

James L. Hayward

DIRETORA EDITORIAL**Beverly J. Robinson-Rumble****DIRETOR ASSOCIADO****Enrique Becerra****ASSESSORES****C. Garland Dulan****C. B. Rock****REPRESENTANTES****Carlos Archbold**

América Central

Roberto de Azevedo

América do Sul

Roberto Badenas

Euro-África

Gordon Christo

Ásia do Sul

John M. Fowler

Associação Geral

Stephen Guptill

Ásia-Pacífico Sul

Barry Hill

Sul do Pacífico

Chiemela Ikonne

África-Oceano Índico

Hudson E. Kibuuka

África Oriental

Gerald N. Kovalski

América do Norte

Heriberto Muller

Euro-Ásia

Tommy Nkungula

África do Sul

Masayi Uyeda

Ásia-Pacífico Norte

Orville Woolford

Europa do Norte

DIAGRAMAÇÃO**Glen Milam**

A REVISTA DE EDUCAÇÃO ADVENTISTA publica artigos sobre temas de interesse para os educadores adventistas. As opiniões dos colaboradores não representam necessariamente as idéias dos editores ou a posição oficial do Departamento de Educação da Associação Geral.

A REVISTA DE EDUCAÇÃO ADVENTISTA é publicada pelo Departamento de Educação da Associação Geral dos Adventistas do Sétimo Dia, 12501 Old Columbia Pike, Silver Spring, MD 20904-6600, EUA; telefone: (301) 680-5062; fax: (301) 622-9627.

Copyright © 2003 General Conference of Seventh-day Adventists.

Que dizer da ciência?

Que devemos pensar a respeito da ciência se uma de suas pressuposições é que Deus não existe?" Um seminarista que recentemente fez essa pergunta expressou uma perplexidade comum: A despeito de estarmos imersos em uma sociedade inundada pela compreensão científica do Universo, muitos adventistas do sétimo dia ainda não sabem o que pensar da ciência. A tecnologia – chamada de “ciência aplicada” – tem sempre sido abraçada pelos adventistas que estão à procura de meios mais eficazes de pregar o evangelho e curar os doentes. Mas a ciência básica, a tentativa humana para compreender a natureza e sua história, continua sendo vista com suspeita por muitos membros da igreja.

O antigo abraço da tecnologia pelos adventistas, no entanto – especialmente na área da medicina – significou que a igreja requeria o serviço de profissionais especializados e entendidos. Eles precisavam conhecer a respeito da fisiologia da corrente sanguínea, da química da nutrição, da biologia das células cancerígenas – e todas elas exigiam compreensão da ciência básica. A única maneira de fornecer tal conhecimento era prover a esses profissionais a experiência científica requerida. Em outras palavras, a igreja precisava de cientistas.

E agora ela conta com cientistas – centenas deles. Os colégios e universidades adventistas do sétimo dia oferecem treinamento nas ciências básicas desde a escola fundamental até o nível de doutorado. Os cientistas adventistas e seus alunos desenvolvem vastas pesquisas, freqüentemente em cooperação com colegas de outras universidades. Os resultados dessas pesquisas são apresentados em reuniões profissionais nacionais e internacionais, e publicados em periódicos científicos padronizados, revisados pelos próprios colegas. Em alguns casos, os cientistas adventistas servem como editores de tais periódicos. Uma significativa fração dessas pesquisas tem lugar nas ciências com forte tendência histórica como geologia, paleontologia e geocronologia – disciplinas uma vez suspeitas entre os adventistas.

O fato de que treinamento científico e pesquisa são realizados por grande número de cristãos adventistas do sétimo dia claramente desmente o sentimento expresso por meu amigo seminarista: Ciência de boa qualidade pode e é praticada sob a pressuposição de que Deus existe e que Ele é o Criador de todo o vasto cosmo! Uma importante tarefa dos educadores adventistas da área de ciências em todos os níveis é ajudar os alunos a compreenderem esse fato e desenvolverem uma apreciação sadia da metodologia e do conhecimento científico.

Esta edição especial da Revista fornece como que um relatório do progresso do pensamento adventista a respeito da ciência e do seu ensino nas escolas denominacionais. Para preparar este relatório, organizamos uma comissão composta de estudiosos e educadores zelosos para nos conduzir através do labirinto do conhecimento, dos pontos de vista e das opiniões sobre esse tema complexo.



Continua na p. 40

para a eternidade. Eu sei disso; já o experimentei.

E por causa dos meus professores, estou começando a compreender algumas coisas que até agora não têm sido coerentes. Primeiramente, que a sabedoria de Deus não é a sabedoria deste mundo (I Coríntios 1:21). Além disso, percebo agora que a fé em Deus não resulta logicamente de lutas intelectuais da ciência ou de qualquer outro empreendimento acadêmico. Deus nos fornece evidência que é mais impelente do que aquela provida pelos nossos sentidos – a evidência do coração. Essa evidência jamais pode ser desaprovada. Ela nos circunda e nos envolve. Se a abraçarmos completamente, ela nos conduzirá a um outro tipo de encontro: um encantador relacionamento com nosso Salvador. Esse encontro marcará o começo de uma jornada inteiramente nova, um tipo de ciência totalmente nova e uma experiência de aprendizado que durará pela eternidade.



Susan Mentges graduou-se em biologia, em maio de 2002. Summa Cum Laude [com máxima distinção] pela Universidade Andrews, Berrien Springs, Michigan, EUA. Ela é membro de várias sociedades de

distinção, incluindo a Phi Kappa Phi National Honor Society e a Tri-Beta Biological Honor Society. Ela afirma sentir-se muito honrada em poder escrever sobre a relação entre ciência e fé, um assunto que sempre a intrigou. Ainda está incerta quanto ao seu futuro, mas aspira ser cientista competente e fiel discípula.

*Albert Einstein, *Out of My Later Years* (New York: Philosophical Library, Inc., 1950), pág. 26.

Éticas...

Continuação da p. 36

- Development of Mice From Enucleated Oocytes Injected With Cumulus Cell Nuclei”, *Nature* 394:6691 (23 de julho de 1998), págs. 369-373.
3. Robert P. Lanza, et al., “Cloned Cattle Can Be Healthy and Normal”, *Science* 294:5548 (30 de novembro de 2001), págs. 1.893 e 1.894.
 4. *Scientific and Medical Aspects of Human Reproduction Cloning*, Committee on Science, Engineering, and Public Policy, and Global Affairs Division, Board on Life Sciences, Division on Earth and Life Studies, National Research Council, págs. 3.1-3.3, 6.1-6.2, B.4-B.8, janeiro de 2002 (ver http://books.nap.edu/html/human_cloning/).
 5. Rudolf Jaenisch e Ian Wilmut, “Don’t Clone Humans!” *Science* 291:5513 (30 de março de 2001), pág. 2.552.
 6. Gina Kolata, “In Cloning, Failure Far Exceeds Success”, *New York Times* (1º de dezembro de 2001), pág. F-1.
 7. Alison Abbott, “Trepidation Greeted Plan for Cloning Humans”, *Nature* 410:6826 (15 de março de 2001), pág. 293; Laura Bonetta, “Academies Called to Task Over Human Cloning Debacle”, *Nature* 412:6848 (16 de agosto de 2001), pág. 667.
 8. Ver referência 4.
 9. *Cloning Human Beings, Report and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission* (Rockville, MD: Junho de 1997), págs. 11, 64, 107 e 108. (Ver <http://bioethics.georgetown.edu/nbac/pubs.html/>.)
 10. Isaías 1:16 e 17; Mateus 18:4-6; 25:31-46.
 11. European Communities, European Parliament, *Resolution on Cloning*, 12 de março de 1997. Official Journal N° C 115, de 14/04/1997, pág. 0092. (Ver <http://europa.eu.int/smartapi/cgiisg-a-doc?smartapi!celexapi!prod!CELEXnumdoc&lg=EN&numdoc=51997IPO209&model=guichett>.)
 12. Citado em Diana Lutz, “Hello, Hello, Dolly, Dolly”, *The Sciences* (maio-junho de 1997), págs. 10 e 11.
 13. Andrew Kimbrell, *The Human Body Shop: The Engineering and Marketing of Life* (New York: Harper Collins, 1993).
 14. Walter Anderson, *Evolution Isn’t What It Used to Be: The Augmented Animal and the Whole Wired World* (New York: W. H. Freeman, 1996), págs. 104-109.
 15. Leon Kass, “The Wisdom of Repugnance”, em L. R. Kass e J. Q. Wilson, *The Ethics of Human Cloning* (Washington, DC: The AEI Press, 1998), págs. 3-59. (Ver <http://www.princeton.edu/~wss320/Second%20Pages/06Reprotech/Cloning/>.)
 16. Gina Kolata, “With Cloning of a Sheep, Ethical Ground Shifts”, *New York Times* (24 de fevereiro de 1997), pág. A-1.
 17. *Cloning Human Beings, Report and Recommendations...*, pág. 45.

Editorial...

Continuação da p. 3

Estamos inicialmente apresentando três ensaios que oferecem contexto e perspectiva. O historiador Gary Land argumenta como a ciência adventista se desenvolveu e descreve atitudes adventistas relacionadas à ciência no decorrer do último século e meio. O filósofo Del Ratzch explica alguns dos pontos de vista variantes sobre a epistemologia científica e argumenta que embora a ciência possa não representar a última palavra, ela não deve ser ignorada. O especialista em ética David Larson examina questões morais envolvidas no ensino e na prática da ciência – tema altamente oportuno para a complexa sociedade moderna.

Na seqüência são apresentados *insights* de vários cientistas adventistas. Como biólogo, eu argumento que o ensino da ciência de boa qualidade só acontece quando fé, evidência, interpretação e humildade assumem seu devido papel no processo do ensino. O físico Ben Clausen nos faz lembrar que a ciência como um empreendimento humano se desenvolveu com a percepção de que Deus criou um Universo legítimo, acessível à averiguação racional. O paleontólogo Tom Goodwin demonstra que é possível a um educador adventista da área da ciência abordar a história da vida, tema freqüentemente polêmico, com comprometimento tanto à fé como à integridade. O geneticista Anthony Zucarelli destaca alguns dos dilemas éticos propostos pelos recentes avanços da biotecnologia, dilemas que devem receber atenção em todos os níveis educacionais. Por último, Susan Mentges, graduanda da área de biologia, sugere que ensinar ciência no contexto da fé significa ajudar os alunos a moldarem os próprios pontos de vista em vez de tentar inculcar-lhes as nossas opiniões.

Esperamos que nossos esforços ocasionem debates e elevem o processo de ensino da ciência em todos os níveis nas escolas adventistas do sétimo dia.

James L. Hayward é professor de biologia na Universidade Andrews, em Berrien Springs, Michigan, EUA, e coordenador desta edição especial sobre ciência.