



CV Domingos Manuel Pinto Henrique

Local e Data de nascimento: Carnaxide, 12 Junho 1960.

Estado civil: Casado, 2 filhas.

Nacionalidade: Português

Percurso Académico

Estudos Liceais na Escola Salesiana do Estoril e Liceu Nacional Sebastião e Silva.

Licenciatura em Ciências Farmacêuticas, Universidade de Lisboa, 1985, 16 valores.

Doutoramento, Universidade de Lisboa, 1991, Louvor e Distinção.

Título da Tese: "Isolamento e caracterização do gene CYP2C7 e estudo da sua transcrição em fígado de rato".

Orientador: Dra. Maria Celeste Lechner, Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras.

Percurso Científico

9/85-10/85: Estágio de formação no Institute of Cell and Tumour Biology, Heidelberg, Alemanha.

10/85-4/91: Estudante Doutoramento no Instituto Gulbenkian de Ciência, Oeiras.

9/87-5/88: Cientista visitante no Laboratoire de Biochimie Cellulaire, Collège de France, Paris, França.

1991-1996: "Post-doctoral fellow". Dev. Genetics Lab, ICRF, Oxford, Inglaterra.

6/95 -9/95: EMBO short-term fellowship no Institute Embryologie Cellulaire and Moleculaire, Nogent-sur-Marne, França.

1996-1997: "Post-doctoral fellow". Mammalian Development Lab, National Institute Medical Research, M.R.C. Mill Hill, Londres, Inglaterra.

1997: Investigador Responsável, Unidade de Biologia do Desenvolvimento, Instituto de Medicina Molecular, Faculdade de Medicina de Lisboa.

Prémios Científicos

Prémio Gulbenkian de Ciência, 1997, em conjunto com Isabel Palmeirim, David Ish-Horowicz e Olivier Pourquié.

Patentes

1. "Nucleotide and Protein sequences of the Serrate gene and methods based thereon", United States Patent, 1999, number 5,869,282.

2. "Nucleotide and Protein Sequences of Vertebrate Delta Genes and Methods based thereon", United States Patent, 2001, number 6,262,025 B1.

"Referee" de manuscritos científicos para as seguintes Revistas Científicas:

- Development
- Developmental Biology
- Developmental Cell
- Mechanisms of Development
- Developmental Dynamics
- International Journal of Developmental Biology



Participação em Painéis de Avaliação

Participação regular no Painel de Avaliação de Bolsas da Fundação para a Ciência e Tecnologia.

Participação no Painel de Avaliação de Projectos de Cooperação Internacional do Instituto de Cooperação Científica e Tecnológica Internacional (ICCTI)/GRICES.

Participação no Painel de Avaliação de Projectos Europeus do 5th e 6th Framework Research Program.

Participação no Painel de Avaliação de Bolsas Marie Curie, 6th Framework Research Program.

Projectos financiados como investigador responsável

1. "Molecular mechanisms regulating vertebrate neural development: implications for pathogenesis and therapy of human neurological diseases", Fundação Ciência e Tecnologia, projecto P/SAU/80/96 (de 1/6/97 a 31/5/99).

2. "The Function of Notch signalling during development of the vascular system", Fundação Ciência e Tecnologia, projecto P/SAU/14097 (de 1/3/99 a 28/2/01).

3. "Molecular mechanisms involved in the generation and maintenance of neural stem cells", Fundação Ciência e Tecnologia, projecto BIA/12213 (de 1/7/99 a 31/6/01).

4. "Notch signalling and the generation of neuronal diversity in the vertebrate neural retina", Fundação Ciência e Tecnologia, projecto 34622/99 (de 1/4/01 a 30/6/04).

5. "Neural Stem Cells and stem cell-based therapies", Projecto QLG3-CT-2000-01224, Research Project approved under the Vth Framework Program, European Union (de 1/10/00 a 30/03/04).

6. "Functional Studies of Delta-1 promoter activity in transgenic mice", Projecto Fundação Calouste Gulbenkian de Estímulo à Investigação 1998 (1998-1999).

7. "Molecular Mechanisms of Neural Stem Cell generation", Projecto British Council/ICCTI 423/BC, 1999.

8. "Notch Signalling", Projecto CNRS/ICCTI 423/França, 1999.

9. "A Função da Via de Sinal Notch no Desenvolvimento do Sistema Vascular",
Projecto P.I.C.S. entre o CNRS e o ICCTI (1999-2001)

10. "Estudo da Neurogénese durante o desenvolvimento embrionário do ouvido". Projecto ICCTI/CSIC de Cooperação Luso-Espanhola, (2002).

11. "Characterization of vertebrate prickle-like genes and their functional role during embryonic development" Fundação Ciência e Tecnologia, projecto 48783/02 (01/05/03 a 30/4/06).

12. "Expansão e diferenciação de células neuronais estaminais em Bioreactores com agitação", Fundação Ciência e Tecnologia, POCTI/BIO/46695/2002 (01/01/04 a 31/12/07). Em parceria com Prof. Joaquim Cabral, I.S.T., Lisboa.

13. "FunGenES- Functional Genomics in Engineered ES cells", 6th FP Integrated Project (01-03-2004 a 28-02-2007).

14. "Stem cell based therapies for inner ear hair cell regeneration", PTDC/SAUNEU/71310/2006 (from 1/7/07).

15. "Notch signaling and regulatory mechanisms during mammalian neurogenesis", PTDC SAU-OB/75106/2006 (starting 1-1-2008).

Actividades Pedagógicas

ENSINO PRÉ-GRADUADO

Monitor, Departamento de Bioquímica, Fac. Farmácia Lisboa, 1984-1986.

Professor Auxiliar de Histologia e Embriologia, Faculdade de Medicina de Lisboa (desde 01/10/1997).

Professor Convidado, Disciplina "Engenharia de Células e Tecidos", Instituto Superior Técnico, Lisboa (desde 2001).



Professor Associado Convidado, Instituto Superior Técnico, Lisboa (desde 2005).

ENSINO PÓS-GRADUADO

Orientação de Estágios Científicos de Licenciatura.

10 estagiários de Licenciatura, provenientes do Universidade de Lisboa, Universidade de Coimbra e Instituto Superior Técnico.

Orientação de Tese de Mestrado

1998-2000: Sandra Penélope Freitas

Título da tese: "Interacções entre proteínas bHLH durante o desenvolvimento do Sistema Nervoso em embriões de pinto". Dissertação de candidatura ao grau de Mestre, Faculdade de Medicina de Lisboa, Julho, 2001.

2005-2007: Tiago Mestre

Título da tese: " Ontogeny of the CB1 receptor mRNA in the nervous system". Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Neurociências, Faculdade de Medicina de Lisboa, Maio, 2007.

Orientação de Teses de Doutoramento

1999-2005: Cristina Maria Paulino Afonso

Título da tese: " Cell polarity in the embryonic chick neuroepithelium: role of the PAR polarity complex". Dissertação de candidatura ao grau de Doutor, Faculdade de Medicina de Lisboa, 2006.

2001-2006: Rita Leonor Fior Sousa Soares

Título da tese "The role of hes genes in the controlled production of neurons". Dissertação de candidatura ao grau de Doutor, Faculdade de Medicina de Lisboa, 2007.

Actuais estudantes de Doutoramento

- Gonçalo Neto
- Susana Rocha
- Filipe Vilas Boas
- Aida Costa

Orientação de Estágios de Pós-Doutoramento

1. Doutor António Duarte, 1998-2000.
2. Doutora Lia Scotti Campos, 1998-2001.
3. Doutora Alexandra Manaia, 1999-2002.
4. Doutora Evguenia Bekman, 1999-
5. Doutora Cláudia Valente, 2004-2007.
6. Doutora Susana Lopes, 2004-2005.
7. Doutora Elsa Abranches, 2006-

Participação Lectiva em Programas de Doutoramento

1. Professor e Organizador do Módulo de Biologia do Desenvolvimento, Programa Gulbenkian de Doutoramento em Biologia e Medicina, Março de 1997.
2. Professor e Organizador do Módulo de Biologia do Desenvolvimento, Programa Gulbenkian de Doutoramento em Biologia e Medicina, Março de 1998.

3. Professor e Organizador do Módulo de Biologia do Desenvolvimento, Programa de Doutorado GABBA da Universidade do Porto, Abril de 1998, 1999, 2000 e 2001.
4. Professor e Co-Organizador do Módulo de Biologia do Desenvolvimento, Programa Gulbenkian de Doutorado em Biologia e Medicina, Dezembro de 2002.
5. Professor e Organizador dos Módulos de Biologia do Desenvolvimento, Programa de Doutorado em Biologia Experimental e BioMedicina, da Universidade de Coimbra, que decorreram em Dezembro de 2003 e Novembro de 2004.

Publicações

Autor de 34 publicações em revistas internacionais com arbitragem científica, dentro os quais se salientam:

Gautron, S., Dos Santos, G., **Henrique, D.**, Koulakoff, A., Gros, F., Berwald-Netter, Y.: "The glial voltage-gated sodium channel: Cell- and tissue-specific mRNA expression". P.N.A.S, 89: 7272-7276, 1992.

Strahle, U., Blader, P., **Henrique, D.**, Ingham, P.: "Axial, a zebrafish gene expressed along the developing body axis, shows altered expression in cyclops mutant embryos", Genes & Development 7: 1436-1446, 1993.

Chitnis, A*, **Henrique, D.***, Lewis, J., Ish-Horowicz, D., Kintner, C.: "Primary neurogenesis in Xenopus embryos regulated by a homologue of the Drosophila neurogenic gene Delta", Nature 375: 761-766, 1995.

(* Joint first authors)

Henrique, D., Adam, J., Myat, A., Chitnis, A., Lewis, J., Ish-Horowicz, D., "Expression of a Delta homologue in prospective neurons in the chick", Nature 375:787-790, 1995.

Henrique, D., Tyler, D., Kintner, C., Lewis, J., Heath, J., Ish-Horowicz, D., Storey, K.: "cash4, a novel achaete-scute homolog induced by Hensen's node during generation of the posterior nervous system", Genes & Development 11:603-615, 1997.

Laufer, E., Dahn, R., Orozco, O.E., Yeo, C.Y., Pisenti, J., **Henrique, D.**, Abbott, U.K., Fallon, J.F., Tabin, C.: "Expression of radical fringe in limb-bud ectoderm regulates apical ectodermal ridge formation", Nature 386:366-373, 1997.

Henrique, D., Hirsinger, E., Adam, J., LeRoux, I., Pourquie, O., Ish-Horowicz, D., Lewis, J.: "Maintenance of neuroepithelial progenitor cells by Delta-Notch signalling in the embryonic chick retina", Current Biology 13:661-670, 1997.

Palmeirim, I., **Henrique, D.**, Ish-Horowicz, D., Pourquie, O.: "Avian hairy gene expression identifies a molecular clock linked to vertebrate segmentation and somitogenesis" Cell 91:639-648, 1997.

Gray, G.E., Mann, R.S., Mitsiadis, E., **Henrique, D.**, Carangiu, M-L., Banks, A., Leiman, J., Ward, D., Ish-Horowicz, D., Artavanis-Tsakonas, S. (1999); "Human Ligands of the Notch Receptor", Am. J. Pathology, 154:785-94.

Campos, L., Duarte, A., Branco, T., **Henrique, D.** (2001): "Dll1 and Dll3 expression in the developing brain: a role in the establishment of the cortical structure", J. Neurosci. Res. 64:590-8.

Jaleco, A.C., Neves, H., Hooijberg, E., Gameiro, P., Clode, N., Haury, M., **Henrique, D.**, Parreira, L. (2001): "Differential effects of Notch ligands delta-1 and jagged-1 in human lymphoid differentiation", J. Exp. Med. 194:991-1002.

Abranches, E., Bekman, E., **Henrique, D.**, Cabral, J. (2003): "Expansion and neural differentiation of embryonic stem cells in adherent and suspension cultures", Biotechnology Letters 25:725-730.

Kawakami, Y., Rodríguez-León, J., Koth, C., Büschen, D., Itoh, T., Raya, A., Ng, J., Esteban, C., **Henrique, D.**, Takahashi, S., Asahara, H., Belmonte, J.C. (2003): "MKP3 Mediates the Cellular Response to FGF8 Signalling in the Vertebrate Limb", Nature Cell Biology 5:513-19.

Duarte, A., Hirashima, M., Benedito, R., Trindade, A., Diniz, P., Bekman, E., Costa, L., **Henrique, D.**, and Rossant, J. (2004): "Dosage-sensitive requirement for mouse Dll4 in artery development" Genes&Development 18:2474-2478.

Fior, R., **Henrique, D.** (2005): "A novel hes5/hes6 circuitry of negative regulation controls Notch activity during neurogenesis", Dev. Biology 281:318-333.



Afonso, C., **Henrique, D.** (2006): "PAR3 acts as a molecular organizer to define the apical domain of chick neuroepithelial cells", J. Cell Science 119:4293-4304.

Fernandes, A.M., Fernandes, T.G., Diogo, M.M., Lobato da Silva, C., **Henrique, D.**, Cabral, J.M.S. (2007): "Mouse Embryonic Stem Cell Expansion in a Microcarrier-Based Stirred Culture System", Journal of Biotechnology (in press)

Artigos de revisão

Henrique, D.: "On equivalence groups and Notch signaling", in "Stem Cell Biology" edited by Daniel R. Marshak, Richard L. Gardner, and David Gottlieb, Cold Spring Harbour Press, 2001.

Henrique, D., Schweisguth, F. (2003): "Cell Polarity: the ups and downs of the Par6-aPKC complex", Current Opinion on Genetics & Development 13:341-350.

Fior, R, **Henrique, D.**, (2007) "'Notch-Off': a perspective on the termination of Notch signalling", Int. J. Dev. Biol. (in press).