mas em contraponto um Espírito de tal grandeza?

A personalidade, já está cientificamente comprovado, é formada de genótipo (genoma) e fenótipo (meio ambiente). O que os cientistas não explicam é como que os indivíduos dos mesmos genótipo e fenótipo (gêmeos univitelinos, por exemplo), têm personalidades diferentes.

O Espiritismo explica, indo muito além da Ciência, quando aduz à personalidade de uma pessoa o atavismo (tendências resultantes do comportamento longamente exercitado por essa pessoa em vidas anteriores).

Como sempre, respeitamos a opinião de estudiosos da Ciência terrena.

No caso, lembramo-nos de Cesare Lombroso (1835-1909), célebre professor de Psiquiatria da Universidade de Turim (Itália), que deixou interessantes teorias jurídicas sobre estigmas anatômicos, fisiológicos e patológicos, predisponentes de determinados comportamentos humanos.

BIOTECNOLOGIA

40. Do que trata a biotecnologia?

De todos os processos de manipulação-modificação de entidades vivas: plantas, animais ou microrganismos.

Vejamos alguns exemplos desses processos:

- a fermentação, obtenção do vinho ou da cerveja;
- a produção de sementes e plantas modificadas;
- na pecuária, a melhoria e seleção de raças;
- no ser humano, a sexagem dos embriões ou diagnósticos de problemas antes mesmo do bebê nascer.

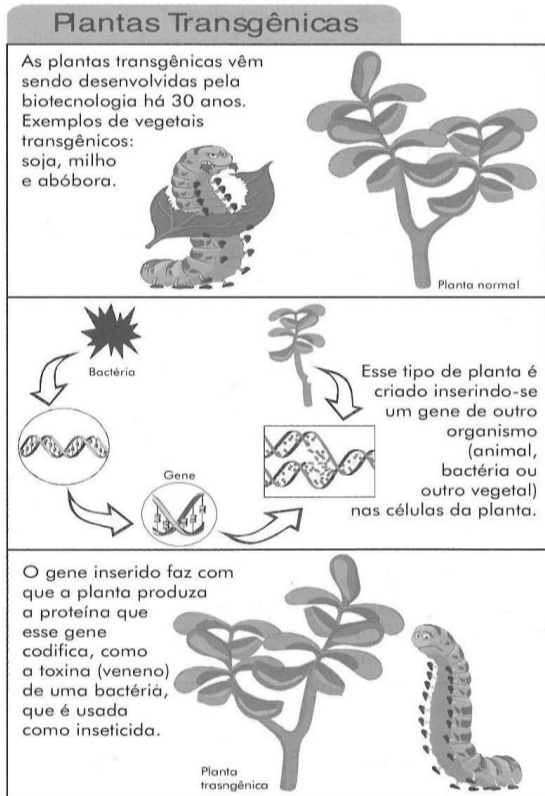
Embora alguns desses processos não sejam modernos (a fermentação, por exemplo, que é milenar), na verdade, atualmente a biotecnologia se ocupa mais da chamada *engenharia genética*.

41. O que vem a ser a engenharia genética?

Na manipulação de células, levando-se em conta seu conteúdo genético. Como exemplo, podemos citar que a insulina e o hormônio do crescimento eram (até o surgimento da engenharia genética), produzidos a partir de células animais e em quantidades reduzidas. Tamanha é a complexidade dessas moléculas que sua produção química é virtualmente impossível. Hoje, com a

engenharia genética, são produzidas em larga escala, com emprego da clonagem dos respectivos genes.

Uma outra aplicação da engenharia genética é a inserção de determinados genes em células vegetais, garantindo plantas capazes de produzir substâncias tóxicas para pragas que as atinjam, ou plantas resistentes à ação de herbicidas.



42. O que aconteceria se o homem desandasse nas suas descobertas da Genética e delas abusasse?

Conquanto a Espiritualidade respeite o livre-arbítrio humano, está registrado em "O Livro dos Espíritos", questão 19, que os segredos da Ciência foram dados ao homem para o seu progresso, mas jamais ele poderá ultrapassar os limites estabelecidos por Deus. Nesse enfoque, o progresso científico necessariamente aporta no planeta Terra com permissão divina e, assim mesmo, sob supervisão de Espíritos que aplicam as Leis do Criador (com cadência no aporte, progressivamente).

43. O que vem a ser o "Projeto Genoma"?

Em 1990, cientistas de vários países, na busca incessante da melhor qualidade de vida – cura de doenças em particular –, se reuniram e em boa hora, trabalhando em conjunto, criaram o chamado "Projeto Genoma Humano" (PGH), destinado a decifrar o código genético humano: determinar as seqüências dos 3 bilhões de bases químicas que compõem o genoma humano.

Não obstante visar o ser humano, as pesquisas, em paralelo, deveriam também contemplar microrganismos, tendo em vista que todos os organismos, conquanto a diversidade de vida, apresentam semelhanças em seqüências de DNA.

As expectativas sobre a conclusão do PGH eram, e são, múltiplas:

– revolução surpreendente nas explorações biológicas

- na Medicina:
 - conhecer como os genes contribuem para a eclosão de doenças envolvidas com fatores genéticos (o câncer, por exemplo);
 - novas tecnologias, com base em diagnósticos de DNA;
 - novas terapias, em razão de novas classes de fármacos;
 - novas técnicas imunoterápicas;
 - possível substituição de genes defeituosos através de terapia genética;
 - produção de drogas medicinais por organismos geneticamente alterados;
 - ênfase na prevenção de doenças, pelo conhecimento das condições ambientais nas quais elas eventualmente podem ser desencadeadas.

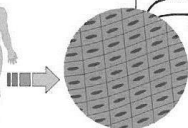
Esse fantástico projeto internacional, de início, estava previsto para ser concluído em 15 anos, isto é, por volta do ano 2005, entretanto, o mundo foi surpreendido com a sensacional notícia de que ele teve o mapa do sequenciamento completo dos genes da espécie humana concluído no início de 2003, isto é, antecipando quase 3 (três) anos a meta fixada.

Essa notícia, de propósito, coincidiu com os 50 anos da descoberta da estrutura do DNA.

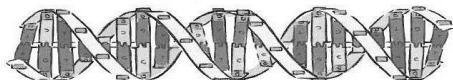
O código da vida

Ao seqüenciar o genoma humano, cientistas colocaram em ordem as 3 bilhões de letras químicas que compõem o nosso DNA. É nesse "texto" genético que estão escritas as instruções para todo o funcionamento do organismo.

Células: cada célula do corpo contém um núcleo com 46 cromossomos

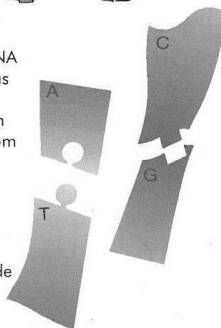


Cromossomos: cada cromossomo é feito de uma longa fita enrolada de DNA



DNA: ácido desoxirribonucleico

O código genético está escrito no DNA na forma de pares de bases, ou letras químicas, que seguem uma ordem constante: adenina (A) só se liga com timina (T), e citosina (C) só se liga com guanina (G).



GENES: as instruções para o funcionamento do organismo estão escritas na forma de genes, que são trechos específicos do DNA. O grande desafio é descobrir onde está e qual a função de cada um deles.

44. Quais os resultados do Projeto Genoma?

A conclusão do PGH é um feito de tal grandeza, que pode ser considerado o ponto culminante da fantástica e abençoada descoberta da estrutura do DNA, há 50 anos.

Rendemos homenagem a essa descoberta (a estrutura do DNA), mas também nos lembramos, com admiração, a descoberta da estrutura química do ácido

ribonucleico – o RNA – termo de uso tão comum como o DNA.

Contudo, por enquanto, a genômica (disciplina nascente) é pouco mais que uma promessa, eis que ela oferta dados brutos, com enormes dificuldades de interpretação. Isso porque o genoma sequenciado, na realidade, revela uma complexidade sem limites, demonstrando que o ser humano é, em alguma medida, a expressão de uma combinação única de bases químicas, e que cada um de nós, possui uma sequência de mais de 3 bilhões delas. E está comprovado que a relação entre genes e proteínas não é direta, como no início da genômica se acreditou.

Espera-se, contudo, que o sequenciamento do genoma venha a inaugurar uma nova era na medicina, em que as doenças serão tratadas com remédios mais efetivos e com menos efeitos colaterais, feitos “sob encomenda” para cada paciente.

Ninguém arrisca estipular prazos para essa “nova era”, redentora. Está claro para os pesquisadores que as promessas de uma revolução na medicina e curas espetaculares ainda demorarão anos, senão décadas.

Mas, já existem inúmeros benefícios a partir do PGH: os dados armazenados em computadores de acesso público são consultados cerca de 120 mil vezes ao dia por cientistas do mundo todo. E isso não é pouco.

45. De alguma forma, tais resultados aproximaram a Ciência do Espiritismo?

Dizer que o PGH até aqui tenha contribuído de alguma forma para o Espiritismo, é óbvio que seus pesquisadores nem sequer pensam nisso. Nada objeta, porém, a nós espíritas, depreender que esse abençoado Programa já está contribuindo, não especificamente com a espiritualização, mas com o bem-estar de toda a Humanidade, se associarmos menos doenças com melhores diagnósticos, e por consequência, mais felicidade. E nesse caso, essa felicidade pode ser antessala da espiritualização; pode ser, não estamos dizendo que é.

46. Até aqui, o PGH causou alguma divergência religiosa?

Quanto a eventuais divergências entre Ciência e Religião, criadas pelo PGH, disso não temos notícia.

Temos que ter em mente que o PGH está centrado em pesquisas, descobertas.

Já as aplicações dessas eventuais descobertas são da esfera das clínicas e muitas ocorrências, sim, têm dado bastante dor de cabeça a religiosos, diante de feitos fantásticos e de acenos de outros tantos, inimagináveis.

O Vaticano desponta como poderoso opositor a algumas dessas aplicações, particularmente quanto ao “bebê de profeta” e à clonagem reprodutiva. Com referência à clonagem (reprodutiva) queremos crer que Catolicismo e Espiritismo formam par de opiniões.

A própria transgenia (em animais e em alimentos) vem causando enormes discussões.

47. Qual a visão espírita para o fato de a Ciência hoje poder mudar o corpo de uma pessoa, alterando a cor dos olhos, altura e até mesmo o sexo?

Mudanças na cor dos olhos e na altura decorrem de opção do indivíduo, presa ainda da vaidade (imagem exterior). Na nossa opinião, se a Ciência agir para atender a esse indivíduo, está perdendo tempo.

Quanto à mudança de sexo, se voluntariamente buscada, quer nos parecer que a motivação decorre do afloramento de tendências submersas no inconsciente profundo (atavismo), as quais, por incapacidade do indivíduo aceitar e administrar sua atual fisiologia, levam-no a essa crucial mudança (injúria) física.

Citada cirurgia (voluntária) expõe inconformismo. Tal mudança, é de se inferir, redundará num aparente ajuste psíquico, para a presente existência, porém, o quadro inicial voltará a acontecer na(s) próxima(s), quando então não terá condições de repetir tal procedimento, tendo que aprender que ninguém passa por qualquer dificuldade sem que para tanto tenha dado azo.

Já no caso de a cirurgia ter sido decidida pela Medicina, em razão de defeito anatômico (por exemplo, uma anomalia óssea ou indefinição sexual), podemos também supor que o êxito corresponderá ao fim de um mau carma.

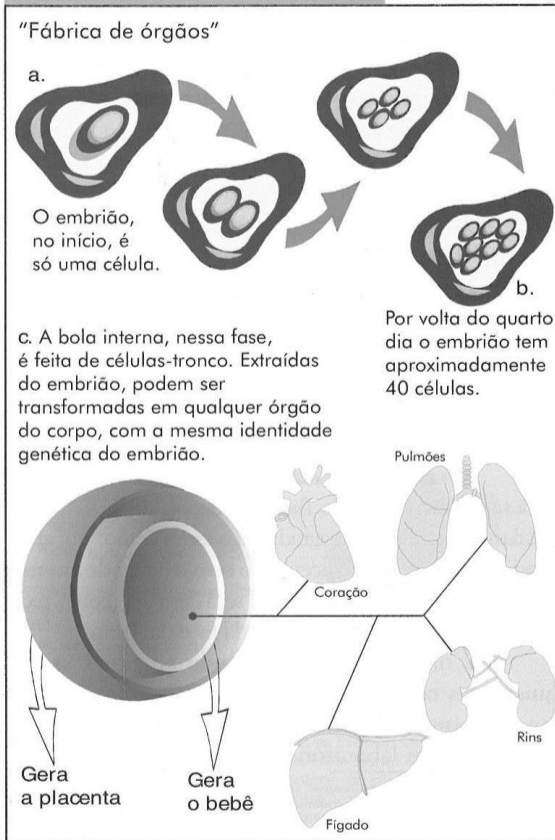
CÉLULAS-TRONCO

48. Fala-se muito atualmente em *células-tronco* – por quê?

Porque hoje – terceiro milênio – as células-tronco são a vedete da Medicina, chegando alguns biólogos a considerar sua descoberta como a do “Santo Graal” da Biologia.¹

¹ *In*: “Dos Transplantes de Órgãos à Clonagem”, de Rita Maria Paulina dos Santos, 2000, Ed.Forense, Rio/RJ (Cap III, item 3.3, p. 49): Em 1998, cientistas americanos, da Universidade de Wisconsin, Madison, anunciaram terem alcançado o “Santo Graal” da Biologia, ao multiplicar em laboratório um tipo de célula do embrião chamado célula-tronco.

Células-Tronco



49. Células-tronco consideradas como um "Santo Graal"?

Pois é, conseguir esse método representa, em sentido figurado, o mesmo que achar o vaso que serviu a Jesus na Ceia e no qual teria sido guardado o sangue da sua ferida provocada pelo centurião, vaso esse que, nos

romances dos séculos XII e XIII, era avidamente buscado pelos cavaleiros da Távola Redonda, amigos do Rei Artur.

Pensamos que dentre todas as surpreendentes descobertas da Biologia, depois do DNA, a das células-tronco é a mais sagrada, algo assim como “um abençoado e-mail de Deus”, acenando com o limiar de um tempo no qual praticamente – nunca será demais repetir – todas as doenças poderão desaparecer da face da Terra.

E não estamos exagerando ao situar as pesquisas das células-tronco a alturas everestianas. Foi em 1998 que dois cientistas americanos conseguiram multiplicar em laboratório esse tipo de célula. Elas são comparáveis a tijolos, assim como numa construção são empregados desde o alicerce até o topo, da mesma forma a natureza as utiliza para a construção de um organismo.

Seu emprego se dá por meio de injeção no paciente, na parte lesada, por doença ou acidente ou mesmo por extirpação cirúrgica. Nesse caso, o próprio organismo desse paciente se encarregará de repor o tecido danificado ou construir outro, sadio, para substituir aquele que foi retirado. Isso sem dúvida é fenomenal.

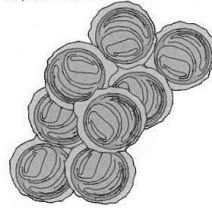
Mil e uma utilidades

As células-tronco têm o poder de se transformar em diferentes tipos de células e regenerar tecidos lesados. Chamadas de "células-curinga", elas são a grande esperança no tratamento de doenças degenerativas, como o diabetes, o mal de Alzheimer e o de Parkinson ou distúrbios cardiovasculares.



1. Assim que um espermatozóide fecunda o óvulo, o embrião começa a se dividir em células geneticamente iguais. Ainda sem funções específicas, essas são células-tronco.

2. No terceiro dia depois da fertilização, o embrião é um amontoado de oito células. A partir daí, seu crescimento se torna exponencial.



3. Com cinco dias, o embrião está pronto para se fixar no útero. Nesse estágio, recebe o nome de blastocisto — uma centena de células-tronco, envolta por uma membrana que eventualmente pode transformar-se em placenta.

50. Em quais doenças poderão ser empregadas células-tronco?

Em todas as quais exista a necessidade de recomposição celular. Por exemplo, um paciente com problemas cardíacos, no qual fossem injetadas células-tronco no coração, desenvolveria tecidos novos e saudáveis ali.

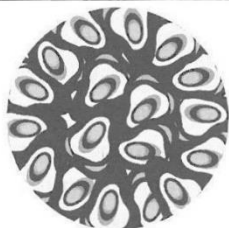
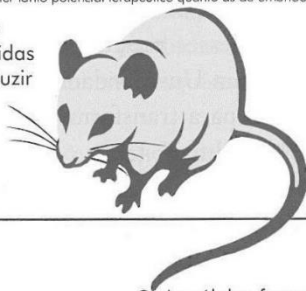
A Revista *Galileu*, de outubro de 2001, informa quais as doenças causadas por problemas celulares que podem ser curadas por injeções de células-tronco, que passam a fazer a função de suas colegas defeituosas:

- Doenças neurovegetativas: novos neurônios corrigem o mal;
- Mal de Huntington: correção de neurônios;
- Mal de Alzheimer: correção de neurônios;
- Mal de Parkinson: correção de neurônios;
- Paralisia: corrigem os danos causados à espinha dorsal;
- Enfarte: recuperação dos tecidos cardíacos;
- Cirrose: recuperação de células do fígado;
- Diabetes: células novas restauram a produção de insulina;
- Queimadura: regeneração de tecido da pele;
- Artrite: regeneração dos tendões;
- Osteoartrite: restaura-se a ligação de ossos e tendões;
- Transplantes: células-tronco geram qualquer órgão.

Versatilidade Celular

Células-tronco da medula óssea podem ter tanto potencial terapêutico quanto as de embriões.

1. Os cientistas retiraram células-tronco (já conhecidas pela capacidade de produzir tecido muscular e ósseo) da medula óssea de camundongos.

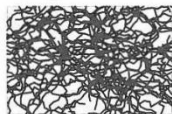


2. As células foram cultivadas em laboratório e, do grupo inicial, foi retirado um conjunto de células-tronco indiferenciadas, isto é, sem as características de nenhum tecido.

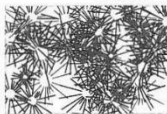
3. Estimuladas com hormônios celulares, as células-tronco viraram células nervosas, do fígado e musculares, entre outras.



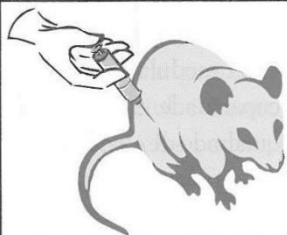
Fígado



Músculos



Neurônio



4. Numa Segunda fase, as células foram implantadas em cobaias jovens, contribuindo para praticamente todos os tecidos do corpo.

107

Experiências realizadas em 2001 pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, com roedores (camundongos e

ratos), transformaram células-tronco desses próprios animais em neurônios.

Na mesma Universidade estão adiantadas as experiências para transformar as células-tronco em “cimento celular” (calo ósseo) para aplicação entre próteses metálicas e osso, no caso de fraturas em ossos grandes, como o fêmur.

Obs.: Em geral, a prótese é cimentada no osso com uma cola inorgânica, contudo, depois de algum tempo, quando o efeito da cola passa, começa a haver atrito entre o metal e o osso, que se corrói. Nova cirurgia se impõe, então, para fixar prótese maior. Com a integração da prótese ao osso, pelas células-tronco, o problema desaparece, já que elas se transformarão em tecido e aí um calo ósseo é formado, cobrindo a extremidade do metal.

Demonstrativo cabal de que as células-tronco estão, efetivamente, entre as vedetes da Medicina do futuro, é a outra experiência da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Células-tronco foram retiradas das camadas mais profundas da pele de um paciente (poderiam ser retiradas também da medula óssea) – com rejeição zero –, mostraram uma capacidade espantosa de crescimento: um centímetro quadrado de epiderme implantada, depois de poucas semanas, originou um metro quadrado de pele.

51. Há legislação definindo a obtenção e o uso das células-tronco?

Há dificuldades na área de embriologia, pois no Brasil, por exemplo, estão proibidas não só a clonagem humana como também pesquisas que envolvam células-tronco.

OBS: "Em nosso país, os avanços da biociência deixaram a legislação para trás. E não se trata de leis antigas. A peça legislativa que cria óbices para a clonagem terapêutica é a Lei de Biossegurança (Lei 8.974/1995), que veda a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível".

(Folha de S. Paulo, 17 de junho de 2002)

Para pesquisas, inicialmente, células-tronco foram encontradas no cordão umbilical e na placenta. Ou nos embriões descartados – os blastócitos (embriões jovens, preferencialmente após quatro dias de idade). Nessa fase, os blastócitos possuem cerca de 40 células e cada um dos futuros bebês não passa de uma esfera, invisível a olho nu.

Na verdade, esses embriões são formados de duas esferas ocas, uma dentro da outra; a primeira, a externa, vai gerar a placenta, e a interna, a que possui as células-tronco, o bebê. Extraídas as células-tronco, elas podem ser transformadas em qualquer órgão do corpo, com a mesma identidade genética do embrião.

52. Onde são encontradas as células-tronco no indivíduo?

Ampla reportagem no jornal Folha de S. Paulo, de 21 de junho de 2002, dava conta que cientistas da Universidade de Minnesota/EUA, haviam descoberto que células-tronco adultas da medula óssea podem se transformar em qualquer tipo de tecido, assim como suas equivalentes embrionárias. (Grifamos).

Mas, o que hoje há sobre células-tronco são estudos para fins de clonagem terapêutica, estudos esses que se dirigem mais aos transplantes, com utilização das largamente encontradas nos cordões umbilicais.

Aliás, no próprio indivíduo, embora principalmente na medula óssea, há outras áreas onde existem essas fantásticas células indiferenciadas – denominadas “células-tronco”, adultas – que estão presentes também em músculos, intestino, neurônios etc., cujo emprego, na verdade, é mais difícil e, por enquanto, de resultados menos eficientes.

53. Há segurança no emprego de células-tronco no tratamento de doenças que hoje estão à margem dos progressos científicos?

O emprego de células-tronco acena com a eliminação de praticamente um grande número de doenças. Mas, sem emocionalismos, isso ainda vai demandar tempo considerável, talvez décadas. O que há, na verdade, são probabilidades, por enquanto, nenhuma certeza.

Há um candente problema relativo às células-tronco, que impede seu emprego imediato: é que elas têm

a propriedade de se multiplicar facilmente e essa é exatamente a propriedade das células tumorais.

Dentro dessa realidade, hoje nenhum cientista arriscaria, por exemplo, injetar células-tronco no cérebro de um paciente sofrendo do mal de Parkinson, pois não está afastado o risco dessa terapia causar-lhe um tumor. Assim, enquanto não for detectada e afastada a citada propriedade negativa, as células-tronco não poderão ser empregadas com certeza de sucesso.

Para entendermos melhor esse problema, tentaremos dar um exemplo: o homem já foi à Lua e isso foi o feito científico mais sensacional de todos os tempos; entretanto, até hoje não foi possível construir uma simples cabana lá, para alguém morar nela.

Assim, uma coisa (espetacular) foi descobrir o potencial das células-tronco; outra, muito diferente, será utilizá-las com segurança, desde que em todos os testes seja demonstrado que está afastado o risco dessa utilização.

54. O Espiritismo seria contrário à utilização das células-tronco dos blastócitos?

No Espiritismo, obviamente, não há registro de células-tronco (CT).

Não obstante, o mérito de qualquer ação terá sempre alguma conotação com os ensinamentos de Jesus, e aí sim, encontraremos no Espiritismo, alicerce seguro para opinar.

É assim que nós, espíritas, somos radicalmente contrários à utilização do embrião, mesmo que na fase de

blastócito, com utilização de células-tronco (embrionárias), para fins de clonagem terapêutica.

Sabemos, pela questão nº 344 de "O Livro dos Espíritos", que na concepção inicia-se a ligação da alma ao corpo. Logo, tal procedimento constitui um aborto – crime, segundo leis da Vida e, por conseguinte, diante de Deus.

Alguém poderá argumentar que o Espiritismo esclarece que há corpos sem alma (questões nº 136.a e 136.b de "O Livro dos Espíritos") e, assim sendo, o descarte de tais embriões, após deles serem extraídas as células-tronco, não constituiria aborto.

Então, contra-argumentamos com uma pergunta: quem, na face da Terra, pode afirmar em qual embrião inexistente a ligação de um Espírito?

Aliás, Deus, na Sua bondade infinita, no tempo certo (antes que o uso das CT acontecesse) já permitiu à Ciência descobrir que todos os indivíduos, mesmo e principalmente os adultos, têm células-tronco em si mesmos, propiciando autoemprego com rejeição "zero", o que dispensa as alienígenas, vindas de embriões. Ou de doadores outros.

Assim, reiteramos que a descoberta das células-tronco constitui, num primeiro passo, a certeza de que essa é bênção até aqui alcançada pelas pesquisas com a clonagem, abrindo um inimaginável leque de opções na cura de doenças graves, recomposição de órgãos etc.

Já a utilização segura das CT, num segundo passo, é justa expectativa, empolgando o Espírito confiante e acenando ao corpo doente, com a maior de todas as forças da fé: a esperança.

CRIOGENIA

55. A criogenia permitirá o ressuscitamento de alguém que tenha morrido e cujo corpo tenha sido mantido congelado?

Primeiro, vejamos o que é *criogenia*. Segundo "mestre Aurélio":

Ciência da produção e manutenção de temperaturas muito baixas em sistemas, e do estudo das propriedades físico-químicas desses sistemas naquelas temperaturas.

Já pela "Grande Enciclopédia Larousse Cultural" temos que a criogenia:

É a parte da eletrônica que utiliza as criotemperaturas (temperaturas baixíssimas) e particularmente os supercondutores, com largo emprego em telecomunicações.

Alongando um pouco a resposta, temos que criogenização é o ato de abaixar a temperatura de um organismo vivo a -190°C e de mantê-lo nessas condições com o propósito de conservá-lo.

Isso já vem sendo largamente feito, com células e embriões.

Mas entre um caso e outro, há uma diferença fundamental: o material mantido criogenizado em laboratório apresenta a condição de estar "ativo" no momento da criogenização, isto é, não danificado, em

perfeitas condições naturais. No cadáver essas condições inexitem, pois a morte desencadeia total e irreversível cessação do metabolismo.

56. Há casos de criogenização no Brasil?

Sim, em várias clínicas médicas de reprodução assistida. E também, em nosso país já está regulamentada, desde o ano 2000, mas não atuante ainda, a rede nacional de bancos de sangue de cordão umbilical e placentário, sendo cinco públicos e um privado. A proposta da rede é fazer um cruzamento de informações, pois atualmente no Brasil estão cerca de 1.500 (mil e quinhentas) pessoas portadoras de leucemia – doença que, só em 2002, matou 4.460 (quatro mil, quatrocentas e sessenta) crianças e adultos, segundo o INCA (Instituto Nacional de Câncer) – e de outras doenças genéticas e autoimunes que necessitam de um transplante de medula óssea e não têm doadores compatíveis. O INCA tem capacidade para armazenar 4.000 (quatro mil) amostras de sangue e lá já estão cerca de 200 (duzentas) amostras de células de cordão umbilical congeladas, todas doadas por mulheres que deram à luz em maternidade municipal do Rio de Janeiro.

Um seletto grupo de casais está pagando para depositar o cordão umbilical de seus filhos recém-nascidos em um banco especializado (empresa do Rio de Janeiro, associada à Universidade Federal daquela cidade). Esse banco funciona como uma espécie de fundo de garantia contra doenças no futuro: o cordão umbilical e a placenta são ricos em células-tronco, fundamentais no

transplante de medula óssea e no tratamento de leucemia, doenças genéticas imunológicas, hematológicas, entre outras. Há cerca de dois anos a taxa de adesão a esse banco era de R\$1.850,00, mais anualidade de R\$240,00.

57. Qual a destinação da criogenia de cordões umbilicais?

O cordão umbilical é rico em células-tronco de fácil obtenção.

Dessa forma, passa a ter um destino muito mais nobre.

Nos bancos de sangue que já citamos a proposta é o armazenamento (por criogenização) de células-tronco do próprio indivíduo (abundantes no cordão umbilical), para utilização futura, se quando esse bebê se tornar adulto eventualmente vier a necessitar de reposição de algum órgão. Nesse caso, suas próprias células-tronco, devidamente manipuladas, poderão se converter em autotransplante, com grau zero de rejeição, dispensando quaisquer tipos de doadores. O sistema é caríssimo, mas a possibilidade é estupenda.

58. Qual a visão espírita quanto ao congelamento do corpo de alguém que já morreu doente, mas alimenta a expectativa de um retorno de vida física nesse mesmo corpo?

Para nós, espíritas, é penoso imaginar que uma pessoa, em vida, desconhecendo totalmente a existência do Plano Espiritual, e principalmente dos mecanismos divinos da

Vida, consubstanciados nas vidas sucessivas (reencarnação), tenha a preocupação de cuidar do “ressuscitamento” de seu corpo, após a morte (quase sempre causada por doença incurável), mantendo-o congelado, com a expectativa de que num futuro próximo ou distante venha a obter cura pela Medicina e volte a viver.

É uma tristeza pensar que nesse tremendo despautério mergulham várias pessoas, partindo daquela que alimenta essa quimera e envolve aqueles que ficarão cuidando dos despojos.

Emmanuel, preclaro Instrutor espiritual, através do nosso Chico Xavier, no livro “Lições de Sabedoria”, p. 45, comenta:

O congelamento do corpo ocupado pelo espírito, em processo de desencarnação, pode retê-lo, por algum tempo, junto à forma física, ocasionando para ele dificuldades e perturbações. Isso, de algum modo, já sucedia no Egito Ancião, quando o embalsamamento nos retinha, por tempo indeterminado, ao pé das formas que teimávamos em conservar. Semelhante retenção, porém, só se verifica na pauta da lei de causa e efeito. E, quanto ao congelamento, se algum dos interessados – por força da provação deles mesmos – retomarem o corpo frio a fim de reaquecê-lo, a Ciência não pode assegurar-lhes um equipamento orgânico claramente ideal como seria de desejar, especialmente no tocante ao cérebro que o congelamento indeterminado deixará em condições por agora imprevisíveis.

De nossa parte, penitenciando-nos pela má memória, citamos que num dos livros do Espírito Luiz

Sérgio, pela psicografia de Irene Pacheco Machado, lemos o plausível comentário sobre um Espírito que estando com sofrimento nessas condições (congelamento do seu corpo físico doente, após a morte, com vistas à futura cura e respectiva ressurreição), teve que ser levado a banhos de sol, por bondosos assistentes de uma Colônia do Plano Espiritual, com vistas a “derreter o gelo” ao qual ele se sentia preso, congelado.

59. Do ponto de vista da Medicina, como o Espiritismo vê as experiências científicas? Essa da criogenia, por exemplo, não pode ser válida?

Aos espíritas, não objeta a utilização racional dos avanços da Medicina: ao contrário, agradecemos a Deus por mais essa bênção, da qual nos servimos.

Agora, utilizar tais avanços, como no caso da criogenia (enquanto técnica de congelamento de cadáveres), visando futura retomada da vida no mesmo corpo, expõe um grande apego materialista, a par de infeliz desconhecimento da vida espiritual. O Espírito, para uma existência terrena, em obediência a Leis Divinas, naturais, passa por uma ligação perispiritual já na fecundação e o respectivo desligamento, na morte do corpo.

Ao Espiritismo isso é cristalino, tanto quanto que o fato de ser o perispírito a sede das sensações, daí advindo que tal Espírito permanecerá com a sensação do frio intenso, até que a Caridade do Pai o liberte dessa verdadeira *cadeia de gelo*.

Não bastassem todos esses óbices a tal finalidade da criogenização, há outro entrave intransponível: o ser humano conta com o *duplo etérico*, sobre o qual, no livro "Nos Domínios da Mediunidade", cap. 11, o Autor espiritual André Luiz registra:

(...) o perispírito, ou "corpo astral", é revestido com os eflúvios vitais que asseguram o equilíbrio entre a alma e o corpo de carne, conhecidos aqueles, em seu conjunto, como sendo o "duplo etérico", formado por emanações neuropsíquicas que pertencem ao campo fisiológico (...) destinando-se à desintegração, tanto quanto ocorre ao instrumento carnal, por ocasião da morte renovadora.

Assim, não é difícil de deduzirmos que com a desintegração do duplo etérico pela morte, o retorno aos despojos torna-se impossível.

Triste expectativa essa, a gerada pela criogenia, a par de arrematada ignorância.

BEBÊS DE PROVETA

60. Qual a visão do Espiritismo quanto à reencarnação dos bebês de proveta?

“Bebê de proveta” é a denominação popular de um bebê que tenha sido concebido em uma proveta de laboratório. No caso, a fertilização se dá *in vitro* (laboratorialmente), fora do útero materno, para onde o embrião resultante é transplantado.

Assim, ocorre a chamada *fecundação assistida*, isto é, há um assistente: o geneticista, que em laboratório, consegue promover a fecundação, isto é, implantar um espermatozoide num óvulo.

Essa técnica foi experimentada pela primeira vez em 1962, nos EUA, nascendo bebês de proveta de vacas.

61. O que aconteceu quando a mídia divulgou o nascimento do primeiro bebê de proveta?

Iniciou-se no mundo um grande temor pelo que estava por vir. Inclusive, foi por isso que no ano de 1969 foi criada a Bioética.

Nove anos depois, isto é, em 1978, o mundo ficou pasmo quando dois cientistas ingleses anunciaram o nascimento de Louise Brown, a primeira criança cuja fecundação ocorreu por meios artificiais (em laboratório).

Estavam abertas as portas para novas técnicas de reprodução assistida.

Essa técnica da biogenética passou a proporcionar a maternidade e/ou a paternidade a casais impossibilitados de gerar filhos, através de vários procedimentos, em razão do diagnóstico da causa da infertilidade, do homem ou da mulher.

- indução à ovulação, por medicamentos;
- microcirurgias;
- inseminação artificial intrauterina;
- fertilização *in vitro*;
- injeção intracitoplasmática de espermatozoides.

62. Qual a visão espírita da fecundação assistida?

Vamos comentar o panorama nos dois planos:

1º) – No Plano material: a assistência médica é bênção divina, que veio em socorro aos milhares e milhares de casais inférteis.

2º) – No Plano espiritual: em “Missionários da Luz”, no cap. 13. p. 232, é descrita a minuciosa intervenção de Alexandre (mensageiro celestial), selecionando um espermatozoide, dentre milhões, para fecundar o óvulo; naquele caso, tratava-se de um casal sem problemas orgânicos relativos à fecundação.

Apenas alguns casais conseguem seus filhos através da fecundação assistida e isso sinaliza que para eles terminou o tempo da respectiva provação. Ademais, há a considerar que é onerosa tal opção, o que impede casais inférteis pobres sequer de aspirá-las.

Fica para nós a informação que os Espíritos geneticistas espirituais agem na escolha dos gametas, quando da fecundação.

63. Há participação do Plano Espiritual no desenvolvimento do embrião formado laboratorialmente?

Com certeza, sejam os formados por fecundação natural (intercurso sexual), sejam os fecundados em laboratório, desde que, num ou noutro caso, já estejam abrigados pelo útero.

Em "O Consolador", questão 29, o Espírito Emmanuel já nos informava (a 1ª edição é de 1940), que "prepostos de Jesus" são encarregados exatamente dessa tarefa.

64. Como os espíritas veem o bebê de proveta, filhos de sábios e que nascem apenas como indivíduos com inteligência normal?

Como lição da Espiritualidade para os cientistas, cada Espírito é um ser com patrimônio moral particular, único, estruturado ao longo do seu roteiro evolutivo, na extensa fieira das vidas sucessivas, pelas múltiplas reencarnações. Além do mais – nunca será demais repetir – a destinação de cada embrião é atribuição de Espíritos siderais, pelo que são eles que procedem ao endereçamento de cada Espírito reencarnante à fecundação mais adequada à sua evolução – dessa forma, incluídos pais e familiares outros, condições orgânica, geográfica, financeira e social, tempo de vida terrena etc.

65. O que o Espiritismo teria a nos dizer sobre a “barriga de aluguel”?

Conforme nossa resposta anterior e considerando que no Plano Espiritual não existe “lei de inquilinato”, podemos refletir que cada reencarnante está no endereço certo, cercado das melhores providências para a consecução do seu roteiro evolutivo. Nesse caso, podemos refletir que, conquanto temporária, a residência do bebê em gestação estranha à “mãe oficial”, só será permitida pelos responsáveis espirituais da reencarnação, se houver proveito disso para ambos. Até porque a gestação promove benéfico e profundo entrelaçamento espiritual de dois Espíritos – o bebê e a mãe biológica.

Não existindo o acaso (questão nº 8 de “O Livro dos Espíritos”), é de se supor que há uma profunda ligação entre os Espíritos envolvidos nesse processo.

O embrião, contendo metade do genoma paterno e metade do genoma materno, por si só é sagrada união pais-filho. O desenvolvimento desse embrião em outro útero (a *barriga de aluguel*) inclui um outro elemento nesse quadro reencarnatório, pois a gestação é a fonte supridora de energias ao feto e um entrelaçamento espiritual é inexorável.

Aliás, em “Missionários da Luz”, no cap. 13, p. 221, André Luiz transcreve afirmação do Instrutor Alexandre, segundo a qual no feto o patrimônio sanguíneo é dádiva do organismo materno e que somente aos sete anos de vida o indivíduo começa a presidir por si mesmo o processo de formação do sangue.

Encontramos, algures, controvérsia a tal afirmação, tendo em vista que pela barreira hematoplacentária entre mãe e feto passam alguns elementos, mas não células em especial. E células, pela Biologia, são consideradas o principal do “patrimônio sanguíneo” (glóbulos vermelhos e brancos).

Sem advogarmos a favor ou contra André Luiz, lembramos que todos os seres humanos, ao serem concebidos, herdaram mitocôndrias exclusivamente do genoma materno.

* (Mitocôndrias são estruturas de grande importância, pois estão presentes em todas as células – fora dos núcleos –, de todos os indivíduos, agindo como verdadeiras usinas de energia. Na fecundação, só as mitocôndrias maternas são herdadas pelo indivíduo que irá nascer, pois o espermatozoide só introduz nesse óvulo o seu núcleo).

Essa, quer nos parecer, é uma sutil possibilidade para que não haja contrassenso em se dizer que o patrimônio sanguíneo é dádiva do patrimônio materno – e no caso da *barriga de aluguel*, esse patrimônio conta com duas fontes, genoma do óvulo e placenta da gestante.

Já quanto ao fato de apenas aos sete anos o indivíduo começar a presidir a formação sanguínea, pode ter paralelo com a resposta à questão nº 352 e às questões 367 a 370, todas de “O Livro dos Espíritos”, nas quais consta que o nascituro não recobra de imediato a plenitude das suas faculdades, posto que elas se desenvolvem gradualmente com os órgãos.

EMBRIÕES CONGELADOS

66. Qual a situação do Espírito que vai reencarnar, desde o momento da fecundação?

Pelo que sabemos da ação dos Espíritos técnicos da reencarnação, pela resposta à questão nº 344 de "O Livro dos Espíritos", deduzimos que só após a formação do zigoto (ovo fecundado, mas ainda não dividido) é que se inicia a ligação do Espírito que deverá reencarnar. Inicia, mas não se completa. Isso só irá acontecer definitivamente quando a criança vier à luz. Durante a gestação, o Espírito permanece em estado quase igual ao sono do encarnado (questão nº 351 de "O Livro dos Espíritos").

Conforme seu estado evolutivo, terá relativa liberdade das faculdades, no Plano Espiritual.

67. Se o embrião for congelado, qual a situação do Espírito ligado a ele?

Essa questão é, talvez, a de maior alcance e interesse da genômica.

As considerações sobre os embriões congelados trilham sobre o fio da navalha de algo tão transcendental, já largamente sendo experimentado pelos geneticistas e embriologistas: manipulação, aproveitamento, armazenamento, descarte.

O embrião, manipulado em laboratório, poderá ter duas destinações: uma, para fertilização assistida, caso em que a ligação do Espírito ocorrerá da mesma forma como se dá ao natural; outra, para produção de células-tronco, para fins terapêuticos, sendo de supor que não haverá Espírito ligado a ele. Só suposição, pois certeza, só o Plano Maior tem.

– Embriões congelados

Na fertilização assistida, vários embriões são manipulados, dos quais, normalmente, quatro são implantados no útero e os demais, mantidos congelados, para eventual repetência da fertilização, caso não prospere a tentativa anterior (tem sido um problema ético mundial o descarte dos embriões congelados que já não mais interessam ao casal).

Mas também estão sendo manipulados embriões, para pesquisas, os quais permanecem congelados. Também há congelamento de células germinativas (gametas), de óvulos e espermatozoides.

Vemos assim, que os embriões podem ter duas finalidades: uma reprodutiva; outra para pesquisas laboratoriais.

O nó górdio da questão é saber em qual embrião, seja para uma ou para outra destinação, há ou não Espírito a ele ligado, posto que em "A Gênese", cap. XI, item nº 18, consta que na fecundação ocorre uma expansão do perispírito daquele que irá reencarnar, atraindo-o, irresistivelmente e à medida que o feto se desenvolve, esse laço espiritual se encurta. Repetindo o

que já enfatizamos, homem algum do mundo tem conhecimento se no embrião há ou não um Espírito a ele ligado.

Se um embrião, ao qual está ligado um Espírito, for conduzido ao congelamento – seja para pesquisa ou futura reencarnação – e assim permanecer por longo tempo, em demorado estágio, podemos aventar algumas hipóteses espirituais que justifiquem tal condição, certamente muito desconfortável, para não dizermos sofredora.

Na hipótese formulada pela pergunta acima, a de que há embriões congelados com ligação espiritual efetuada, imaginamos que podem ocorrer as seguintes situações:

a. ali está um Espírito que se ofereceu, voluntariamente, para participar do progresso da Ciência terrena, por ser dela devedor, em vidas passadas; o período do congelamento (prisional), qual casulo impenetrável, o obrigará ao mutismo e às reflexões de ajustamento futuro; isso lhe é benéfico.

b. ali está um Espírito “semimorto” (“Nosso Lar”, cap. 27); ou um Espírito “paralítico, qual feto da espiritualidade” (“Os Mensageiros”, cap. 22); ou um Espírito mergulhado no mal, que passou pela “segunda morte” e se transformou em ovoide, qual feto ou ameba mental, passando a ser “hóspede” de outro Espírito (“Libertação”, cap. VI).

Obs.: André Luiz é o autor espiritual das três obras citadas e os Espíritos infelizes, nelas referidos, acham-se adormecidos há longo tempo, sofrendo pesadelos sinistros ou estão imantados a outros Espíritos, haurindo-lhes a vitalidade. Inferimos que a transferência

de alguns desses Espíritos para embriões congelados poderá representar um primeiro passo para futura reencarnação, vez que permaneceriam “num quase sono”, vestibular para gestação, similar ao descrito na questão nº 351 de “O Livro dos Espíritos”.

c. ali está um Espírito que durante sua(s) existência(s) terrena(s) amealhou inúmeros inimigos, por causa do seu grande poder e procedimento cruel, que pode até ter causado milhares de vítimas, as quais, agora no Plano Espiritual, perseguem-no obstinadamente, com propósitos vingativos; se esse Espírito for alocado num embrião congelado isso lhe proporcionará abrigo (*esconderijo*) indevassável, constituindo isso defesa contra tantos vingadores. Simultaneamente, receberá tratamento espiritual a cargo de enfermeiros espirituais, podendo arrepender-se e iniciar processo de reconstrução moral. Quanto mais tempo ali permanecer, maior a chance dos perseguidores evoluírem e abandonarem a ideia de vingança, ou, no mínimo, reencarnarem e temporariamente concederem trégua para esse Espírito, assim contemplado com bênção inapreciável.

68. Como entender uma gestação sem ligação espiritual?

Vamos repetir, o embrião – ovo a partir da primeira segmentação – pode ter ou não um Espírito a ele destinado, segundo os Espíritos que, à questão 356 de “O Livro dos Espíritos”, esclarecem que há casos de gestação nos quais não há um Espírito endereçado à vida no corpo em formação, que ao nascer, será natimorto.

Isso quer dizer que há embriões em desenvolvimento, mas sem ligação perispiritual. E à

questão nº 136, da mesma obra, a surpreendente hipótese de que em algumas gestações a vida orgânica pode arrimar um corpo sem alma (apenas massa de carne, sem inteligência).

A conclusão que podemos tirar é de que existem embriões sem nenhuma ligação espiritual, porém, refletimos que devem ser casos raríssimos.

Ninguém conhece todas as leis de Deus. Podemos apenas lucubrar que nos casos – dolorosos para os pais – de embriões sem ligação espiritual, talvez haja algum Espírito, devidamente autorizado ou assessorado por Espíritos Siderais, agindo a distância, por caridade ou por tarefa voluntária de resgate, energizando o desenvolvimento embrionário, contudo, sem a ele estar jungido para fins reencarnatórios.

Para nós, assim, é ponto pacífico que a humanidade não tem ainda condições de determinar em qual embrião não há ligação espiritual.

Mas o bom senso, a lógica e principalmente o respeito à Vida, induz-nos à afirmativa de que todos os embriões devem ser sagrados.

O que nós espíritas devemos ter presente é que desconhecendo os desígnios divinos, jamais poderemos concordar com o descarte de um deles.

69. Há consenso entre os espíritas de que a ligação perispiritual do reencarnante ocorre no momento da

fecundação, mesmo se o embrião se destinar a ser congelado?

Não, não há consenso. Alguns autores espíritas manifestam seu pensamento de que no embrião congelado não há Espírito a ele ligado. Aliás, essa opinião vale para todos os casos, isto é, a ligação espiritual só acontece quando o embrião é implantado no útero materno, seja de forma natural ou de forma assistida.

Essa é uma ideia que pode estar certa, mas também, pode incidir naquela questão do limite do conhecimento humano; voltamos a repetir que não há na Terra nenhum homem capaz de afirmar se em qualquer embrião há ou não essa ligação espiritual e muito menos ainda, no caso positivo, quando ela acontece, se na concepção ou na implantação no útero materno.

A favor da ligação espiritual se iniciar na concepção já citamos afirmação espiritual a respeito, conforme se vê na questão nº 344 de "O Livro dos Espíritos".

Para que não parem dúvidas sobre o significado da palavra concepção, que os dicionários traduzem por geração no útero, cabe acrescentar que quando essa significação foi feita, a genética ainda não havia realizado a fecundação *in vitro*, isto é, fora dele.

No livro "Missionários da Luz", cap. 13, vemos detalhadíssima descrição da fecundação do óvulo, sob comando do Instrutor espiritual Alexandre, nas seguintes fases:

– é selecionado um espermatozoide, dentre milhões;

– esse gameta selecionado é energizado por Alexandre;

– tal gameta parte veloz rumo à célula feminina que o aguardava, com vibrante atração magnética, sendo acolhida por ela;

– nesse preciso momento, o Instrutor ajustou a forma reduzida do futuro reencarnante ao organismo perispiritico daquela que lhe seria mãe e declara: *Está terminada a operação inicial de ligação. Que Deus nos proteja.*

70. Em quanto tempo o embrião inicia a divisão celular e quando chega ao útero?

Na p. 197 da obra "O Livro da Saúde – Enciclopédia Médica Familiar", 8ª Ed., 1976, Seleções do Reader's Digest encontramos:

(...) Pouco depois da fecundação do óvulo, o ovo começa a dividir-se (segmentação). A célula inicial divide-se primeiramente em duas células, que, por sua vez, dão origem a quatro, e assim sucessivamente, formando-se rapidamente uma massa celular, semelhante a uma amora, a que se dá o nome de "mórula".

Ao fim de cinco a sete dias, o embrião – designação de um novo ser (humano), desde a fase da divisão do ovo até o quarto mês de gestação – atinge o útero, aderindo fortemente à mucosa uterina.

Assim, sempre com Kardec, alocamos as opiniões daqueles autores no rol das "opiniões pessoais" e não como sendo ensino de vários Espíritos, de forma a

consagrá-las e serem incorporadas às premissas do Espiritismo.

A CIÊNCIA NO TERCEIRO MILÊNIO

71. A engenharia genética pode ser considerada como instrumento de evolução planetária?

Sem dúvida alguma, se considerarmos que ela vem proporcionando mais qualidade de vida. Pedagogicamente, Kardec classificou nosso planeta como sendo um "mundo de provas e expiações", a se expressarem por dificuldades e sofrimentos, quase sempre causados por doenças.

Prosseguindo com a pedagogia kardequiana, com base na Lei Divina de Evolução, a evolução planetária terrena atingirá o ápice moral através de milênios sobre milênios de depuração quando realizar três voos evolutivos sucessivos, a saber:

1º voo – ser promovido ao patamar *regenerativo*, passando a vivenciar a moral cristã;

2º voo – constituir-se em *mundo ditoso*, tamanha seja a bondade dos seus habitantes;

3º voo – transformar-se, por fim, em *mundo celeste* ou *divino*, alçando às alturas do máximo progresso espiritual alcançável – a angelitude –, no qual todos, na plenitude, amem a tudo e a todos.

Certamente, para a Humanidade realizar o primeiro voo, já em limiar, a engenharia genética pode ser considerada prestimosa auxiliar, com a erradicação

das doenças – senão todas, pelo menos grande maioria (como é o patamar evolutivo nos mundos regenerados).

Assim, hoje a biogenética inicia oportuna colaboração na construção planetária da sublime aeronave que nos conduzirá a dias melhores, por promoção a seres regenerados.

O passaporte para embarcar nessa aeronave só será obtido por passageiros fraternos.

E o Espiritismo, seguramente, é um orientador de como realizar essa conquista: pela autorreforma. “Regenerando-nos”, em última análise.

Vários são os indícios de que essa aeronave – a Regeneração –, graças a Deus, já começou a “esquentar as turbinas”.

72. Como o Espiritismo vê a situação das cobaias de laboratório?

Como colaboradoras do progresso da Humanidade, e como já dissemos, vivenciando a chamada “dor evolução”, que o Espírito André Luiz a classifica na obra “Ação e Reação” (cap 19).

A experimentação com cobaias animais atesta quanto este planeta ainda está atrasado moralmente, eis que, quase sempre, os modelos animais têm que ser sacrificados, o que constitui barbárie (infelizmente ainda necessária na Terra), mesmo que a título de “pró-ciência”.

O único atenuante desse procedimento que talvez possa existir restringe-se ao fato de que, no futuro, em renascimentos na mesma espécie ou no dealbar da evolução, em outras espécies, venham essas cobaias

eventualmente se beneficiar do êxito das experiências das quais foram participantes ativas, muito tempo atrás.

73. Ser cobaia pode constituir um carma de uma determinada espécie animal?

Durante muito tempo o genoma considerado ideal para identificar mais genes humanos (cujo número estimado varia de 30 mil a 40 mil) era o camundongo (*Mus musculus*). Mamífero como o homem, ele se separou dos ancestrais da humanidade há “apenas” 75 milhões de anos e, portanto, deveria ser parecido e diferente na medida certa – além de ser o animal mais usado em experimentos pelo mundo.

Acontece que, na prática, a coisa se mostrou mais complicada: apenas 40% das sequências humanas têm correspondentes diretos nos roedores, e muito disso parece estar ligado a regiões do genoma que, na verdade, não servem para nada.

Por outro lado, genes especificamente humanos e importantes do ponto de vista terapêutico correm o risco de nem existirem nos camundongos.

Quanto à possibilidade de atribuímos um carma a alguma espécie animal que seja a eleita para ser modelo nas pesquisas laboratoriais, essa é uma resposta que transcende ao nosso conhecimento.

74. Mesmo que não seja atribuído carma ao animal, como então poderíamos compreender os grandes dramas de

tantos e tantos exemplares de várias espécies que têm morte violenta?

Desconhecemos os meandros da engenharia divina, para podermos opinar com exatidão quanto aos dramas impingidos aos animais por um desconhecido *determinismo*.

Contudo, como nos é dado refletir, ao longo de nossos estudos e aprendizados, de algum tempo a esta parte passamos a considerar como viável a possibilidade de os animais serem submetidos a uma espécie de "carma especial", o qual não lhes sejam imputados dolo, culpa ou procedimento incorreto, e sim, que as vicissitudes que os alcancem serem nada mais do que uma depuração dos instintos.

Citada depuração visaria, primordialmente, a perda da agressividade.

Para tanto, numa vida, um animal habitaria espécie prevalentemente predadora e, numa outra vida, esse mesmo animal (com princípio inteligente individualizado, isto é, com acervo só dele) experimentaria a contraparte dessa "expição", isto é, reencarnaria no ramo genealógico adequado a ser vítima.

Dolorosa a hipótese, mais ei-la: um leão, que passasse a vida agindo "naturalmente", ou seja, alimentando-se de presas. Seu aprendizado de como a dor é ruim poderá ser conseguido se, numa próxima vida, como filhote, ser devorado por exemplar da própria espécie ou mesmo de outro ramo de predadores.

Algo distante da dor-evolução, mais atuante nos palcos da vida, ocorre-nos outro exemplo, quanto à "lei

do mar”: uma baleia passa a vida alimentando-se, diariamente, de centenas, de milhares de peixinhos, quando ela morre, seu corpo constitui alimento para um milhão deles.

75. Voltando às cobaias: serão dispensáveis um dia?

De fato, quando a Humanidade se conscientizar que os animais foram alocados no mundo por Deus, para ajudar a alavancar o progresso e jamais para serem sacrificados em prol da Ciência.

Certamente o Criador, com seu sublime atributo da onisciência, sabia de antemão que a inteligência humana, a bordo do livre-arbítrio, de início, sacrificaria os animais. Entretanto, embora esse não tenha sido o roteiro traçado para a evolução dos seres vivos, de cada mal que acontece Deus sempre tira um bem.

No caso, acreditamos que determinados limites para esses tristes acontecimentos já estão sendo mostrados, eis que o acesso à clonagem de células já está dispensando milhares de cobaias.

O homem, tristemente, quase sempre vem utilizando a inteligência para atender a interesses mercantilistas, dessa forma gerando um concubinato espúrio entre o lucro e a irresponsabilidade.

São espantosamente chocantes os exemplos do emprego dos avanços que a biotecnologia vem trazendo para a humanidade, via animais. Vejamos esses quatro:

a. Testículos de aluguel (de ratos). Espermatozoides que não conseguiam maturar, de quatro

homens, foram inseridos em testículos de ratos adultos e depois de três meses estavam maduros. Foram retirados dos ratos e fecundaram óvulos que geraram quatro saudáveis bebês. Isso aconteceu em Veneza.

b. Transporte altamente especializado e baratíssimo: coelhas indo dos EUA para a África, levando em seus úteros embriões de gado selecionado. No destino são perfeitamente aproveitáveis e as coelhinhas, apenas mudam de ares e de nacionalidade.

c. Coelhas recebendo DNA humano em seus óvulos, disso resultando embriões híbridos. Tais embriões poderão servir para a geração de células-tronco, usadas nas pesquisas sobre regeneração de tecidos danificados.

d. Animais transgênicos: embriões de várias espécies animais (babuínos, porcos, veados), vêm recebendo genes humanos, experimentalmente para que, ao nascerem e crescerem, tais animais sejam uma espécie de “banco de dados” para transplante em seres humanos, sem rejeição.

76. A propósito: qual a opinião do Espiritismo sobre os alimentos e os animais transgênicos?

A transferência de genes de uma espécie para outra ocorre na Natureza, com todas as espécies de seres vivos; porém, milhões de anos de evolução, estabeleceram que os genes de um ser humano e os de uma planta, por exemplo, não se misturam, a não ser em circunstâncias muito raras.

Obs.: pinçamos de um artigo publicado pela Folha de S. Paulo de 29 de maio de 2003, no qual o Prof. Dr. Vicente Amato Neto, da

Faculdade de Medicina da USP e o Prof. Dr. Jacyr Pasternak, da UNICAMP, destacaram os prós e os contra da transgenia entre plantas e animais:

– concordam com a necessidade de mais estudos das reações que eventualmente os alimentos transgênicos possam causar;

– afirmaram que na sua área profissional (infecologia) não tiveram ciência de distúrbios atribuíveis a alimentos transgênicos;

– “a fome”, lembraram, é situação dramática em muitas regiões em desenvolvimento e melhores vegetais ou animais podem ajudar a atenuá-la;

– o homem, de forma atabalhoada, sem nenhuma técnica, andou “aprontando” em termos de uma incipiente “engenharia genética”:

a. plantas: o milho hoje cultivado é inviável se não for manipulado (ele simplesmente não consegue se reproduzir); já o trigo, na verdade é um híbrido artificial de pelo menos três plantas diferentes.

b. animais: por incrível que possa parecer, do lobo saíram tanto o chihuahua como o rottweiler, o poodle, o fila brasileiro, o doberman, o galgo e o sharpei.

No livro “O Gato”, de Helga Hoffmann, da Martins Fontes, São Paulo/SP, 1977, encontramos exemplos terríveis de mutações produzidas pelo homem. Vejamos um:

“O gato manx, um animal sem cauda e nativo da ilha britânica de Man, surgiu a partir de uma mutação genética, como resultado de um excesso de cruzamentos. A ausência de cauda acabou por se associar a toda uma série de características extremamente negativas. Seus quadris repousam sobre pernas longas demais. Isto faz que o manx tenha um modo de andar desigual, que

lembra mais o de um coelho que um gato; além disso o animal tem uma dificuldade considerável em descer de lugares altos. A bacia deformada e a má-formação do esfíncter anal são verdadeiros problemas quando o gato atende ao chamado da natureza”.

Em 1973, dois cientistas norte-americanos conseguiram virar de ponta-cabeça o ritmo da evolução natural, ao desenvolver a técnica do “DNA recombinante”, ou seja, bactérias passaram a produzir proteínas de vírus, plantas a secretar toxinas de bactérias e órgãos de porcos passaram a ser potencialmente doadores de órgãos para transplantes sem rejeição.

Na agricultura – grandes produtores de grãos do planeta – o salto foi descomunal: arroz, soja e trigo já estão sendo produzidos em grande escala, embora com restrições por parte de vários consumidores, posto que ainda não são bastante conclusivos os resultados relativos à sua inofensividade à saúde humana.

Como os pesquisadores, com especificidade, vêm manipulando essa técnica, não deixa de ser um abençoado avanço científico, cuja utilização deve visar sempre o bem da Humanidade como, por exemplo, a erradicação planetária da fome (plantações indenes a pragas e eventualmente “aditivadas” de proteínas e vitaminas).

Porém, a transgenia voltada para lucro comercial (rebanhos selecionados, por exemplo, para ofertar carne mais macia e saborosa), isso será sempre um equívoco, por desprezitar a constituição natural das espécies.

77. O Espiritismo não considera válida nem mesmo a utilização de animais geneticamente modificados para aproveitamento em transplantes em seres humanos?

Nos casos voltados para modelos animais transgênicos – com genes humanos –, visando evitar rejeição em transplantes de órgãos desses animais, assim transformados em eventuais doadores de órgãos (caso de porcos, em particular), embora haja a atenuante de salvar uma vida humana, não se pode esquecer que ceifará outra – a do animal – e nesse caso, há invalidade no processo, pois queremos crer que para Deus ambas têm idêntico valor.

78. A genética conseguirá criar personalidades saudáveis?

Não. A personalidade saudável (aqui entendida como sendo o constante comportamento *social e espiritualmente correto* de um indivíduo) é fruto da evolução espiritual, individualmente conquistada e intransferível. Por “comportamento social e espiritualmente correto” entendemos a vivência dentro da moral cristã.

79. A ética está presente na engenharia genética?

Vans Rens Selaer Potter, oncologista e biólogo americano, em 1971 apropriou o termo *bioética* para o avanço das Ciências biomédicas no mundo.

Trata a bioética do estudo sistematizado das dimensões morais, utilizando uma variedade de metodologias éticas em um cenário interdisciplinar (ações

positivas em todas as áreas da atividade científica, enquanto tratando da vida).

Em resumo, bioética é o conjunto dos problemas colocados pela responsabilidade moral dos médicos e biólogos em suas pesquisas teóricas ou nas aplicações práticas dessas pesquisas. E os procedimentos, todos, devem estar previamente estipulados em lei.

Quanto à ética na biotecnologia – genética, em particular –, surge um grande entrave: tão grandes são os avanços que as leis definidoras/regulamentadoras não conseguem acompanhá-los. E as pesquisas se sucedem, avançando incessantemente.

Como legislar sobre algo que muda a todo instante ou sobre um fato que ainda não aconteceu?

Além do mais, para se legislar há que ter vasto conhecimento do assunto e também competência jurídica, o que nem sempre é a realidade, com referência à maioria dos integrantes do poder legislativo do mundo todo.

Tal falta de conhecimento não tem impedido, até aqui, porém, que segmentos religiosos venham apresentando objeções e que leigos venham também emitindo enunciados desprovidos de embasamento científico.

Muito teria o Espiritismo a colaborar, se os pesquisadores e legisladores o consultassem.

80. A existência do Espírito poderá ser comprovada pela engenharia genética?

A Ciência comprovar a existência do Espírito é algo tão transcendental que fatalmente isso acontecerá, segundo imaginamos, apoiados na Lei Divina do Progresso.

O Projeto Genoma Humano, que com treze anos já concluiu o mapeamento dos genes humanos, avança a passos rápidos, não nesse *azimute* específico – “chegar ao Espírito” –, mas com certeza dele muito próximo, sem o saber, por enquanto.

A Biotecnologia, certamente, poderá vir a ser um poderoso auxiliar da Humanidade, quando os cientistas caminharem de mãos dadas, por exemplo, com a lógica e o bom senso do Espiritismo, acoplando a realidade orgânica do presente, com o histórico espiritual de cada indivíduo, inscrito em seu perispírito, como resultante das multiplicadas vidas passadas.

81. Se a existência do Espírito for comprovada, os diagnósticos médicos farão referência ao perispírito do paciente?

Imaginamos, sonhamos e almejamos que se realize uma proposição futura: a de ser acoplada a realidade orgânica do presente, ao histórico espiritual inscrito no perispírito de um indivíduo/paciente. Nesse abençoado futuro, os diagnósticos e tratamento de doenças estarão sendo realizados por *médicos-médiuns*.

A apometria, em nossa opinião, já é um aceno do Plano Espiritual, nesse sentido.

Seria longo descrever o processo apométrico, mas ei-lo, em linhas gerais:

– consiste no atendimento espiritual de um doente encarnado, com desdobramento do seu perispírito;

– esse atendimento é realizado em ambiente mediúnico – presentes médico(s) encarnado(s) e desencarnado(s);

– um médium, que também se desdobra, vê o exame perispirítico realizado pelos Espíritos no paciente, retransmitindo aos médicos encarnados o diagnóstico elaborado pelos médicos desencarnados;

– de posse desse diagnóstico, os médicos encarnados realizam os procedimentos julgados necessários.

GENÉTICA

82. "Genética espiritual" existe desde tempos imemoriais, antes mesmo da formação do planeta Terra?

Diz-nos o esclarecido Espírito Emmanuel em "A Caminho da Luz", nos cap. I e II:

O verbo na criação terrestre:

– (...) Na crosta solidificada do planeta, como no fundo dos oceanos, podia-se observar a existência de um elemento viscoso que cobria toda a Terra.

Estavam dados os primeiros passos no caminho da vida organizada. Com essa massa gelatinosa, nascia no orbe o protoplasma e, com ele, lançara Jesus à superfície do mundo o germe sagrado dos primeiros homens.

A vida organizada – As construções celulares:

– (...) Como a engenharia moderna, que constrói um edifício prevendo os menores requisitos de sua finalidade, os artistas da espiritualidade edificavam o mundo das células iniciando, nos dias primeiros, a construção das formas organizadas e inteligentes dos séculos porvindouros.

Não nos é difícil depreender que os citados "artistas da espiritualidade", eram o que hoje podemos

classificar como primorosos artífices de uma genética espiritual.

No caso, Emmanuel estava se referindo a bilhões de anos atrás.

83. Nesse caso, como o Espiritismo explica mutações em determinadas espécies animais, as quais nem mais existem? Eram experimentações?

Imaginamos que a genética é de domínio espiritual transcendente à criação deste mundo.

Logo no início desta obra, no cap. 1 (“Origem da Vida”), vimos que Espíritos Siderais, considerados “Ministros de Deus”, isto é, aqueles que executam a vontade do Criador, foram paulatinamente fixando neste orbe as protoformas dos seres vivos.

É fora de dúvida que no patamar do conhecimento humano ainda não nos é possível deslindar e conhecer como procediam aqueles “Arquitetos espirituais”.

Mas podemos – e devemos – lucubrar: consideramos que os Geneticistas espirituais não agem como os geneticistas terrenos, isto é, não fazem “tentativas e experimentos”, e sim, desde tempos imemoriais dominam por completo os instigantes e multiplicados meandros da Biotecnologia. Sua visão perspectiva dá-lhes a certeza de procederem a modificações morfofisiológicas, passo a passo, não sendo de espantar que em determinadas fases, para fixar caracteres a serem aproveitados na longa fieira de evolução das espécies, no ambiente terreno surjam

aparentes “aberrações” (assim consideradas pelos fisiologistas e biólogos humanos).

Nada, absolutamente nada, acontece no Universo todo, sem que essa seja a vontade de Deus:

– (...) Todas as coisas vieram à existência por intermédio de Deus (João, 1:13);

– (...) De Deus procedem todas as coisas (1Coríntios, 8:6);

– (...) Tudo tem o conhecimento do vosso Pai; os próprios cabelos da vossa cabeça estão todos contados (Mateus, 10:29 e 30).

84. O genoma do reencarnante é compulsório?

A formação embrionária decorre da simbiose do programa genético (genoma do indivíduo) ao seu programa reencarnatório, definidos, ambos, antes da fecundação, para se compatibilizarem. Aquele, às Leis Naturais que regulam a vida física, e este, ao elenco de tarefas a serem cumpridas, de provas a serem vivenciadas e de expiações a serem cumpridas e/ou resgatadas – naquela existência.

85. Como e em que situações os Espíritos “técnicos da reencarnação” promovem mutações genéticas?

Acreditamos que, embora competentes para normalmente fazê-lo, assim procederão só em casos específicos, raros. Por exemplo, um Espírito de uma esfera espiritual acima das terrenas e que tenha se comprometido a cumprir nobre missão na Terra, numa determinada área da atividade humana (a música, por

exemplo), talvez tenha dificuldade para reencarnar filho(a) de pais que geneticamente lhe propiciem os fantásticos genes que possibilitarão destreza e memorização excepcional. O reencarnante, nesse caso, poderá passar por uma necessária adequação e "aditivação" genética, já a partir do seu perispírito, que como sabemos nós, os espíritas, é o molde para o corpo físico.

Essa complementação só poderá ser realizada por Espíritos protetores, competentes (com domínio absoluto daquela que podemos denominar de "genética espiritual").

Pode ocorrer o inverso: Espírito altamente devedor, com o perispírito danificado, tendo que reencarnar em condições físicas difíceis, poderá nascer filho(a) de pais saudáveis, mas que além de aceitarem tal sublime tarefa, dispendo ou não dos meios materiais apropriados a administrar as multiplicadas dificuldades decorrentes.

Aqui também terá que haver interferência genética daqueles técnicos espirituais, equalizando tal reencarnação à expiação redentora, e nesse caso, a dolorosa "degeneração" não encontrará explicação na genética terrena.

Tais casos, em nossa opinião, são raros.

86. Quais as explicações – da Ciência e do Espiritismo – para o nascimento de gêmeos?

Diz-nos a Biologia:

São gêmeos cada um de dois ou mais irmãos ou irmãs nascidos no mesmo parto.

Segundo a genética, os gêmeos mais frequentes são os gêmeos fraternos, heterozigóticos ou não idênticos. Chamados também falsos gêmeos, pela fecundação simultânea de dois óvulos por dois espermatozoides. Eles podem ser do mesmo sexo ou de sexos opostos.

Os gêmeos verdadeiros, idênticos ou monozigóticos (gêmeos univitelinos) resultam da fecundação normal de um único óvulo por um só espermatozoide, porém o ovo assim fecundado sofre uma clivagem em dois embriões distintos. Os gêmeos monozigóticos são duas cópias idênticas de um mesmo indivíduo e portanto são sempre do mesmo sexo. Possuem iguais grupos sanguíneos e a única prova absoluta para o monozigotismo é que os enxertos de pele recíprocos não são nunca rejeitados.

Agora, eis a visão espírita para os gêmeos:

Na questão nº 211 de "O Livro dos Espíritos", informam os Espíritos que arrimaram Allan Kardec na codificação do Espiritismo que, quase sempre, gêmeos são Espíritos simpáticos que se aproximam, por analogia de sentimentos. Na questão nº 213, porém, esclarecem que tal simpatia nem sempre ocorre e nesse caso, os gêmeos são "Espíritos maus que entendam de lutar juntos no palco da vida".

Numa outra hipótese, conjecturamos que gêmeos com desajustes, esgotadas as possibilidades de se

harmonizarem, poderão, pela *Lei da Compulsoriedade* (que visa sempre o progresso do ser) vir a ser xifópagos.

87. Seria possível detalhar um pouco mais essa questão da "lei da compulsoriedade"?

Lei da Compulsoriedade: este é apenas um humilde ensaio nosso, que a comparamos à rede salvadora interposta como apara, em meio a tresloucado mergulho de alguém desvairado que estando em queda livre, podendo sustá-la, por ter sido advertido várias vezes, mais e mais se projeta para as profundezas do abismo da infelicidade. A interrupção compulsória de tal queda livre é bênção que só mesmo o amor do Pai proporciona, conferindo, porém, a esse filho, a necessidade dele próprio, de volta, ter que escalar as escarpas, dali até o topo, onde o aguardam novas e infinitas chances de trabalhar e ser feliz.

Exemplificando:

– Em "O Livro dos Espíritos", cap. VI, *Da Vida Espírita*, questão nº 224:

A duração do intervalo das encarnações pode durar desde algumas horas até alguns milhares de séculos (...) mas nunca é perpétua. Cedo ou tarde, o Espírito terá que volver a uma existência apropriada a purificá-lo das máculas de suas existências precedentes; (...) para alguns Espíritos isso constitui uma punição que Deus lhes inflige.

– Em "O Evangelho Segundo o Espiritismo", cap. V, *Bem-aventurados os Aflitos*, nº 8:

As tribulações podem ser impostas a Espíritos endurecidos, ou extremamente ignorantes, para levá-los a fazer uma escolha com conhecimento de causa.

– Em “Missionários da Luz”, cap. 19, p. 334:

O Instrutor Anacleto analisa o caso de almas desequilibradas e recalcitrantes, que após serem atendidas por dez vezes, são entregues “à própria obra”.

– Em “Ação e Reação”, cap. 19, p. 256:

A reencarnação retificadora, isto é, a internação na carne em condições penosas, surge por alternativa inevitável.

– Em “Nos Domínios da Mediunidade”, cap. 15, p. 139-140:

Há dolorosas reencarnações que significam tremendas lutas expiatórias para as almas necrosadas no vício. Temos, por exemplo, o mongolismo, a hidrocefalia, a paralisia, a cegueira, a epilepsia secundária, o idiotismo, o aleijão de nascença e muitos outros recursos, angustiosos embora, mas necessários, e que podem funcionar, em benefício da mente desequilibrada, desde o berço.

– Em “Nos Bastidores da Obsessão”, cap. 12, p. 229:

O próprio amor, após examinar os recursos e possibilidades de determinados pacientes da alma (...) resolve que para a melhora das suas aquisições, só a doença, o agravamento do seu estado, ensejando, desse modo, enquanto presos ao leito, tempo de meditar e transformar ideias, de buscar o pensamento divino e

renovar-se; (...) pacientes há, rebeldes de tal monta, que o melhor medicamento para a saúde deles é a continuação do sofrimento em que se encontram.

– Em “O Consolador”, q. 252, tratando da intensidade da provação:

Receberemos a dor de acordo com as necessidades próprias, com vistas ao resgate do passado e à situação espiritual do futuro.

– Em “Memórias de um Suicida”, 2ª Parte, III, p. 261, 272, 273:

(...) dramático futuro aguarda sofridas almas de suicidas denominados “retalhados”; (...) a reencarnação punitiva seria imposta como medicação (...) numa operação dolorosa que causava pena aos Espíritos assistentes; o mapa do futuro corporal havia programação de acontecimentos principais e inevitáveis.

– Em “O Problema do Ser, do Destino e da Dor”, 2ª Parte, XIII, p. 175/176:

Antes de novamente entrar em contacto com a matéria e começar nova carreira (...) a escolha é limitada, circunscrita, determinada por causas múltiplas; (...) por isso, esta escolha é-nos inspirada pelas Inteligências diretoras, ou, então, em proveito nosso, hão de elas próprias fazê-lo.

– Em “Nas Fronteiras da Loucura”, logo à abertura, p.9:

Quando não funcionem os estímulos para o progresso e (o Espírito fixado em desdita) deseje postergá-lo, imposições da própria Lei jungem-no ao

processo de crescimento, mediante as expiações lenificadoras, que o depuram, cooperando para a eliminação das sedimentadas mazelas que o martirizam.

(Perdoem-nos se fomos prolixos na resposta, mas bem que o tema merece.)

88. Voltando aos gêmeos: como entender a questão dos gêmeos siameses, pela visão espírita?

A xifopagia, longe de ser “um erro da natureza”, uma aberração, na verdade é processo redentor e nesse contexto parece indicar que um prolongado mergulho no negativismo vinha sendo realizado por dois Espíritos em queda paralela, por estarem envolvidos entre si.

a) Causa natural: forma rara de defeito congênito, para gêmeos idênticos, isto é, do mesmo sexo, sempre; têm as mesmas características genéticas, pois nascem de um único ovo, que se biparte mas cujas partes não se separam, ficando jungidas uma à outra, vindo a gerar, na maioria das vezes, corpos incompletos, de difícil excludência (separação).

b) Causa espiritual: talvez possamos imaginar que tais gêmeos podem ser Espíritos inimigos de longo tempo, altamente recalcitrantes no perdão, sendo ambos devedores, reciprocamente. Esgotadas inúmeras oportunidades (reencarnações), permanecendo eles inimigos e quase sempre contraindo mais débitos ainda, a Bondade de Deus aciona a Lei da Inexorabilidade (pedagogia da dor) unindo-os de forma tão insólita e

sofredora para que, pelo problema compartilhado, simultâneo, aprendam primeiro a conviver, depois a se tolerarem, a seguir, se perdoarem e, por fim, se amarem.

89. Será correto afirmar que todas as doenças genéticas têm como origem enfermidades da alma?

Estimativamente, pela Medicina, existem cerca de 3.500 a 4.000 doenças de origem genética. Apenas para nos situarmos, eis as mais comuns:

Mal de Alzheimer; Hipertensão; Obesidade; Artrite reumática; Suscetibilidade ao câncer de mama e ovário; Osteoporose; Câncer do cólon; Doenças Cardiovasculares; Mal de Parkinson; Calvície etc.).

É lugar-comum no Espiritismo dizermos e cremos que o corpo reflete o que vai pela alma (Espírito), isto é, desarranjos na fôrma perispirítica, problemas na forma física.

Alargando mais a reflexão, somos de parecer que todos os desequilíbrios patológicos têm, sim, ascendentes espirituais – sempre por culpa do próprio indivíduo, culpa essa assumida consciente ou inconscientemente, na vida presente ou em vida anterior.

Os vícios, por exemplo, de início ofertam êxtase como delícias de emoções, contudo, aos poucos, se transformam em pena carcerária autoimposta e de longa duração.

Várias são as referências de Espíritos amigos sobre a origem das doenças:

– Em “O Evangelho Segundo o Espiritismo”, cap. XXVIII, nº 77 (“Preces pelos doentes”):

As doenças fazem parte das provas e das vicissitudes da vida terrena; são inerentes à grosseria da nossa natureza material e à inferioridade do mundo que habitamos. As paixões e os excessos de toda ordem semeiam em nós germens malsãos, às vezes hereditários.

– Em “Contos e Apólogos”, do Espírito Irmão X (Humberto de Campos), psicografia de F. C. Xavier, 7ª ed., FEB, 1991, no cap. 6, à p.34:

A carne enfermiça é remédio salvador para o espírito envenenado. Sem o bendito agulhão da enfermidade corporal é quase impossível tanger o rebanho humano do lodaçal da Terra para as culminâncias do Paraíso.

– Em “Ação e Reação”, cap. 19, p. 257, o Espírito André Luiz oferta preciosa aula moral:

Aqueles que por vezes diversas perderam vastas oportunidades de trabalho na Terra, pela ingestão sistemática de alimentos corrosivos, como sejam o álcool e outros venenos das forças orgânicas, tanto quanto os inveterados cultores da gula, quase sempre atravessam as águas da morte como suicidas indiretos e, despertando para a obra de reajuste que lhes é indispensável, imploram o regresso à carne em corpos desde a infância inclinados à estenose do piloro, à ulceração gástrica, ao desequilíbrio do pâncreas, à colite e às múltiplas enfermidades dos intestinos, que lhes impõem torturas sistemáticas, embora suportáveis, no decurso da existência inteira.

– Em “O Consolador”, questão 96, Emmanuel explicita:

As chagas da alma se manifestam através do envoltório humano. O corpo doente reflete o panorama interior do espírito enfermo. A patogenia é um conjunto de inferioridades do aparelho psíquico. (...) A reencarnação, em si mesma, nas circunstâncias do mundo envelhecido nos abusos, já representa uma estação de tratamento e de cura; (...) há enfermidades da alma (sic), tão persistentes, que podem reclamar várias estações sucessivas, com a mesma intensidade nos processos regeneradores.

Respondendo à pergunta, de forma direta, diríamos que na maioria das doenças, genéticas ou não, estarão sempre presentes ascendentes espirituais. Entretanto, pequeno número de doentes assim se apresenta no panorama terreno por alta filantropia, exalando amor pelo próximo: reencarnam com determinada doença, para que no meio da coletividade dessa patologia específica, possam se constituir em antena do Plano Espiritual, a benefício dos que sofrem. Pelo exemplo de respeito à Justiça Divina, induzem “os doentes reais” à resignação. Em outras palavras, reencarnam doentes, por desprendimento e amor.

90. Acontecimentos biológicos que eclodem após o nascimento (durante a existência terrena) podem ser configurados como genes cuja energia permaneceu temporariamente adormecida?

Os acontecimentos congênitos configuram expiação: realidade inexorável.

Já um acontecimento biológico previsto para o futuro pode se concretizar, ou não, conforme as premissas da Lei do Carma, dinâmicas e alteráveis segundo a segundo.

Ouvimos, certa feita, o emprego do termo *housekeeping* para genes, expressando, no sentido figurado, os “arrumadores da casa”, isto é, a *turma da construção da casa*, ou ainda, os responsáveis pela formação do organismo vivo – ocultando um detalhe do acabamento que, no caso, pode ou não ser realizado tempos depois da obra concluída.

Um determinado futuro fato orgânico gravoso, previsto no roteiro reencarnatório de um Espírito, elaborado no Plano Espiritual e antecedendo à reencarnação dele, pode, em razão da sua vivência moral, no plano físico, ser atenuado, agravado, transferido (para outra vida) ou até mesmo – em situações de altíssimo mérito – ser extinto.

Aqui, quer nos parecer, é oportuno o ensaio do Prof. Torres Pastorino, na já citada obra “Técnicas da Mediunidade”, enquadrando frações moleculares do DNA (os genes, *housekeeping*) como sendo o relógio biológico do carma, relógio esse acionado na Espiritualidade para eclodir (despertar) determinadas células no futuro do reencarnante, no momento adequado ao programa reencarnatório, preestabelecido.

Quanto às energias espirituais dos genes, vale a pena reproduzir um trecho daquele saudoso autor (à p.135 da referida obra):

O DNA é um ácido de açúcar desoxidado, em cuja composição são encontrados: fósforo sob a forma de

ácido fosfórico (H_3PO_4); açúcar sob a forma de desoxirribose; e quatro bases de nitrogênio: adenina, guanina, citosina e timina (as famosas letras A,G,C,T).

Essas bases de nitrogênio são, precisamente, a quota de "prâna" que alimenta cada célula, pois do nitrogênio formam-se os aminoácidos, blocos construtivos das proteínas.

Prâna é nome dado pelos hindus à energia radiante do sol, que vitaliza tudo o que vive, através da fotossíntese e da respiração. No fenômeno da hematose, o sangue absorve, nos pulmões, oxigênio e nitrogênio, que são recolhidos, o primeiro, pelos eritrócitos, o segundo pelos linfócitos. Além dessa absorção por via aérea, há o nitrogênio que é extraído dos alimentos, pelo canal digestivo, e aquele que é retirado do ar, em sua forma astral, pelo chakra esplênico, e transformado em energia física e distribuído ao organismo pelo baço. Com isso, pode explicar-se a grande quantidade de nitrogênio no ar atmosférico, numa proporção de 78 partes, para 21 partes apenas de oxigênio: a natureza não perderia tempo com coisas inúteis.

O nitrogênio, pois, entra na formação química da célula física (núcleo, citoplasma e membrana) e da célula astral, isto é, a parte astral materializada da célula, que é o DNA, que constitui o sistema nervoso cerebral, que representa a mente da célula, no mais íntimo de seu núcleo.

Se nossa digressão saiu em parte do foco da pergunta, vamos agora responder especificamente quanto aos genes adormecidos de uma pessoa: obviamente, eles são assim mantidos pelo Plano

Espiritual, aguardando eclosão automática, ou alguma alteração, por parte dos Espíritos Siderais, na razão direta da vivência dessa pessoa.

91. A genética tem por destinação exclusiva a eliminação de todas as doenças da Terra?

Eis aí uma promessa jamais feita pela genética.

Quanto ao Projeto Genoma Humano (PGH), que (abril/2003) teve antecipado em três anos o seu sequenciamento, na verdade, é agora que entra na fase mais árdua: saber onde está e como funciona cada um dos estimados 30 mil a 40 mil genes – os trechos do DNA que sintetizam proteínas e, portanto, guardam as instruções para controlar tudo que ocorre no organismo humano.

É nesse trabalho que estão as esperanças para uma revolução na Medicina clínica e preventiva (de diagnóstico antecipado à eclosão da patologia).

Isso pode levar décadas, para se tornar realidade.

Por isso é que acreditamos que a genética é bênção divina, aportando na Terra.

As expectativas de um mundo sem doenças, ou com cura efetiva para elas, é esperança na qual cremos 100%!

Esperança que começará a se concretizar juntamente com a regeneração planetária.

A esse futuro, sublime esperança do nosso presente, devemos incorporar igualmente a possibilidade do avanço da genética na investigação das causas

espirituais das doenças, tornando a maioria dos profissionais da saúde humana em “médicos-médiuns”. Já na “Introdução” desta obra registramos a anotação de Kardec a respeito.

92. Como entender a afirmação do Espírito André Luiz, em “Missionários da Luz”, no cap. 10, p. 116, segundo a qual emanações etílicas exteriorizadas pelas narinas, boca e poros foram neutralizadas pelo Plano espiritual?

No caso citado da excreção do álcool por aquelas vias desse indivíduo, que era um médium componente de uma sessão de materialização, não é de estranhar citada excreção (pulmonar), pois a referência era a eliminação de venenos, por técnicos do Plano Espiritual, venenos esses contidos nos princípios etílicos exteriorizados pelas narinas, boca e poros do desavisado médium, eminentemente prejudiciais àquela finalidade mediúnica.

Quanto a esses “venenos”, o próprio autor esclarece, à p. 109, que se tratavam de *princípios mentais de origem inferior*, que poderiam afetar a saúde física dos colaboradores encarnados, bem como a pureza do material indispensável aos processos fenomênicos ali em processamento (referência ao ectoplasma, necessário nas sessões de materialização). À p. 117, acrescenta:

(...) As emanações de álcool de cana, ingerido pelo nosso irmão, em doses altas, são altamente nocivas aos delicados elementos de formação plástica que serão agora conferidos ao nosso esforço, além de constituírem sério perigo às forças exteriorizadas do aparelho mediúnico.

O ectoplasma, como elemento de formação plástica, é extremamente sensível, inclusive à própria luz, que anula suas propriedades. Note-se que na narração o ambiente passava por rigorosa "asepsia espiritual", com eliminação de miasmas.

93. Na mesma obra, há citação de prejuízo à hereditariedade (mutação do DNA dos espermatozoides), causado por pensamento envenenado de uma pessoa. Como o Espiritismo explica essa alteração?

O autor espiritual informa sobre a ação deprimente da mente perturbada intoxicando a cromatina das células do centro genital, destruindo a substância da hereditariedade.

Cada célula é verdadeira usina de energias (tem vida independente e pode se reproduzir). Assim, não será de estranhar a informação dada pelo Autor espiritual, se considerarmos estar ele privilegiado pela visão do Plano em que se encontra (em condições de vislumbrar a matéria orgânica com uma espécie de "radiografia espiritual", de muito maior amplitude do que a da Ciência terrena).

De início, diz-nos a Biologia, que os espermatozoides têm cromossomos como "passageiros" e esta presença é sinalizada pelas granulações mais escuras existentes no núcleo das células – a cromatina – as quais se coram intensamente, quando da sua divisão.

Como o pensamento fixado em vingança emite raios magnéticos de alto poder destrutivo, essa ação causa prejuízos às células criadoras, alterando a

cromatina de cada uma delas. Assim, parece não haver incorreção em afirmar que os espermatozoides ficam mesmo prejudicados.

Já quanto à ação negativa sobre o DNA (pelo “pensamento envenenado”), consideremos que a glândula pineal, que age (já a partir da adolescência) qual antena com o Plano Espiritual, “gerenciando” as glândulas endócrinas, certamente sofre forte influência do que vai pelo corpo mental do indivíduo (pensamentos altruísticos ou “envenenados”, substrato atávico, isto é, resultante do acúmulo mental das vidas passadas).

Como consequência, a respectiva produção hormonal da presente existência se queda prejudicada se os pensamentos permanecerem transitando por desaires (como no caso em tela: vingança contra um Espírito com programação de vir a ser seu filho).

– Onde está o prejuízo?

– Em primeiríssimo lugar, na fábrica e nos depósitos dos espermatozoides – no seu DNA.

94. Em “Evolução em Dois Mundos”, cap. VII, p. 55, André Luiz comenta que na divisão celular a movimentação cromossômica se dá por força eletromagnética, oriundas de impulso mental. Como podemos analisar essa passagem?

No início do item “Evolução e Hereditariedade”, da citada obra, o Autor André Luiz já menciona que:

(...) atendendo-se aos objetivos finalistas do Universo, não será possível esquecer o Plano Divino, quando se trate de qualquer imersão mais profunda na

Genética, ainda mesmo que isso repugne aos cultores da Ciência materialista. (...) Como se estruturaram os cromátídeos nos cromossomos é problema que, de todo, por enquanto, nos escapa ao sentido, mas sabemos que os Arquitetos Espirituais, entrosados à Supervisão Celeste, gastaram longos séculos preparando as células que serviriam de base ao reino vegetal, combinando nucleoproteínas a glúcides e a outros elementos primordiais, a fim de que se estabelecesse um nível seguro de forças constantes, entre a bagagem do núcleo e do citoplasma.

(Vimos aqui André Luiz discorrendo sobre “forças constantes” na célula).

Tateando luz, temos a Biologia nos informando que a divisão celular liga-se à ação mecânica do citoesqueleto. Vamos a ele:

Citoesqueleto: rede de filamentos proteicos presentes nas células eucarióticas. Dentre esses filamentos, os de actina têm como uma das funções mais importantes, justamente a de conferir motilidade à célula.

Células eucarióticas são as que têm capacidade de adotar uma variedade de formas e de executar movimentos coordenados e direcionados, capacidade essa dependente de uma rede complexa de filamentos de proteínas filamentosas, os quais se estendem por todo o citoplasma (parte da célula de maior volume: contém o núcleo).

Inferimos que a citada “ação mecânica de componentes do citoesqueleto” só pode ser energia (força motriz) derivada do *princípio vital* (ou “fluido vital”)

consentâneo com o tempo de vida programado, energia essa instalada desde a fecundação no corpo mental do bebê que irá nascer, de onde parte o comando para a divisão celular, em longo e multiplicado processo divisionista.

Referida instalação, depreendemos, é atribuição dos citados Arquitetos Espirituais e tal comando, se processa através do chamado "arquivo dos reflexos condicionados", longamente exercitado nas vidas sucessivas – por parâmetros da Engenharia Divina.

Daí, pelo princípio de repetição, os grupos de células, dentro das espécies variadas em que se aglutinam para formação de cada seção orgânica, se reproduzem de modo absolutamente semelhante.

Essa seria uma das Leis da Vida, pela qual as células eucarióticas têm motilidade por impulso mental.

Ainda André Luiz, na mesma obra, item IV, nos dá conta do chamado "automatismo fisiológico", que faculta ao princípio inteligente executar, no decurso dos evos, sem qualquer obstáculo, todos os atos primários de manutenção, preservação e renovação da própria vida.

95. Existindo a "genética espiritual", como os espíritas explicam o fato de que pelas várias vidas sucessivas devemos ter, no Plano espiritual, várias famílias (pais, mães, irmãos, cônjuges etc.)?

Deus criou a todos os Seus filhos para serem felizes.

Essa felicidade, entretanto, não seria um "produto acabado", e sim, fruto de esforço pessoal de cada indivíduo.

Para que tal patamar seja alcançado, brindou a todos nós com a eternidade, isto é, tivemos um começo, mas o tempo à frente jamais terminará. E esse dilatado quociente temporal é a trilha pela qual cada ser se projeta no cenário da Vida, progredindo sempre, incessantemente, através de experiências múltiplas, o que confere também aprendizado multiplicado.

Esse roteiro evolutivo, que a lógica e o bom senso aprovam, expressa a Justiça Divina.

Assim, ao longo da caminhada (vidas sucessivas, via reencarnações), cada Espírito vai encontrando outros Espíritos pelo caminho, com eles se agrupando, formando vínculos fortes.

Se em nossas andanças enveredamos por descaminhos, por vezes com as paixões e as ambições desvirtuando o objetivo da convivência fraternal, Deus, com infinita sabedoria e amor, concede-nos o “cadinho” das quatro paredes – a família consanguínea.

Esse, o instituto divino da família terrena, na maior parte das vezes.

Entre parentes, demore o tempo que demorar, transcorram quantas existências sejam necessárias, ajustam-se devedores e cobradores, cessam as rivalidades e mágoas, as paixões se transmudam em afeto, que é a antessala da amizade que, por sua vez, deságua no amor puro.

Assim, no acervo existencial, cada Espírito tem mesmo muitos pais, muitas mães, muitos filhos, muitas filhas, muitos cônjuges, e tantos outros Espíritos aos quais já se ligou com os demais vínculos de parentesco.

Onde estão? Encarnados? Desencarnados?

Ninguém pode saber, com exatidão. Mas olhando à sua volta, bem pertinho de cada um, não será difícil entender a exatidão das entregas da cegonha.

Uma coisa é mais do que certa: quando regressarmos à Pátria espiritual, invariavelmente poderemos ser recebidos por muitos desses antigos parentes, em clima festivo.

Basta que a prece more em nosso coração.

CLONAGEM

96. Qual a visão dos espíritas quanto à clonagem?

Um sublime avanço científico, concedido por Deus à Humanidade.

Devemos considerar que nós, espíritas, conhecedores que somos das várias injunções que precedem a uma reencarnação, somos de parecer absolutamente contrário à clonagem reprodutiva.

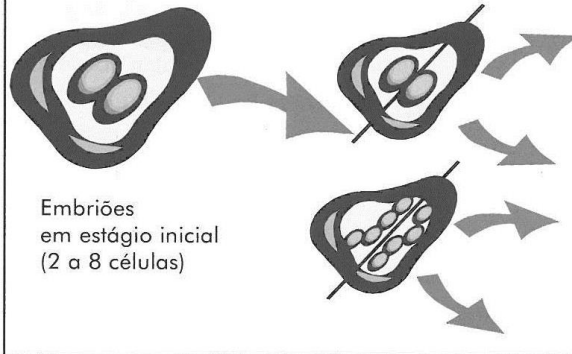
Assim, ao considerarmos as técnicas da clonagem como bênção divina, estamos nos reportando à incomparável bênção que representa a clonagem terapêutica.

E deve desde já ser esclarecido, também, que a clonagem terapêutica só foi dominada pelos cientistas, após vários passos progressivos, em particular como registramos no item "células-tronco".

De forma veemente afirmamos: só a clonagem terapêutica deve ser utilizada, e assim mesmo, apenas com emprego de células-tronco do próprio indivíduo, adultas ou armazenadas do seu cordão umbilical.

Clonagem Artificial

a. Separação celular



97. Como os espíritas encaram a clonagem humana?

Quer parecer-nos (falamos apenas por nós mesmos) que a clonagem humana reprodutiva, sob qualquer pretexto, é absolutamente inaceitável, não havendo quaisquer argumentos que a abonem. A Vida é atributo divino.

Quanto aos prejuízos potenciais da clonagem humana, sabemos que os pesquisadores, embora sejam pessoas confiáveis, sérias, honestas, não são eles que determinam o emprego de suas importantes descobertas.

Comprovante dessa afirmação, devemos nos lembrar de exemplos de como não são os pesquisadores os controladores das suas benéficas descobertas, as quais, podendo ser benéficas, de início ou em paralelo, via de regra, tiveram ou têm aplicação maléfica:

– a pólvora: tanto pode ser utilizada em explosivos, para úteis obras de engenharia, como também pode ser a matéria prima de artefatos bélicos, de grande poder letal;

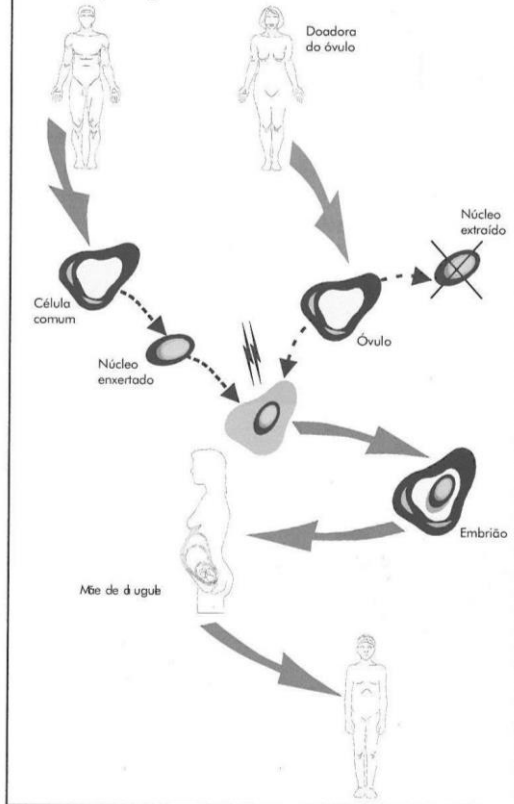
– o aço: tanto pode ser utilizado na construção de instrumental médico – bisturi, em particular –, como também com ele são produzidos punhais, espadas, adagas, baionetas;

– a eletricidade: sublime energia, proporciona conforto à humanidade, seja como iluminação artificial e força-motriz, mas também aciona cadeiras elétricas;

– energia atômica: outra abençoada energia, a serviço do homem, em inúmeros campos da atividade humana, a partir da *medicina nuclear* (tomografia computadorizada, por ex.), mas que, infelizmente, teve sua “certidão de nascimento” homologada pelas certidões de óbito de cerca de duzentas mil pessoas (Hiroshima, em 06 de agosto de 1945 e Nagasaki, em 08 de agosto de 1945).

Clonagem Artificial

b. Multiplicação



98. Há clonagem nos vários reinos da natureza?

A clonagem consiste na duplicação de um ser vivo, sem passar pela via sexual.

Ela ocorre no reino vegetal, com plantas e cogumelos, e no reino animal, com amebas, até bactérias e vermes.

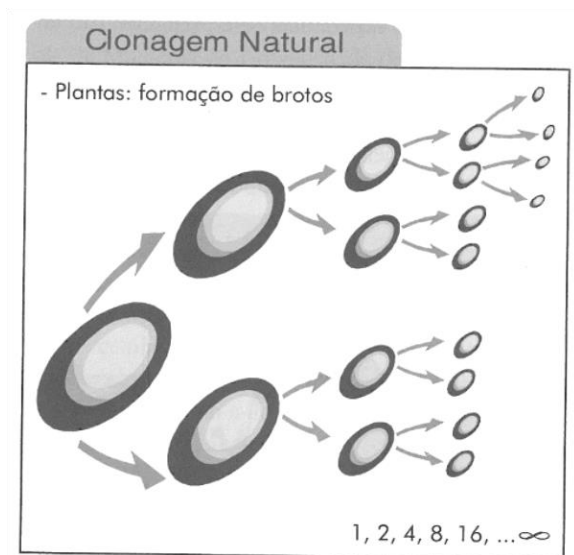
A reprodução de mamíferos por clonagem é inexistente na natureza.

Não confundir com a famosa ovelha Dolly, que foi clonada em laboratório; e também, não confundir com um par de gêmeos idênticos (univitelinos), no qual um ser vivo, no início um ovo fecundado, dividiu-se em dois e deu origem a dois seres geneticamente idênticos, do mesmo sexo e muito semelhantes em termos de aparência. Embora sejam possuidores do mesmo genoma, cada um deles possui identidade e consciência próprias, mostrando-se pessoas diferentes.

99. Há algum exemplo de clonagem natural, isto é, espontânea?

Sim. As plantas são clones de uma, principal; as colônias de bactérias, com milhões delas, provêm de uma única bactéria que se divide ao infinito (as bactérias, como sabemos, têm apenas uma célula e já ao nascer, têm o seu clone – num processo natural).

Aliás, deve ser acrescentado, com relação à pergunta “se há algum exemplo na natureza”, que é fato hoje comprovado de que tudo o que o homem sabe, no campo das Ciências, promana, invariavelmente, de algo já existente na natureza.



100. A imprensa noticiou, em 2003, que um gato clonado era diferente da matriz. Como os espíritas veem esse fato?

Sabemos, nós os espíritas, que os animais possuem um princípio inteligente individualizado e, para nós, não há como duvidar.

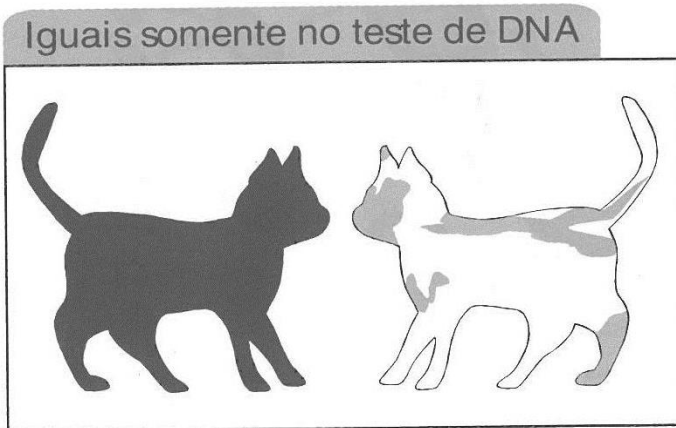
No caso, clone diferente da matriz (não apenas gatos, mas também porcos, citados na Revista VEJA de 29 de janeiro de 2003) põe a descoberto que a Ciência terrena não domina o *gradiente* biológico completo da clonagem (comportamento dos genes).

Quando a clonagem prospera parece estar demonstrado que a experiência teve permissão "do andar de cima".

É de se esperar que, de futuro, *novas surpresas* estejam reservadas aos geneticistas.

De qualquer forma, essa decepção dos cientistas está desencorajando aos milionários que pretendem clonar seus animais de estimação, pois não há garantia de que o clone se pareça ou se comporte como a *amada* matriz.

(No ano de 2000, um clone de animal estava custando cerca de US\$250 mil).



101. Em espécies animais a clonagem prosperou? Em que porcentagens?

A clonagem vem obtendo razoável margem de sucesso com camundongos (de início), e a seguir, sapos, bezerros, porcos, gatos, ovelhas, cabras, macacos.

– Cientistas norte-americanos (da equipe da Escola de Medicina da Universidade de Pittsburgh, nos Estados Unidos) experimentaram clonar macacos, sem que prosperasse tal intento.

Não foi por falta de insistência que fracassaram:

a. no total, os cientistas gastaram 716 (setecentos e dezesseis) oócitos (células que, quando maduras, se tornam óvulos) de *macacus rhesus*;

b. após extrair o núcleo de cada um, fundiram-no com outra célula, do macaco que pretendiam clonar;

c. obtiveram alguns embriões que pareciam superficialmente normais;

d. chegaram a implantar 33 (trinta e três) deles, distribuídos por 16 (dezesseis) barrigas de aluguel, mas nenhuma das macacas ficou grávida;

e. investigando o que deu errado constataram que um processo crucial nas divisões celulares necessárias à evolução dos embriões estava falhando, já que aparentemente neles havia uma proteína não produzida quando se trata de clones.

A divisão cromossômica aberrante dos embriões dos macacos, levando esses embriões à morte, sinalizou para os cientistas que a clonagem humana pode estar muito, muito distante.

Coelhos e galinhas são refratários à clonagem com as técnicas atuais e os cientistas ainda não sabem o porquê.

– No caso da ovelha Dolly, foram realizadas 277 (duzentas e setenta e sete) transferências nucleares, das

quais apenas 29 (vinte e nove) prosperaram (sobreviveram); dessas, que foram transferidas para barrigas de aluguel, apenas 1 (uma) logrou ser exitosa, nascendo clone aparentemente saudável: a ovelha Dolly. Os outros 28 (vinte e oito) embriões geraram fetos malformados, muitos tendo abortado e os que conseguiram nascer eram teratológicos, logo morrendo ou tendo que ser sacrificados.

A história da Dolly, porém, não terminou aí. A aparente normalidade do seu nascimento (ocorrido em 05 de julho de 1996, mas só divulgado em 23 de fevereiro de 1997), quanto à saúde, bem depressa ficou comprometida, pois a ovelha, aos três anos, teve seus cromossomos estimados com idade de nove.

O Instituto Roslin, da Escócia, que realizou a clonagem da infeliz Dolly, nega que ela tenha sido vítima de velhice precoce (clonagem por célula adulta). Contudo, os cientistas, não apenas daquele país, mas também do Japão (onde camundongos são clonados e morrem de pneumonia, às dúzias), concordam num ponto: clones são frágeis.

Clones de vacas, porcos e cabras vêm apresentando problemas sérios – placentas anormais, malformações e obesidade patológica.

– A vaca “Vitória”, nascida em 17 de março de 2001 e que ficou célebre por ser o primeiro clone feito no Brasil, “forneceu” células de sua orelha para clonagem, tendo nascido no início de 2003 dois clones seus “filhos”. Um morreu no parto e o outro logo depois.

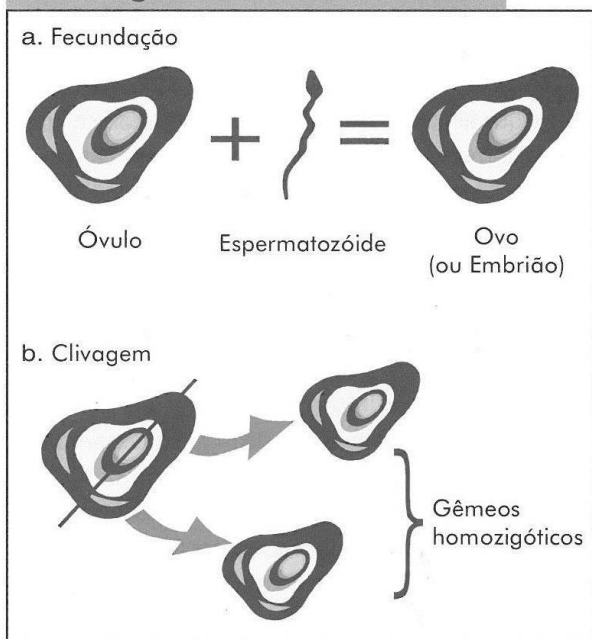
– Ainda no Brasil, por exemplo, em 13 de julho de 2002, na UNESP – Universidade Estadual Paulista, de

Jaboticabal/SP, nasceu o primeiro clone brasileiro de animal adulto – a bezerra *Penta* (alusão à conquista brasileira no futebol), que morreu em 12 de agosto de 2002 (um mês de vida), vítima de infecção, por ser incapaz de produzir anticorpos.

– Ainda nos Estados Unidos (no ACT – *Advanced Cell Technology*, de Massachusetts), em abril de 2003 duas vacas deram cria de filhotes que não são delas, mas clones de outra espécie, o *banteng*, um tipo de gado ameaçado de extinção. Um exemplar desse gado, que morreu em 1980, em San Diego/EUA, teve material coletado, que permaneceu criogenizado até aquela experiência, muitos anos depois.

O ACT preparou 30 (trinta) óvulos de vacas, extraíndo-lhes o núcleo e fundindo-os com células adultas preservadas do *banteng* de San Diego, sendo que dos 30 (trinta) embriões originais, 11 (onze) resultaram em gravidez. Desses, só dois chegaram ao nascimento. Um deles está debilitado.

Clonagem Natural - Animais



102. Qual a chance de uma clonagem humana (reprodutiva) prosperar?

Como hipótese científica, entre 1,5 a 5%, pois no planeta Terra ainda não existe um clone humano, ao menos oficialmente. Quanto a essa provável diminuta chance de êxito, isto quer dizer que, para ser clonado apenas um indivíduo, será necessário que cerca de 70 embriões e 70 úteros sejam utilizados, para implantação individual.

Então, quando provavelmente ao menos um bebê nascer saudável, um casal certamente ficará feliz e outros 69 frustrados.

Infelizes e arrependidos, muitos, pois é provável que algumas mulheres abortem, outras morram por complicações decorrentes e outras deem à luz seres defeituosos, quando não teratológicos (disformes, monstruosos).

Para os pais, isso seria uma provação, no caso, das mais difíceis.

Quanto aos nascituros com essas graves anormalidades orgânicas, pelas informações dos Espíritos evoluídos, podemos deduzir que se trata de seres que no passado danificaram intensamente as energias modeladoras do corpo físico (devemos sempre lembrar que o perispírito é a forma que modela esse corpo) e que agora estão em processo reencarnatório que, mesmo com tais atribulações, propicia refazimento perispiritual – suicidas, por exemplo.

Dessa forma, será no abençoado período da gestação que a esperança da futura mãe estabelecerá benéfica simbiose espiritual com o reencarnante devedor, num tal processo de transfusão energética que resultará em oportunos reparos no perispírito dele, indispensáveis a futuras reencarnações mais tranquilas (corpos físicos sem anomalias).

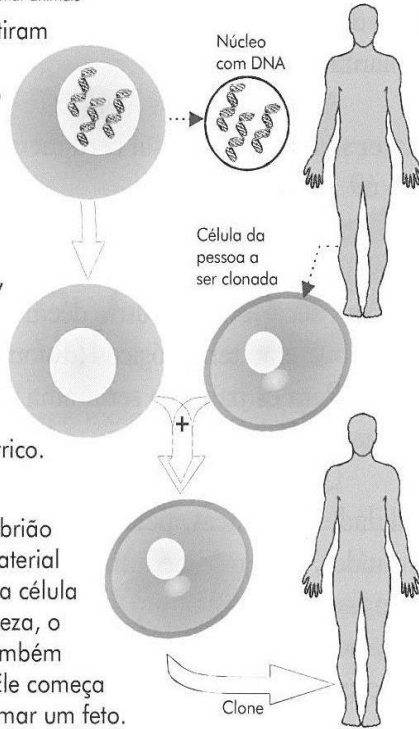
Como copiar um ser humano

Técnica é a mesma para clonar animais

1. Os cientistas retiram o núcleo de um óvulo, que contém o DNA (material genético).

2. O óvulo "vazio" é fundido com uma célula adulta da pessoa a ser clonada por meio de um choque elétrico.

3. O clone é o embrião formado com o material genético apenas da célula adulta — na natureza, o embrião recebe também o DNA do óvulo. Ele começa a se dividir e a formar um feto.



O que foi feito?

Os pesquisadores da Advanced Cell Technology conseguiram produzir um embrião clonado, usando células da pele.



Qual é o objetivo?

A empresa espera poder obter células-tronco (que podem se diferenciar em vários tipos de tecido do organismo e, portanto, têm um grande potencial terapêutico) que possam ser depois implantadas em um paciente sem risco de rejeição — pois têm exatamente os mesmos genes deste.



Qual é a polêmica?

Se implantado em uma mulher, o embrião clonado, teoricamente, poderia dar origem a um ser humano. Esse tipo de clonagem, a reprodutiva, é condenada por governos, líderes religiosos e cientistas, pois não se sabe se o clone seria saudável.

103. Desde quando a Ciência vem trabalhando com a clonagem?

Logo após a II Guerra Mundial, quando em 1953 foi decifrada a estrutura de dupla hélice para o DNA, a eletrônica possibilitou aos pesquisadores outras grandes descobertas, com o aperfeiçoamento do microscópio, que passou a ser eletrônico, estando hoje com os modernos microscópios de varredura e de tunelamento.

De início só foram clonados animais, sapos, ratos de laboratório, ovelhas e vacas – e também plantas de interesse econômico. Isso, até 1993.

Então, a coisa fugiu do controle, quando o mundo ficou espantado com a notícia de que dois cientistas dos EUA haviam feito um clone de um embrião humano. E, conforme citamos no capítulo *Genética*, os dois embriões foram destruídos pelos cientistas no sexto dia. Organismos mundiais consideraram o fato como sendo criminoso (para uns, aborto; para outros, genocídio).

O Vaticano, por exemplo, por seu porta-voz da Santa Sé, advertiu aos pesquisadores para que “evitassem enveredar pelo túnel da loucura”.

Transferência Nuclear



104. Se eles já vinham fazendo clonagem de animais e plantas, por que se diz que "a coisa fugiu do controle"? De qual controle?

Nas sociedades organizadas, como na maioria dos povos, leis definem o comportamento social, sempre com vistas ao bem-estar coletivo. Nenhum procedimento, isolado ou coletivo, será aceito legalmente, se dele resultarem danos à sociedade. Ora, a clonagem de seres humanos é algo que mexe profundamente com as pessoas, com as

famílias, com a sociedade e até mesmo com toda a população mundial.

Houve fuga do controle social, em primeiro lugar porque nesse caso, o fato precede a lei, quando o normal é sempre que a lei se anteponha ao fato.

Em segundo lugar, porque esse é um tema tão apaixonante, mas de tão poucas possibilidades de conhecimento geral, que os próprios legisladores não conseguem se antecipar às descobertas.

Até porque eles, os legisladores, nem sempre têm conhecimento adequado a formular leis a respeito. No Brasil, felizmente, nossa lei contempla o respeito à Vida, tendo o jornal *Folha de São Paulo*, de 17 de junho de 2002, publicado:

"No Brasil, os avanços da biociência deixaram a legislação para trás. E não se trata de leis antigas. A peça legislativa que cria óbices para a clonagem terapêutica é a Lei de Biossegurança (Lei 8.974/1995), que veda a produção, armazenamento ou manipulação de embriões humanos destinados a servir como material biológico disponível".

Dizer que a legislação vem atrasando a biociência é decorrente de que, para pesquisas, inicialmente, células-tronco foram encontradas no cordão umbilical e na placenta. Ou nos embriões descartados – os blastócitos (embriões jovens, preferencialmente após quatro dias de idade). Nessa fase, os blastócitos possuem cerca de 40 células.

105. Há uma questão candente quanto à clonagem: os clones humanos têm alma?

Quanto à hipótese de o clone humano ter ou não alma, esse é um absurdo que não merece comentários. Não fosse por outros motivos, o é pelo fato de inexistirem tais clones. Assim, essa não é uma questão candente.

E se um ser humano clonado ainda inexistente na Terra, pelo menos em caráter oficial, a questão de um clone ter ou não alma fica com a resposta intrinsecamente prejudicada.

Porém, formulemos a hipótese de que venha a acontecer uma clonagem humana: nesse caso, do ponto de vista espiritual, não estaremos diante de quaisquer prejuízos ao clone, posto que a reencarnação está a cargo de Espíritos Siderais, que só permitirão tal ocorrência se ela se enquadrar, fisicamente, nas divinas Leis Naturais, e espiritualmente, nas Morais, especialmente a Lei do Carma – reencarnacionista por excelência.

Premissas espíritas indicam que só depois de acurados estudos, aqueles Protetores bondosamente procedem ao encaminhamento de determinado Espírito para determinado corpo.

Assim, se um dia houver um clone humano, esse misericordioso vestibular terá sido efetuado.

106. É objetivo da clonagem eliminar o (mau) carma físico?

Hoje, em termos de carma (do mau carma) decididamente não, eis que só cientistas manipulam as

técnicas da biotecnologia e eles são refratários a mesclarem suas pesquisas com conceitos religiosos.

Não obstante, no caso específico da clonagem terapêutica (enfatizamos mais uma vez que apenas com células-tronco, adultas ou do cordão umbilical do próprio indivíduo), e no caso dos transgênicos (vegetais resistentes e enriquecidos), estão os cientistas, sim, de forma inconsciente, laborando em favor de atenuar e se possível eliminar o mau carma físico. O rótulo que usam, nesse caso, é o da "melhoria da qualidade de vida", o que vem a ser a mesma coisa, pois não?

107. Se a clonagem para fins terapêuticos, utilizando células-tronco do próprio paciente, libertá-lo de uma doença degenerativa, isso não seria contrário à Lei de Ação e Reação – causa e efeito – alicerce básico da Justiça Divina?

Todos os avanços da Medicina tendem a minorar o sofrimento humano e isso não contraria a divina Lei de causa e efeito, ao contrário, é-lhe acessório, posto que tais avanços emanam do Plano Superior, a benefício da humanidade, onde aportam no tempo certo, consentaneamente com o progresso científico terreno.

Os benefícios da Medicina nem sempre alcançam todos os pacientes.

Lembramos que Jesus curou cegos e paráliticos, mas apenas a alguns.

Depreendemos que o Mestre, com a segunda vista integralmente potencializada, assimilava de pronto que tais expiações, nos respectivos portadores da deficiência,

tenham chegado ao fim e, dessa forma, com Seu sublime potencial espiritual de influir sobre a matéria, procedia às referidas curas.

Independentemente de citar as curas realizadas por Jesus, muitos têm sido os casos de doenças que fazem as pessoas sofrerem por longos períodos e, num determinado momento, um procedimento médico ou um novo medicamento promove a cura dessas doenças.

Embora não seja o caso de doença, sabemos de infertilidade materna que cessa tão logo o casal adote criança(s) como seu(s) filho(s) – não demora e nascem filhos biológicos

108. Há possibilidades de serem clonados vultos históricos?

Para se clonar um ser humano há que se manipular duas células: uma da matriz e outra de uma doadora qualquer (óvulo).

No caso de um vulto histórico, como conseguir a sua célula matriz, sabendo-se que as células existentes nos respectivos despojos (se puderem ser devidamente identificados e aproveitados, mesmo estando em túmulos suntuosos), certamente perderam vitalidade, o *princípio vital* do Espiritismo?

Quanto ao *princípio vital*, para nós, espíritas, não padece a menor dúvida de que as células que compõem o corpo orgânico só permanecem ativas durante o tempo de existência física do ser, delimitado já ao nascer, com a carga de vitalidade necessária à duração de vida física programada para ele.

À questão nº 70, de “O Livro dos Espíritos”, há a afirmação: *com a morte do ser orgânico o princípio vital voltará à massa donde saiu* (fluido cósmico universal).

Por isso, do estrito ponto de vista científico, queremos crer que atualmente não é possível a clonagem de vultos históricos, porque a eventual manutenção da célula, viva e em condições de normalidade, é técnica recente (em nitrogênio líquido, a -196°C).

Já do ponto de vista espírita, a vitalidade dessa célula deixa de existir com a morte do ser.

Assim, por essas razões – científicas e espíritas –, somos de parecer não ser possível a clonagem de vultos antigos (históricos e muito mais dificilmente, não históricos).

Nessa questão de clonar um indivíduo que tenha morrido há muito tempo, lembramos de que em 1999, na Sibéria, foi encontrado um mamute congelado.

Cientistas tentaram produzir um clone desse animal, utilizando elefantas como doadoras de óvulos e barrigas de aluguel.

– Por que elefantas?

– É que mamutes pertenceram a espécie que se tornou extinta.

– Será que conseguiram?

(Passamos a palavra para Steven Spielberg, com o seu genial filme *Jurassic Park*).

Mas, de volta à realidade, no caso do mamute congelado, após inúmeras tentativas, esse projeto de “ressuscitar” um exemplar animal de espécie extinta abortou porque os cientistas não encontraram células

intactas naqueles despojos. É que, pelos vários congelamentos e descongelamentos ocorridos em tão grande tempo (milhares e milhares de anos), as células estavam danificadas, bem como o DNA dentro delas. Do ponto de vista espírita, temos a considerar ainda que cada célula de um ser é vivificada pelo princípio vital, ou fluido vital, o qual desaparece com a morte, ou melhor, retorna à fonte universal de onde promanou.

109. Um clone estará sujeito às mesmas enfermidades da matriz?

No recesso e recolhimento (pleonasma?) dos laboratórios, de onde algumas poucas notícias extrapolam na fase de pesquisas e experimentações, no caso da clonagem – de animais – sabe-se que grande quantidade de fetos abortam ou nascem com graves anomalias congênicas e logo morrem.

Assim, considerando-se o pequeno tempo da clonagem, julgamos que ainda é prematuro elencar as doenças que eventualmente dela poderão advir.

Por enquanto, baseando-se apenas nas experiências animais – na Dolly, em particular –, sabemos que ela teve que ser sacrificada porque, jovem ainda, já sofria de artrose, patologia essa própria de indivíduos adultos; em janeiro de 2002, apresentou artrite na pata posterior esquerda; em fevereiro de 2003, com envelhecimento precoce e graves problemas pulmonares, teve que ser sacrificada, para evitar sofrimento. Sofria ela de adenomatose pulmonar – doença própria de ovinos,

apresentando vários tumores em um dos pulmões, segundo diagnóstico revelado por tomografia.

Considerando que do ponto de vista biológico o clone é cópia idêntica da matriz, é de se deduzir que as mesmas enfermidades a que esteja predisposta a matriz a ele igualmente também estarão.

Já na hipótese de clone humano, outra terá que ser a análise, conquanto esteja geneticamente predisposto às mesmas doenças da matriz, do ponto de vista espiritual poderá apresentar quadro totalmente diferente, se considerarmos que cada Espírito tem um histórico cármico.

110. Se a matriz humana não tem uma determinada parte do corpo, seu clone seguirá esse mesmo roteiro ao nascer?

Sim, por hipótese, para haver um clone humano e este nascer com a mesma anomalia congênita da matriz, uma série de fatores – físicos e espirituais – terão que se associar, sempre em função do programa reencarnatório desse indivíduo:

a. Fatores físicos: um clone nascido de uma matriz anômala poderá apresentar a mesma anomalia, desencadeada em ambos durante o período da gestação, pois na matriz pode ter sido produto, por exemplo, do popular e fatídico medicamento talidomida, que nos anos 1960 ocasionou uma série de bebês com tocos de braços e pernas (esse remédio era receitado em grávidas com enjojo); não sabemos, mas pode acontecer que ao se tornarem adultos, se um deles eventualmente se

transformar em matriz, aquela mesma anomalia pode surgir num hipotético clone seu.

b. Fatores espirituais – exclusive as conotações da Lei de Causa e Efeito, fatores específicos – por enquanto – fogem ao nosso conhecimento, eis que os Espíritos até esta data têm sido econômicos em detalhar as nuances da genética, apenas tecendo ralos comentários sobre sua administração pelo Plano Maior.

111. Há alguns animais em que partes amputadas são clonadas naturalmente. Por que isso não ocorre com seres humanos?

Em lagartixas e salamandras, por exemplo, não há clonagem de partes amputadas e sim regeneração, que é uma reconstituição daquela privação.

Recordando-nos das propriedades das células-tronco, quer parecer-nos que tal recomposição nas lagartixas e salamandras está a indicar que elas as possuem, mas não de todo indiferenciadas. Talvez, contendo genes específicos dessas partes que foram suprimidas. Tal especificidade tem ascendentes históricos e espirituais que desconhecemos.

No ser humano, há também alguns genes específicos, não da mesma ação dos citados, mas deles bem similares como, por exemplo, os responsáveis por cabelo, unha, pele. Devemos apenas ter presente que naqueles animais as partes amputadas não são capazes de formar outros animais, isto é, não se prestam à clonagem, como nos vegetais.

112. Se um dia houver clones humanos e forem natimortos ou tiverem poucos dias de vida, que tipos de Espíritos serão?

Ao invés de expressarmos “tipos de espíritos” talvez seja melhor nos referirmos a “tipos de programas reencarnatórios”, o que responderá por si só à questão, se considerarmos que os citados programas são judiciosamente elaborados, Espírito a Espírito, consentâneos com o roteiro de cada existência física, sempre em função do histórico espiritual de cada um (patrimônio moral – débito e crédito, culpa e merecimento).

A possibilidade da reencarnação por clonagem acena apenas com avanço terreno, que nesse caso, se ocorrer, necessariamente terá tido aval do Plano Espiritual, que é o único com atribuição divina para decidir onde (qual família), quando (data de ocorrência), duração (tempo de vida) e como o Espírito vai reencarnar:

- se pela via natural (intercurso sexual);
- se por fecundação assistida, em laboratório;
- se por clonagem, como no caso desta questão.

Para nós espíritas, em qualquer caso, só há reencarnação dentro dos justíssimos parâmetros da Justiça Divina.

113. Encontramos na codificação do Espiritismo alguma orientação que mesmo de forma indireta possa ter sido

uma alusão ao futuro da Ciência e da clonagem, em particular?

Se nós formos buscar citações relativas apenas a um fato especial da Ciência, a clonagem, por exemplo, nada encontraremos em Kardec, especificamente.

Entretanto, com previdente sabedoria, Kardec fez alusões ao futuro do Espiritismo, no seu tríptico aspecto: Ciência, Filosofia e Religião.

Com efeito, encontraremos na Codificação da Doutrina dos Espíritos, várias premissas que nos ajudam a equacionar muito bem os fatos atuais ligados à Ciência e à clonagem:

– na questão da Ciência: em “A Gênese”, Cap. I, nº 55 é de Kardec a afirmação:

Caminhando de par com o progresso, o Espiritismo jamais será ultrapassado, porque, se novas descobertas lhe demonstrassem estar em erro acerca de um ponto qualquer, ele se modificaria nesse ponto. Se uma verdade nova se revelar, ele a aceitará;

– na questão da Filosofia: em “O Livro dos Espíritos”, Cap. VIII, “Da Lei do Progresso”, está registrado, no item 777, que:

"o homem tem que progredir incessantemente" (...); "porque Deus assim o quer"; mais à frente, no item 783, vemos: "Há o progresso regular e lento (da Humanidade)"; (...) "de tempos a tempos Deus sujeita (um) povo a um abalo físico ou moral que o transforma"; (...) "Aquele, porém, que eleva o pensamento acima da sua própria personalidade, admira os desígnios da Providência, que do mal faz sair o bem".

Opinamos que do enorme sacrifício de cobaias vêm resultando admiráveis avanços da Medicina.

– na questão da Religião: interligando os dois Planos, o material e o espiritual, é crença espírita que a vida se rege pelas leis da reencarnação, está a cargo de Espíritos Siderais que, como já dissemos, controlam cada nascimento e cada morte (exceto as provocadas), em consonância com as demais Leis Morais.

Por isso, os espíritas veem com lentes positivas os avanços da biotecnologia, dentre eles a fecundação assistida e com redobradas esperanças a clonagem terapêutica (com células-tronco próprias).

114. Por se tratar de algo inédito na humanidade, seria conveniente ser detalhada um pouquinho mais essa questão da clonagem estar (citada indiretamente) no Espiritismo, desde Kardec. Mobilando melhor a pergunta, como é que podemos, entre o passado e o futuro, estabelecer uma aliança do aspecto científico da clonagem, que surgiu nos fins do século XX, com o Espiritismo, codificado em 1857 (com "O Livro dos Espíritos"), isto é, quase cento e cinquenta anos após?

Repetindo a citação de "A Gênese", Cap. I, nº 55, a nosso ver, a prudente afirmação de Kardec, premonitória, quanto às novas descobertas da Ciência, guarda pequena semelhança com a de Jesus, quando prometeu o envio do *Consolador*.

Atualmente a clonagem é um ícone do progresso científico.

A nós, espíritas, nenhum esforço é necessário para considerarmos como os passos iniciais para grandes e sublimes realizações futuras – sempre nos trilhos da terapia e não da reprodução.

Para não radicalizar, opinamos que, se um dia, eventualmente uma clonagem humana vier a acontecer no planeta Terra, necessária e inexoravelmente o Plano Espiritual terá permitido tal ocorrência.

115. Filosofia e Espiritismo, onde se encontram na clonagem?

Já vimos na questão nº 8 de “O Livro dos Espíritos” os Espíritos Siderais nos esclarecendo que não existe o acaso. Ora, a clonagem, para aportar no planeta Terra, teve necessariamente permissão de Deus; e como ela (a clonagem terapêutica) abre um fabuloso leque de possibilidades para o ser humano, indubitavelmente aquele foi o momento adequado para esse importante passo evolutivo.

É robusta esperança nossa (dos espíritas) que não deve tardar o momento feliz em que a Ciência passe a incluir o Espírito no rol das considerações reais. Nesse ponto, o Espiritismo será de inimaginável apoio aos passos científicos.

Repetindo pensamento do insigne pesquisador Hernani Guimarães de Andrade, também nós imaginamos que no futuro as Universidades incluirão no seu currículo de estudos e pesquisas as obras do Espírito André Luiz, psicografadas por F. C. Xavier, tendo em vista o monumental elenco de informações ali registradas.

Quando isso acontecer, a clonagem estará sendo processada em sublime união com o Plano Espiritual, encarnados e desencarnados conscientes da grandeza da Vida.

Todas as realizações estarão submetidas, humildemente, à sublimidade da Engenharia Divina, que engendrou a maravilha da reencarnação.

116. O encontro da Religião e do Espiritismo, na clonagem, se deu também?

Sim, isso aconteceu. Como mencionamos a reencarnação, acrescentamos agora que cada ser que renasce no planeta Terra traz consigo todo um repertório de providências que precederam ao seu nascimento. No caso de anomalias ou doenças a eclodirem num determinado tempo da existência, se inserirmos a clonagem (terapêutica) nesse contexto, é de se aceitá-la, diante da certeza de que “Deus jamais coloca cruz em ombro errado”, senão sim, estabeleceu desde sempre meios para que se cumprissem a Lei de Justiça, associada à Lei de Ação e Reação.

No caso em tela, cessada a expiação, eventuais anomalias ou doenças poderão ser sanadas pela clonagem terapêutica.

CONCLUSÃO

Todos os caminhos do Senhor conduzem o homem à felicidade.

Se sofremos, apenas a nós mesmos devemos culpar pelos descaminhos trilhados.

O resultado de todas as descobertas da Ciência, em particular da biotecnologia (não apenas a clonagem terapêutica, mas todos os demais processos da biogenética), constituem bênçãos inapreciáveis para a perspectiva de uma Humanidade feliz.

Dever que se impõe é a fraternal utilização na Terra das conquistas científicas, com propósitos humanitários e com profundo respeito às leis da Vida, quer dizer, os que as detêm, podem e devem empregá-las ajudando aos que necessitam.

O progresso humano decorre de permissão divina.

Gratidão será amar a Deus e ao próximo, como sugeriu Jesus.

Não bastaria à biogenética, por exemplo, reunir condições para erradicar praticamente todas as doenças, com alívio ou eliminação da dor. Não. Isso não seria suficiente. Citada erradicação terá que visar o bem comum, jamais o lucro.

Para tanto, em primeiríssimo lugar a cobiça, o orgulho e a vaidade teriam que ser erradicados do panorama terrestre, daí advindo a supressão da fome, do

desamparo, do abandono, da indiferença e tantos outros males do comportamento humano, ou seja, praticamente os responsáveis pelas doenças e, por conseguinte, pela dor.

Erradicados esses tristes vetores, a fraternidade estaria no trono incomparável do coração humano, reinando em clima de amor.

À medida que o progresso avançar, ao Espiritismo caberá importante obra: regenerar a Humanidade, transformando-a em morada dos servos fiéis a Deus, segundo preconizou o Espírito de Verdade em "O Evangelho Segundo o Espiritismo", Cap. XX, nº 5.

A Doutrina dos Espíritos, esclarecendo e comprovando a Justiça Divina, pela reencarnação e vidas sucessivas, além de demonstrar e colocar à disposição dos voluntários sinceros o intercâmbio do Plano material com o Plano espiritual e vice-versa, via mediunidade, será companheira da Ciência nos laboratórios, tanto quanto esta, aliando a razão à fé, será companheira do Espiritismo, nos Centros Espíritas.

Isso certamente acontecerá quando a Ciência entender que a vida humana do ser encarnado é um processo indissociável entre alma e matéria.

GLOSSÁRIO

Os avanços biotecnológicos trazem também vários neologismos. Por isso, julgamos de utilidade ofertar esse glossário aos leitores, com o que talvez o acompanhamento da leitura se torne mais fácil, com o significado de algumas palavras novas e de outras, nem tanto, mas de aplicação técnica pela Biologia.

Bactéria: Presente em toda a natureza, é formada de uma única célula (o ser humano possui trilhões de células), possui membrana e citoplasma, onde fica armazenado o DNA. Nem todas as bactérias trazem doenças para o homem, os animais ou as plantas. Coqueluche e tuberculose, por exemplo, são doenças causadas por bactérias.

Blastocisto (ou blastócito): embrião jovem, mas com divisões sucessivas.

Célula: unidade morfológica e fisiológica dos seres vivos; apenas os vírus não as têm.

Células germinativas (ou gametas): células capazes de gerar um novo organismo.

Células somáticas: todas as células de um organismo, com exceção das germinativas.

Citoesqueleto: rede de filamentos proteicos presentes nas células eucarióticas.

Citoplasma: parte da célula que tem maior volume (contém o núcleo).

Clivagem: separação, diferenciação (fracionamento, em sentido figurado).

Clonagem: palavra que vem do grego *klon* (broto); é uma técnica em cultura de tecidos, pela qual todas as células obtidas provêm de uma só delas, podendo todas se reproduzir sob a forma de células idênticas – clones.

Código genético: está escrito no DNA e é formado por pares de bases, ou letras químicas, que seguem uma ordem constante:

- adenina (A) só se liga com timina (T)
- citosina (C) só se liga com guanina (G).

Cromatídeos: filamentos idênticos que resultam da divisão longitudinal do cromossomo, durante a cariocinese (divisão celular).

Cromatina: Porções do núcleo que se coram, exceto o nucléolo, e que são visíveis ao microscópio óptico. A cromatina é constituída por desoxirribonucleoproteína, que se apresenta em vários graus de condensação.

Cromossomos: estruturas ultracompactadas (lembram um X) do núcleo da célula que contêm longas cadeias de DNA.

DNA: Ácido desoxirribonucleico, substância que compõe os cromossomos e na qual se encontram as “letras” químicas das especificações genéticas. Sua forma lembra a de uma escada em caracol, que tem apenas dois tipos de degraus (vide “gene”, abaixo).

Embrião: organismo vegetal ou animal, muito jovem (a partir da segmentação do zigoto, ou ovo, em duas células, começa a ser um embrião, no todo ou em parte)

Feto: fase final do embrião, por volta do terceiro mês de vida intrauterina.

Gameta: o mesmo que *célula germinativa*.

Gêmeos fraternos: dois óvulos se desenvolvem, são fecundados por dois espermatozoides e geram embriões separados, com composições genéticas diferentes; nesse caso, os gêmeos não são iguais e podem até ter sexo diferente.

Gêmeos univitelinos: um óvulo é fecundado por um espermatozoide e forma um embrião. Logo nos primeiros dias da gravidez, esse embrião se divide em dois e acaba dando origem a duas pessoas, com a mesma composição genética. Nessa situação surgem os gêmeos idênticos.

Gene: Sequência de DNA (enroladinho nos cromossomos) com especificações para a célula sintetizar determinada proteína ou trechos de ácidos nucleicos necessários para seu funcionamento. Cada gene tem milhares de "letras" químicas, que se juntam aos pares: um, o A com o T; o outro, o C com o G.

Genoma: Coleção de todos os genes de um indivíduo ou espécie, ou, em sentido mais amplo, toda a sequência das "letras" presentes nos cromossomos.

Genômica: Ciência (recente) que estuda o comportamento dos genes, como se distribuem pelos cromossomos e a forma da sua utilização pelas células: regulação e controle.

Glúcides (o mesmo que glucídios ou glicídios): composto orgânico de primeira importância para o organismo formado pela combinação de carbono+hidrogênio+oxigênio.

Microrganismos (ou micróbios): criaturas que vivem na água, nos alimentos, nas plantas, nos animais e no corpo humano. O nome "micro" é indicação de seu

tamanho pequeno. O micrômetro é uma medida para que o é um bilhão de vezes menor que um milímetro.

Molécula: conjunto de átomos ligados entre si.

Mônada: é a célula espiritual, “o princípio inteligente em suas primeiras manifestações”, ou seja, na primeira fase de evolução do ser vivo, “os germes sagrados dos primeiros homens”.

Mórula: primeiro esboço embrionário, tem forma de amora, na fase anterior à da **blástula**

Oócito: o mesmo que ovo, ou zigoto

Ovo (ou, zigoto): célula que resulta da fecundação (fusão de um gameta masculino e de um gameta feminino) e que, por divisão, dará um novo ser, animal ou vegetal

Óvulo: gameta feminino destinado a ser fecundado

Proteína: Nome genérico dos compostos orgânicos fundamentais para a estruturação de um organismo e para o seu metabolismo.

RNA: abreviação em inglês de ácido ribonucleico, substância aparentada com o DNA, mas que se diferencia deste por apresentar uma fita simples e não dupla.

Vírus: É acelular (não é feito de células). De composição mais simples que a bactéria, pode infectar homens, animais ou plantas. Os vírus são pelo menos mil vezes menores do que a maioria das bactérias e só foram identificados com a invenção do microscópio eletrônico, na metade do século vinte. Para se reproduzir, o vírus precisa penetrar numa célula hospedeira, onde já existem outros organismos. Utilizando as ferramentas da própria célula o vírus se multiplica e causa infecção. A gripe, por exemplo, tem causa virótica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANTIGO testamento. In: BÍBLIA cristã. Tradução de João Ferreira de Almeida. Barueri(SP): Sociedade Bíblica do Brasil, 1969.

CASTELO BRANCO, Camilo. (Espírito). **Memórias de um suicida.** Psicografia de Yvonne A. Pereira. 5.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1975.

DENIS, Léon. **O Problema do ser, do destino e da dor.** 17.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1993.

EMANNUEL (Espírito). **A caminho da luz.** Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 13.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1985.

EMANNUEL (Espírito). **O consolador.** Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 6.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1976.

GRANDE Enciclopédia Larousse Cultural. São Paulo(SP): Ed. Universo, 1990.

JINARAJADASA, C. **Fundamentos da Teosofia.** São Paulo(SP): Pensamento, 1938.

KARDEC, Alan. **A gênese.** 36.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1995.

KARDEC, Alan. **O céu e o inferno.** 32.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1984.

KARDEC, Alan. **O Evangelho segundo o espiritismo.** 111.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1995.

KARDEC, Alan. **O Livro dos espíritos.** 76.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1995.

KARDEC, Alan. **Obras póstumas.** 21.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1985.

KÜHL, Eurípedes. **Genética e espiritismo**. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1996.

LUIZ, André (Espírito). **Ação e reação**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 5.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1976.

LUIZ, André (Espírito). **Entre a terra e o céu**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 13.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1990.

LUIZ, André (Espírito). **Evolução em dois mundos**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier, Waldo Vieira. 14.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1995.

LUIZ, André (Espírito). **Libertação**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 6.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1974.

LUIZ, André (Espírito). **Missionários da Luz**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 21.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1988.

LUIZ, André (Espírito). **Nos Domínios da Mediunidade**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 8.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1976.

LUIZ, André (Espírito). **Nosso Lar**. Psicografia de Francisco Cândido Xavier. 48.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1998.

MIRANDA, Manoel Philomeno de. (Espírito). **Nas Fronteiras da Loucura**. Psicografia de Divaldo Pereira Franco. 9.ed. Lisboa(PT): FEP; Salvador(BA): Leal, 1997.

MIRANDA, Manoel Philomeno de. (Espírito). **Nos Bastidores da Obsessão**. Psicografia de Divaldo Pereira Franco. 2.ed. Rio de Janeiro(RJ): FEB, 1976.

MILLER, Benjamin. **O livro da saúde de enciclopédia médica familiar**. 8.ed. Rio de Janeiro(RJ): Seleções Reader's Digest, 1976.

NOBRE, Marlene Rossi Severino. **Lições de sabedoria: Chico Xavier nos 22 anos da Folha Espírita.** São Paulo(SP): FE Editora, 1996.

NOVO Testamento. In: **BÍBLIA cristã.** Tradução de João Ferreira de Almeida. Barueri(SP): Sociedade Bíblica do Brasil, 1969.

PASTORINO, Carlos T. **Técnicas da Mediunidade.** 2.ed. Rio de Janeiro(RJ): Sabedoria 1973.