

CURRICULUM VITAE de ILDA PEREZ

(2013)

Nome Completo: Ilda Perez Fernandez da Silva

Data de nascimento: 21 de Outubro de 1956

1. Graus e Títulos Académicos

- 2008 - Agregação em Matemática, Universidade de Lisboa (Aprovada por unanimidade).
- 1989 - Doutor em Matemática, por equivalência reconhecida pela Universidade de Lisboa.
- 1987 - Docteur ès Sciences Mathématiques (Doctorat de l'Université de Paris VI), Universidade de Paris VI. Classificação final Très Honorable.
- 1984 - Provas Científico-Pedagógicas, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- 1981 - Licenciatura em Matemática Pura (ramo Análise), Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- 1973 - 76 Escola Superior de Belas Artes de Lisboa - Frequência de Arquitectura até ao 2^o ano.

2. Carreira Profissional

- [2008 - ...] Professora Auxiliar c/Agregação, Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FCUL).
Membro do Centro de Estruturas Lineares e Combinatórias (CELC) desde 2003.
- [1989-2008] Professora Auxiliar, Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (nomeação definitiva em 1994)
Membro do Centro de Matemática e Aplicações Fundamentais (CMAF) entre 1989 e 2003.
- [1984 - 89] Assistente do Dep.^{to} de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
Entre 1984 - 1987, Universidade de Paris VI (Unidade de Combinatória do CNRS) - aluna de Doutoramento. Orientador: Michel Las Vergnas
- [1982 - 84] Assistente Estagiária do Dep.^{to} de Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- [1979 - 80] Professora eventual de Matemática, com horário completo, Escola Secundária de Gil Vicente, Lisboa.

Sociedades Científicas

Membro da SPM (Sociedade Portuguesa de Matemática) e da EMS (European Mathematical Society).

2010 - 2012 - Vogal da Direção da Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM)

3. Áreas de interesse

Matemática interessa-se sobretudo por questões da área de Combinatória e Geometria/Topologia. Os contributos mais relevantes são em Geometria Combinatória, Teoria de Matroides e Matroides Orientados.

Também se interessa por **História**, tendo abordado em particular, alguns aspectos da História da Matemática em Portugal no período 1930-1947.

Divulgação Matemática/ Educação tem várias publicações para um público de alunos do secundário, primeiros anos da universidade e professores do ensino secundário.

Artes Tem mantido sempre alguma actividade de expressão plástica: projectos pessoais de arquitectura, fotografia, pintura. Tem o curso de Pintura da Sociedade Nacional de Belas Artes (2004).

4. Publicações

- (i/r) - Revista internacional (de matemática) com referee
- (if/r) - Revista internacional de física com referee
- (n/r) - Revista nacional com referee
- (p/r) - proceedings com referee
- (p) - proceedings sem referee.
- (L) - livros.
- (l) - capítulo de livro.

Investigação

Matemática

(p/r) Y.O. Hamidoune, I. P. da Silva, "Distinct Matroid Base Weights and Additive Theory", in *Additive Number Theory - Festschrift in honor of the 60th birthday of M.R. Nathanson*, D. Chudnovski, G. Chudnovski (Eds.), 2010, 145-152.

(i/r) Ilda P. F. da Silva, "On minimal non-orientable matroids with $2n$ elements and rank n ", *Europ. J. of Combinatorics*, **30**(2009), 1825-1832.

- (p) A. P. Cláudio, *I. Perez da Silva*, N. Pinto, N. Prelhaz, J. Soares, Implementing L'OZ", *Proceedings of Recreational Mathematics 09*, Évora 2009.
- (i/r) Ilda P. F. da Silva, "Cubes and Orientability", *Discrete Mathematics*, **308**(2008), 3574-3585.
- (i/r) Ilda P. F. da Silva, "Recursivity and Geometry of the Hypercube", *Linear Algebra and its Applications*, **397** (2005), 223-233.
- (p/r) Ilda P. F. da Silva, "Reconstruction of a rank 3 oriented matroids from its rank 2 circuits", *Proceedings of GT04, International Conference in memory of Claude Berge, Paris, July 2004* , Birkhauser 2006
- (i/r) *I.P.F. da Silva*, K. Fukuda -"Isolating points by lines in the plane", *Journal of Geometry*, **62** (1998), 48-65.
- (if/r) P. Brogueira, J. Dias de Deus, *I. P. F. da Silva* - "QCD structure of multiparticle production: quark and gluon jet", *European Journal of Physics (C)*, **2** (1998), 325-328.
- (p/r) Ilda P. F. da Silva, "Euclidean characterization of the regions determined by an arrangement of pseudospheres", *Proceedings of the 1st International Meeting on Geometry and Topology*, Braga 1997, 63-73.
- (i/r) G. Bordalo, *I. P. Silva* - "A characterization of finite modular pseudo-complemented lattices", *Discussiones Mathematicae Algebra and Stochastic Methods*, **17** (1997), 113-122.
- (i/r) Ilda P. F. da Silva - "Note on the inseparability graphs of matroids with exactly one class of orientations", *Discrete Mathematics*, **171** (1997), 77-87.
- (if/r) P. Brogueira, J. Dias de Deus, *I. P. F. da Silva* - "Discrete Branching processes, QCD and Multiparticle distribution", *Physical Letters (B)*, **389** (1997), 605-608.
- (if/r) P. Brogueira, J. Dias de Deus, *I. P. F. da Silva* - "Information Entropy and Particle Production in Branching processes", *Physical Reviews (D)*, **53** (1996), 5282-85.
- (i/r) Ilda P. F. da Silva - "Axioms for maximal vectors of an oriented matroid, a combinatorial characterization of the regions determined by an arrangement of pseudohyperplanes", *European Journal of Combinatorics*, **16** (1995), 125-145.
- (i/r) Ilda P. F. da Silva - "On fillings of 2n-gons with rhombi", *Discrete Mathematics*, **111** (1993), 137-144.

- (i/r) W. Bienia, *Ilda P. da Silva* - "On the inversion of the sign of one basis in an oriented matroid", *Journal of Combinatorial Theory (B)*, **50** (1990), 299-308.
- (i/r) R. Cordovil, *Ilda P. da Silva* - "Determining a matroid polytope by Non-Radon Partitions", *European Journal of Combinatorics*, **6** (1987), 157-161.
- (i/r) R. Cordovil, *Ilda P. da Silva* - "A problem of McMullen on the projective equivalences of polytopes", *Linear Algebra and Applications*, **94** (1985), 55-60.

História da Matemática

- (L) J. M. Mascarenhas, *Ilda Perez* (coord. científica) *Movimento Matemático 1937-1947*, Catálogo da Exposição Movimento Matemático 1937-1947, edição C.M.L.-Museu República e Resistência, 1997 (80 pags).
- (L) Ilda Perez (coord.) *Palestras de Ciência na Rádio 1944/45*, brochura policopiada, edição conjunta SPM/ C.M.L.-Museu República e Resistência, por ocasião da Exposição Movimento Matemático 1937-1947, 1997, (44 pags).
- (n/r) Ilda Perez, "António Monteiro e um relatório de 1939 do instituto para a Alta Cultura", *Boletim da SPM*, **68**, 2013, 137-150.
- (p) Ilda Perez da Silva, "Matemática em Portugal nos anos 40", *Actas do II Encontro Luso Brasileiro de História da Matemática*, Águas de S. Pedro, Brasil, 1997, 213-222 .

Divulgação e Educação

- (L) Ilda P. F. da Silva, *Tópicos de Matemática Finita - Grafos e Contagens*, Edição da Associação de Estudantes da F.C.L., 1990 (150 pag).
- (l) *Ilda Perez*, Jorge Rezende, António Aniceto Monteiro, um caso singular, in A. Simões (coord.) *Novas memórias de Professores Cientistas*, FCUL 2012, 38-49.
- (l) Ilda Perez da Silva, "Geometria Combinatória: o problema de Sylvester", *2000 Matemática $\sqrt{\text{radical}}$* , Col. Textos de Matemática, FCUL /Dpto de Matemática (2002), 17-29.
- (l) *Ilda Perez*, José Francisco Rodrigues, " Matemática e a Arte Pública de Eduardo Nery", *Azulejaria de Eduardo Nery*, Ed. Teresa Saporitti,(edição bilingue português-inglês), Lisboa (2000), 33-45.

- (p/r) Ilda Perez da Silva, "Combinatória, Zonogonos e Zonoedros, *Gazeta de Matemática*, **140** (2013), 44-50.
- (p/r) A.P. Cláudio, I. Perez da Silva, "Exploring links between Informatics and Mathematics at an undergraduate level", Proceedings of INTED2010 (International Technology and Development Conference), Valencia, Spain 2010, 3078-3082.
- (n/r) Ilda Perez da Silva, "A volta ao mundo de Hamilton", *Boletim da SPM*, Número especial Jogos, Janeiro de 2007, 39-51.
- (n/r) Ilda Perez da Silva, Paula Reis, "Classificação dos Subgrupos Discretos de Isometrias de IR^2 ", *Boletim da SPM*, **46** (2002), 53-80.
- (p) Ilda P. F. da Silva, "Fórmula de Euler, hortas e couves", *Actas do Profmat 92, Viseu 1992*, 45-49.

Concepção e Coordenação de Exposições

- (E) - Silvia Dias, Ilda Perez - "Olimpiadas Portuguesas de Matemática - 30 anos ", Exposição Itinerante da SPM, 2011.
- (E) - Concepção, Comissariado e Coordenação Científica das exposições:
- **Efervescência Matemática 37-47** - integrada no Cinquentenário da SPM, Museu de Ciência da UL, 1990.
 - **Movimento Matemático 1937-47** - CML/Museu República e Resistência 1997.

5. Orientações

Pós-Doutoramento

- Jack Koolen, Pos-Doc de 3 meses no CMAF, 1998.
- Vincent Moulton, Pos-Doc de 3 meses no CMAF, 1998.

Mestrado

- Ilca Cruz, Mestrado em Matemática para Professores, Universidade de Lisboa (a decorrer).
- Fernando Bacalhau, Mestrado em Matemática para Professores, Universidade de Lisboa, concluído em 2012.
- Maria Violante Pericão de Almeida, Mestrado em Matemática (Ensino) da Universidade de Lisboa, concluído em 2004.

- Margarida Alexandre Abreu de Carvalho, Mestrado em Matemática da Universidade de Lisboa, concluído em 1998.

Projectos/Seminários de Mestrado

- Ilca Cruz, *Divulgação e Ensino, uma experiência*, 2013.
- Maria Violante Pericão de Almeida, *A fórmula de Euler, quatro aplicações práticas*, 2003.
- Paula Reis, *Classificação do Grupos de Isometrias do Plano*, 2001.
- António Miguel Fogaça da Mata, *Jogos Combinatórios Imparciais*, 1999.

Orientação Estágios de professores do Ensino Secundário - anos lectivos de 1987/88 a 1998/99, 2005/06, 2006/07.

Programa Novos Talentos da Matemática - Fundação Calouste Gulbenkian/DM-FCUL - Eva Gomes - 2011/2012.

6. Cursos de pós-graduação fora da FCUL

1997 - *Special Session on Computational Geometry*, Summer School on Mathematical Foundations of Computation, CIM (Coimbra), 1997.

1996 - *Course on Matroids*, Curso Especial Erasmus - Lyon (Les Hautannes) para alunos graduados e de fim de Licenciatura, Setembro 1996.

7. Participação em Júris e Arbitragem Científica

Júris de Provas Académicas

Habilitation e diriger des recherches

Universit de Montpellier 2 - Emeric Gioan - "Structures Combinatoires et interactions" - relator (rapporteur) (2013).

Doutoramento

Doutoramento em Matemática de *Mestre Carlos Pereira dos Santos*, Universidade de Lisboa 2010.

Equivalência de Tese de Doutoramento em Matemática de *António Guedes de Oliveira*, Universidade do Porto, 1989.

Mestrado

Mestrado em Matemática Universidade de Lisboa - 3

Mestrado em Ensino da Matemática - 5 : 1 - U. Coimbra, 1- U. Porto e 3- U.Lisboa).

Júris de Prémios

Prémio Bento de Jesus Caraça 2003, em representação da S.P.M.

Arbitragem Científica

Tem feito arbitragem de artigos para as revistas:

Discrete Mathematics

European Journal Combinatorics

Graphs and Combinatorics

Applied Maths Research Express

Boletim da SPM.

Gazeta de Matemática

8. Actividade Docente na FCUL

• Mestrado

Poliedros Convexos - Mestrado em Matemática (1997/98,2006/07).

• Licenciatura

- 4º ano - Álgebra Linear Combinatória -Matemática.
Matroides, Matroides Orientados e Aplicações - Matemática.
Seminário (Geometria) - Ensino da Matemática.
Seminário (Combinatória e Probabilidades) - Ensino da Matemática.
Seminário (Lógica e Álgebra) - Ensino da Matemática.
- 3º ano - Análise matricial - Matemática
Geometria II - Ensino da Matemática.
- 2º ano - Estruturas Algébricas II - Matemática.
Análise Infinitesimal IV - Estatística.
Estruturas Relacionais e Algébricas - Informática.
Estruturas Discretas - Informática.
- 1º ano - Tópicos de Matemática Finita - Matemática.
Álgebra Linear e Geometria Analítica - Matemática e Física.
Álgebra(s) Linear(es) - Química, Informática.
Análise Matemática II - Matemática.
Geometria I - Matemática.
Métodos Matemáticos - Informática.
Matemática Finita - (1º e 2º anos) - Matemática.