

Curriculum vitae

Detalhes pessoais

Nome	Patrícia Alexandra da Silva Rosa
Data de nascimento	24-03-1979
Nacionalidade	Portuguesa
Morada Institucional	Laboratório de Genética Humana Universidade da Madeira Campus Universitário da Penteada 9000-390 Funchal
Telefones	+351 291705380
Fax	+351 291705393
E-mail	arosa@uma.pt

Áreas de especialização

Principal: Genética Molecular e Evolutiva de Populações Humanas
Outras: Genética Comportamental, Oncogenética

Actuais interesses de investigação

Determinar a estrutura filogenética dos grupos étnicos da Guiné-Bissau para marcadores mitocondriais e do cromossoma Y. A análise comparativa das linhagens maternas e paternas actualmente representadas, não só entre as diversas etnias como com outras populações africanas com dados publicados, pretende revelar fenómenos demográficos passados no contexto do continente africano, desde a colonização inicial da área até ao recente tráfego de escravos.

Analisar a componente genética do Cancro do Cólon-Rectal (*HNPCC*), com o intuito de diagnosticar e/ou prever a patologia. A obtenção de um diagnóstico fiável, em fase precoce e atempada à prevenção, revela-se essencial à selecção do tratamento mais adequado. O estabelecimento da técnica passa pela realização de testes de instabilidade de microssatélites e tipagem de genes, com associação comprovada e creditados por entidades internacionais.

Experiência científico-profissional

Data (de-até)	Outubro 2003 – Presente
Posição	Bolseira de Doutoramento SFRH/BD/12173/2003
Principais actividades e responsabilidades	<ul style="list-style-type: none">▪ Doutoramento intitulado "Caracterização do perfil genético dos Guineenses com base em marcadores mitocondriais e do cromossoma Y";▪ Colaboração em trabalhos de Genética Forense, por tipagem de ADN mitocondrial (<i>mtDNA</i>) e microssatélites do cromossoma Y;▪ Colaboração em estudo caso-controlo da infertilidade masculina, por tipagem de <i>mtDNA</i>;▪ Tipagem de microssatélites para diagnóstico de Cancro Colorectal hereditário;▪ Elaboração escrita de artigos científicos.
Entidade(s)	Fundação para a Ciência e a Tecnologia Laboratório de Genética Humana - Universidade da Madeira <i>Estonian Biocentre – Tartu University</i> - Estónia
Técnicas utilizadas	Extracção de ADN pelos métodos da resina <i>Chelex</i> e do fenol-clorofórmio; amplificação por <i>PCR</i> (<i>Polimerase Chain Reaction</i>), <i>Nested PCR</i> ; restrição enzimática (<i>RFLP - Restriction Fragment Length Polymorphism</i>); clonagem de fragmentos; electroforese em agarose e poliacrilamida; sequenciação automática (<i>mtDNA</i> completo, segmentos <i>mtDNA HVS-I</i> e <i>HVS-II</i> e detecção de <i>SNPs – Single Nucleotide Polymorphisms</i>); genotipagem de microssatélites; hibridização por <i>MLPA</i> (<i>Multiplex Ligation Probe Amplification</i>); estatística populacional.

Data (de-até)	Fevereiro 2003 – Abril 2003
Posição	Bolseira BIC, no âmbito do projecto POCTI/41906/BSE/2001
Principais actividades e responsabilidades	Projecto " <i>Diversity of reptiles in the São Tomé group: a comparison of Atlantic island colonization events by non-volant vertebrates</i> "
Entidade	Laboratório de Genética Humana – Universidade da Madeira
Técnicas utilizadas	Extracção de ADN com método fenol-clorofórmio; amplificação por <i>PCR</i> ; electroforese em agarose; sequenciação automática (segmento <i>D-loop mtDNA</i>).
Data (de-até)	Outubro 2001 - Setembro 2003
Posição	Bolseira de investigação, no programa GENEMILL (EU FWP5 projecto ICA1CT200070006)
Principais actividades e responsabilidades	Investigação em Genética Molecular e Evolutiva de Populações Humanas, analisando <i>mtDNA</i> e cromossoma Y de populações Europeias e Africanas.
Entidade	<i>Estonian Biocentre –Tartu University</i> - Estónia
Técnicas utilizadas	Amplificação por <i>PCR</i> e <i>Nested PCR</i> ; restrição enzimática (<i>RFLPs</i>); clonagem de fragmentos; electroforese em agarose e poliacrilamida; sequenciação automática (<i>mtDNA</i> completo, segmentos <i>mtDNA HVS-I</i> e <i>HVS-II</i> e detecção de <i>SNPs</i>); estatística populacional.
Data (de-até)	Abril – Maio 2001
Posição	Bolseira de investigação
Principais actividades e responsabilidades	Projecto no âmbito da Genética Comportamental, focando a base genética da habilidade cognitiva em crianças pelo estudo de <i>QTLs (Quantitative Trait Loci)</i> .
Entidade	<i>Social, Genetic and Developmental Research Center, Institute of Psychiatry, King's College, London</i>
Técnicas utilizadas	Técnicas: Extracção de ADN de papel; amplificação por <i>PCR</i> ; electroforese em agarose; <i>DNA pooling</i> ; genotipagem de microssatélites; estatística populacional.
Data (de-até)	Abril 2000 - Setembro 2001
Posição	Estagiária
Principais actividades e responsabilidades	Investigação em Biologia Molecular, com tipagem de <i>SNPs</i> do cromossoma Y. Elaboração da tese de licenciatura "Portugal e os Descobrimentos: a epopeia da colonização das ilhas do Atlântico Norte do ponto de vista do cromossoma Y", necessária à obtenção do grau.
Entidade	Laboratório de Genética Humana – Universidade da Madeira
Técnicas utilizadas	Extracção de ADN pelo método do Chelex; amplificação por <i>PCR</i> ; restrição enzimática (<i>RFLP</i>); electroforese em agarose e poliacrilamida; estatística populacional
Data (de-até)	Maio - Outubro 1999
Posição	Bolseira de investigação
Principais actividades e responsabilidades	Colaboradora em projecto de Palinologia "Monitorização Aerobiológica do Funchal"
Entidade	Centro de Estudos da Macaronésia - Universidade da Madeira
Técnicas utilizadas	Elaboração de preparações palinológicas frescas e definitivas; screening de campos ópticos em microscopia convencional.

Situação académica

Datas (de-até)	Outubro 2003 – Presente
Qualificação	Doutoranda
Entidades	Fundação para a Ciência e Tecnologia (detentora de Bolsa de Doutoramento) Laboratório de Genética Humana – Universidade da Madeira <i>Estonian Biocentre – University of Tartu - Estónia</i>
Datas (de-até)	Outubro 1997 - Setembro 2001
Qualificação	Licenciatura em Biologia – ramo científico
Entidade	Universidade da Madeira
Classificação	Classificação média de 164 (dezasseis) valores; tese para obtenção de diploma avaliada em 19 valores.
Data	Julho 1997
Qualificação	Conclusão do Ensino Secundário – agrupamento I
Entidade	Escola Secundária de Francisco Franco, Funchal
Classificação	Média final de conclusão de 18 valores e nota de ingresso ao Ensino Superior de 183.

Formação complementar

Maio 2005	Curso prático de Biotecnologia, ICAT-FCUL, Ordem dos Biólogos, duração 25 horas.
	Curso em "Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho", Universidade da Madeira, duração 15 horas.
Agosto 2002	Curso prático de laboratório " <i>Application of tagging techniques and alphaviruses expression for functional analysis of proteins</i> ", EBC, Quattromed Ltd., duração 40 horas

Encontros científicos

Apresentações em poster	Setembro 2005 <ul style="list-style-type: none">▪ R Gonçalves, A Freitas, M Branco, A Rosa, AT Fernandes, A Brehm, "<i>Y-chromosome lineages from Portugal, Madeira and Azores record elements of Sephardim and Berber ancestry</i>", 21st Congress of International Society for Forensic Genetics, Açores.▪ AT Fernandes, R Gonçalves, A Rosa, A Brehm, "<i>Analysis of Y chromosome and mtDNA variability in the Madeira Archipelago population</i>", 21st Congress of International Society for Forensic Genetics, Açores.
	Maio 2002 <ul style="list-style-type: none">▪ A Rosa, E Metspalu, V Macaulay, A Brehm, "<i>The presence of the western Eurasian mtDNA haplogroup U5 in sub-Saharan Africans</i>", European Human Genetics Conference 2002, Estrasburgo.
	Maio 2001 <ul style="list-style-type: none">▪ A Rosa, AT Fernandes, A Brehm, "<i>African influence in actual population of the Atlantic islands Madeira and Cabo Verde using an Y-chromosome haplotype YAP/sY81</i>", 10th International Congress of Human Genetics, Viena.
	Março 2001 <ul style="list-style-type: none">▪ P Oliveira, A Rosa, C Quintal, D Meneses, F Sousa, I Fagundes, L Sousa and N Pestana, "<i>Population trends between 1995 and 2000 and status of the Madeira Laurel Pigeon, <i>Columba trocaz</i></i>", 1 Symposium of Island Ecosystems – Conservation and Molecular Approach, Centre for Macaronesian Studies, Funchal.

Apresentações orais

Janeiro 2006

- **A Rosa**, "Genética do CCRF", Workshop "Carcinoma Colo-Rectal Familiar", Funchal

Junho 2005

- **A Rosa**, "Cromossoma Y: os pais da Macaronésia", Seminário Luso-Espanhol "Genética da espondilartrite – Sistema HLA e sua contribuição para a investigação clínica e antropológica nos arquipélagos da Macaronésia", Açores.

Novembro 2004

- R Gonçalves, P Costa, C Ferrás, AT Fernandes, **A Rosa**, S Fernandes, M Sousa, A Brehm, A Barros, "Associação entre o gene DAZ e os haplogrupos do cromossoma Y", Sociedade Portuguesa de Genética Humana – 8ª Reunião, Porto.

Outubro 2003

- R Gonçalves, **A Rosa**, AT Fernandes, A Brehm, "*Genetic profile of Y-chromosome lineages in Cabo Verde islanders*" II Symposium of Island Ecosystems, Centre for Macaronesian Studies, Funchal.

Setembro 2002

- E Pennarun, **A Rosa**, E Metspalu, T Kivisild, R Villems, "*Different origins of the Mediterranean African maternal lineages – an analysis of their Western Eurasian and Sub-Saharan African roots*", 13th Congress of the European Anthropological Association, Croácia.

Publicações científicas

- R Gonçalves, A Freitas, M Branco, **A Rosa**, AT Fernandes, LA Zivotovsky, PA Underhill, T Kivisild, A Brehm (2005). *Y-chromosome lineages from Portugal, Madeira and Açores record elements of Sephardim and Berber ancestry*. Ann Hum Genet. 69(Pt 4):443-454.
- **A Rosa**, C Ornelas, A Brehm, R Villems (2005). *Population data on 11 STRs from Guiné-Bissau*. Forensic Sci. Int. (May 7, Epub ahead of print).
- T Kivisild, M Reidla, E Metspalu, **A Rosa**, A Brehm, E Pennarun, J Parik, T Geberhiwot, E Usanga, R Villems (2004). *Ethiopian mitochondrial DNA heritage: tracking gene flows across and around the Gate of Tears*. Am. J. Hum. Genet. 75: 752-770.
- S Rootsi, C Magri, T Kivisild, G Benuzzi, H Help, M Bermisheva, I Kutuev, L Barac, M Pericic, O Balanovsky, A Pshenichnov, D Dion, M Grobei, L A Zivotovsky, V Battaglia, A Achilli, N Al-Zahery, J Parik, R King, C Cinnioglu, E Khusnutdinova, P Rudan, E Balanovska, W Scheffrahn, M Simonescu, A Brehm, R Goncalves, **A Rosa**, J-P Moisan, A Chaventre, V Ferak, S Füredi, P J Oefner, P Shen, L Beckman, I Mikerezi, R Terzic, D Primorac, A Cambon-Thomsen, A Krumina, A Torroni, P A Underhill, A Santachiara-Benerecetti, R Villems, O Semino (2004). *Phylogeography of Y-chromosome haplogroup I reveals distinct domains of prehistoric gene flow in Europe*. Am. J. Hum. Genet. 75: 128-137.
- **A Rosa**, A Brehm, T Kivisild, E Metspalu, R Villems (2004). *mtDNA profile of West Africa Guineans: towards a better understanding of the Senegambia region*. Annals Human Genetics 68: 340-352.
- A Fernandes, **A Rosa**, A Brehm, A Carracedo (2003). *Significant differences between the Leeward and Windward groups of the Cabo Verde archipelago (West African Coast)*. Progress in Forensic Genetics – Excerpta Medica. International Congress Series 1239: 79-80.
- R Gonçalves, **A Rosa**, A Freitas, A Fernandes, T Kivisild, R Villems, A Brehm (2003). *Y-chromosome lineages in Cabo Verde Islands witness the diverse geographic origin of its first male settlers*. Hum. Genet. 113: 467-478.
- **A Rosa** (2001). Portugal e os Descobrimentos: a epopeia da colonização das ilhas do Atlântico Norte do ponto de vista do cromossoma Y. Relatório de estágio. Universidade da Madeira.

Nota: A referência às publicações científicas pode ser encontrada na base de dados www.pubmed.com

Outras actividades

Março 2006

Formadora no curso pós-gradativo "Genética e Biologia Molecular", decorrido no Laboratório de Genética Humana – Universidade da Madeira.

Abril 2005

Formadora no curso pós-gradativo "Biologia Molecular e Citogenética", decorrido no Laboratório de Genética Humana – Universidade da Madeira.

Julho-Setembro 1999

Colaboração com o Parque Natural da Madeira em censo ornitológico.

Sociedades

Membro Efectivo nº 2788 da Ordem dos Biólogos

Membro do Centro de Estudos da Macaronésia – Universidade da Madeira

Prémios e distinções

Prémio de mérito relativo ao ano escolar 1997/1998, atribuído pela Universidade da Madeira.