

FERNANDO AUGUSTO DOS SANTOS

CURRICULUM VITAE

VILA REAL, July 2015

FERNANDO AUGUSTO DOS SANTOS

Son of José Augusto dos Santos and Aparecida Amélia Faria, born 12 th May 1956, in Rebordãos, Municipality of Bragança, District of Bragança.

ACADEMIC BACKGROUND

Primary school in Gondola- Mozambique.

The first and second high school cycles in Vila Pery- Mozambique in Colégio N^a S^a da Conceição, and the third high school in Liceu Pêro de Anaia, Beira- Mocambique.

Enrolled in the Agronomy College University of Lourenço Marques in 1973 where completed the first two years of the course, followed one year of interruption.

We enrolled again in 1976-77 in the Instituto Superior de Agronomia which conferred the BSc degree in Agronomy specialisation in crop and animal production, in 1979.

In 1980 we took a period of training at the Direcção Regional de Trás-os-Montes e Alto Douro (DRTM) and presented a report titled "*Contribuição para o estudo fitogeográfico das pastagens naturais da Freguesia de Padros*".

In 1985 was presented a work intitled "A escolha do material agrícola" to get the title of Agricultural Master.

In 1992 we got the PhD in UTAD with a work intitled "*Estudo e adaptação de um pulverizador de jacto transportado à cultura da vinha instalada em patamares na Região Demarcada do Douro*"

PROFESSIONAL BACKGROUND

In 1975 we started as a teacher of Natural Science at the high school in Lourenço Marques.

In 1980 we had a training period at DRTM – Direcção Regional de trás-os-Montes e alto Douro, where we stayed during one year.

Since 1980 we are working at UTAD – Universidade de trás-os-Montes e Alto Douro, as teacher of Agricultural Machinism. .

MAIN PUBLICATIONS

Related to academic degrees

Santos, F.(1980). *Contribuição para o estudo fitogeográfico das pastagens naturais da Freguesia de Padroso*. Vila Real. MAP. 116 pp.

Santos, F. (1985). *A escolha do material agrícola*. Vila Real. UTAD. 75 pp.

Santos, F. (1992). *Estudo e adaptação de um pulverizador de jacto transportado à cultura da vinha instalada em patamares na Região Demarcada do Douro*. Vila Real. UTAD. 256 pp.

Revue publications**National**

- Santos, F. (1988). O pneumático na agricultura. *Vida Rural* 21: 54 - 58
- Santos, F. (1994). Técnicas de pulverização e transporte de gotas. *Vida Rural*. Fevereiro: 23 - 28.
- Santos, F. (1996). Determinação de curvas características nos motores dos tractores agrícolas. *Vida Rural* 1619: 32-40.
- Santos, F. (1996). Os sistemas de regulação de débito nos pulverizadores. *Norte Agrícola* 26-27: 8-9. Vila do Conde
- Santos, F. (1997). Contribuição para a mecanização das vinhas tradicionais da Região Demarcada do Douro. *Vida Rural - Especial Máquinas Agrícolas*. Fevereiro: 26-30
- Santos F. (1997). Utilização de pulverizadores centrífugos de jacto transportado na cultura da vinha. *AJAP - Associação dos Jovens Agricultores de Portugal*. *Norte Agrícola*. Vila do Conde
- Santos, F. (1997). A electrónica nos tractores agrícolas. *AJAP - Associação dos Jovens Agricultores de Portugal*. *Norte Agrícola*. Vila do Conde
- Santos, F.; Alonso, M. (1998). Os sistemas electrónicos de regulação de débito nos pulverizadores. *Vida Rural* 1633: 16-20
- Pires, C.; Santos, F.;(1998). Mecanização da apanha da azeitona na Região de Mirandela. *Revista das Ciências Agrárias*, Volume XXI, 1,2,3 e 4 (167-171)
- Santos, F. (1999). A agricultura de precisão pode melhorar as receitas dos agricultores. *Gazeta das Aldeias* 3077: 18-20 (versão em inglês)
- Azevedo, A.; Santos, F. (2002). Mecanização das vinhas tradicionais na Região Demarcada do Douro. *CIRDD. Boletim Informativo* 09: 17-18
- Santos, F. (2002). Agricultura de precisão. Considerações gerais. *Vida Rural* 1677: 12-17 (versão em inglês)
- Santos, F. (2002). Mecanização e rega da vinha. *A Bolsa MIA* 32: 38-40
- Santos, F.; Azevedo, A.; (2002). Unidades de tracção para a cultura da vinha. *Vititécnica* 01: 27-29
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, Santos, F. (2002). Ficha técnica de um ensaio de tractores agrícolas em mobilização do solo. *Vida Rural* 49: 18-19
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L. Santos, F. (2003). Ensaios de campo de tracção: contribuição para a optimização do desempenho do tractor agrícola. *Gazeta das Aldeias* 3096: 29-36

- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2003). Instrumentação de tractores agrícolas para aquisição de dados em ensaios de campo de tracção. *Ingenium* 75: 63-68.
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2003). Condução eficiente do tractor agrícola em tracção. *Manutenção* 77: 14-20.
- Santos, F.; Azevedo, J. (2004). Mecanização das vinhas na Região Demarcada do Douro. O passado, o presente e o futuro. *Vititécnica* 2: 26-33
- Santos, F.; Azevedo, J. (2004). Mecanização das vinhas na Região Demarcada do Douro. Situação actual e contributos para o futuro. *Agricultura Transmontana. Boletim Informativo Especial*: 10-11.
- Cavalheiro, J.T.; Santos, F.; Santos, A.; Boaventura, J. (2005). Balanço frigorífico simplificado aplicável às instalações de conservação hortofrutícolas com atmosfera normal – estudo de caso. *Revista das Ciências Agrárias* Vol. 28. Nº 3-4: 369-378.
- Rosa, E.; Santos, F.; Sousa, V.; Moreira, N.; Cortes, R. (2005). Novos mestrados impulsionam desenvolvimento sustentável. *RUPEA. Revista da Qualidade*: 76-80
- Santos, F. (2005). Mecanizar região do Douro com reconversão parcial. *Frutas, Legumes e Flores - Especial Vinha* 46 – 47
- Santos, F. (2005). A mecanização da vinha no Douro. *Revista de Vinhos e Bebidas. Beberes* 15: 21
- Santos, F.; Martins, A.; Borges, O. (2005). Trituração na gestão do solo dos soutos. *Frutas, Legumes e Flores* 85: 76-77
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2005). O consumo de combustível por hectare como indicador da eficiência energética de utilização do tractor agrícola em mobilização do solo. *Revista das Ciências Agrárias* Vol. 28. Nº 3-4: 457-471.
- Pires, C.; Santos, F. (2006). Mecanização da apanha da azeitona na região de Mirandela. *APMA* 4: 12-16 (versão em inglês)
- Santos, F. (2006). A agricultura de precisão no Douro. *Jornal Expresso – Revista Agrius* 21: 4
- Santos, F. (2006). Novas Tecnologias para a Agricultura. *Projecto COREA. BolsaMia* Maio / Junho.
- Santos, F. (2006). Viticultura de precisão. *Frutas, Legumes e Flores. Especial Vinha* 88: 37-39
- Santos, F.; Silva, A.; Santos, A.; Bianchi de Aguiar, F. (2006). Equipamentos para colheita, calibração e britagem de avelã. *Revista das Ciências Agrárias* Vol. XXIX: 171-178.
- Serrano, J., Peça, J., Pinheiro, A., Carvalho, M., Nunes, M., Ribeiro, L., Santos, F. (2006). Previsão do esforço de tracção em grades de discos offset: validação de modelos de previsão. *Revista das Ciências Agrárias* Vol. XXIX: 188-201.

- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Santos, F. (2007). Eficiência energética de utilização do trator agrícola em trabalhos de tração. *Ingenium*, II Série Nº 98, Março/Abril de 2007, p.53-56, 58-60
- Santos, F. (2008). A influência da variabilidade espacial das vinhas na qualidade dos vinhos. *Vida Rural* 1744: 30-32.
- Santos, F. (2009). Agricultura sustentável vs agricultura de precisão. *AJAP Abr/Mai/Jun*: 12-13.
- Santos, F. (2013). Simulação dos custos e dos balanços da energia e carbono em diferentes opções de cultura da vinha. *AGROTEC nº 6, 1º Trimestre 2013*: 62-65

International

- Santos, F. (2002). O pneu na agricultura. *AICOOOLbrás* 71: 50-58
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2003). The effect of gang angle of offset disc harrows on soil tilth, work rate and fuel consumption. *Biosystems Engineering* 84 (2), 171-176.
- A.P.Silva, A.Santos, J.Cavalheiro, C.Ribeiro, F.Santos, B.Gonçalves (2007). Fruit chemical composition of hazelnut cultivars grown in Portugal. *Journal of Applied Horticulture*, 9 (2): 157-161, July-December.
- Santos, F. (2009). La variabilidad especial de la vina y su efecto sobre la calidad del vino. *AGROTÉCNICA. CUADERNOS DE AGRONOMÍA Y TECNOLOGÍA*, 2009, 7:82-86
- Peça, J.; Serrano, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2010). Speed device for power efficient drawbar work. *Journal of Terramechanics* 47 (2010) 55-61

Some congress and seminar publications

National

- Santos, F.; Azevedo, J.; Monteiro, A. (1997). Mecanização das vinhas de encosta da Região Demarcada do Douro. 1ª Jornadas do ICETA. Vila Real. UTAD. 2 pp.
- Alonso, J.; Santos, F.(1999). A agricultura de precisão. Sua aplicação nos tratamentos fitossanitários. (versão em inglês). A agricultura de precisão. Santarém. 6pp.
- Santos, F. (2000). A mecanização das vinhas da Região Demarcada do Douro. (acta da reunião). Encontros da Casa da Calçada. Humanitates - Gabinete de Estudos Culturais Lda. Porto.
- Santos, F. (2000). A mecanização das vinhas de encosta. 2as Jornadas Nacionais de Mecanização Agrária. Santarém.

- Santos, F. Pires, C. (2000). Mecanização da apanha da azeitona na Região de Mirandela. II Simpósio Nacional De Olivicultura. Évora.
- Serrano, João. M., Peça, J. O., Pinheiro, A., Carvalho, M., Nunes, M., Ribeiro, L. e Santos, F. (2000). Solicitações de tracção em grades de discos: Validação de modelos de previsão em solos do Alentejo. 2as Jornadas Nacionais de Mecanização Agrária. Santarém
- Santos, F. (2001). Técnicas de controlo de matos com meios mecânicos. (desdobrável) 1ª Feira das Florestas. Murça. 18 pp.
- Bento, J.; Santos, F. e outros (2001). Controlo de vegetação em áreas florestais. Comparação de diferentes técnicas. 4º Congresso Florestal - A Floresta na sociedade do futuro. Vila Real
- Santos, F. Azevedo, A. (2002). Unidades de tracção para a cultura da vinha. V Feira de Viticultura e Enologia. Murça. 4 pp.
- Santos, F.; Azevedo, A. (2002). Unidades de tracção na cultura da vinha da RDD. Seminário "Investigação e Inovação na Hortofruticultura em Portugal". Alcobaca. 4 pp.
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2002). Condução eficiente do tractor agrícola em tracção. 2as Jornadas Politécnicas de Engenharia. Setúbal. 8 pp.
- Cavalheiro, J.; Santos, A.; Boaventura, J.; Santos, F.; Silvestre, M. (2003). Efeito da composição gasosa na conservação e qualidade da cereja regional Saco. Actas do 6º Encontro de Química de Alimentos - Volume I P005: 131-136.
- Cavalheiro, J.; Santos, F.; Santos, A.; Boaventura, J. (2003). Balanço frigorífico simplificado aplicável às instalações de conservação de hortofrutícolas com atmosfera normal - estudo de caso. Actas do 1º Simpósio Nacional de Engª Rural, Resumo de comunicação, Lisboa, 13 e 14 de Novembro
- Cavalheiro, J.; Santos, A.; Boaventura, J.; Santos, F.; Silvestre M. (2003). Efeito da composição gasosa na conservação e qualidade da Cereja Regional Saco. 6º Encontro de Química de Alimentos - Volume 1. Lisboa.
- Santos, A.; Cavalheiro, J.; Santos, F.; Silvestre, M.; Rosa, E. (2003). Efeitos do porta - enxertos na conservação e qualidade da cereja regional Saco. Actas do 6º Encontro de Química de Alimentos - Volume I P086: 543-544.
- Santos, F.; Afonso, J. (2003). Mecanização das vinhas na RDD. Situação actual e contributos para o futuro. Colóquio – Viticultura e Enologia. Solar do Vinho do Porto. Régua. 6pp.
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, N.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2003). O consumo de combustível por hectare como indicador da eficiência energética de utilização do tractor agrícola em mobilização do solo. 1º Simpósio Nacional de Engenharia Rural. Lisboa.

- A. Martins, F. Raimundo, I. Linhares, F. Santos e M. Madeira (2004). Necessidade de adopção de novas formas de gestão do solo em soutos para optimização da sua sustentabilidade e produtividade. I Congresso Ibérico da Ciência do Solo, 15-18 Junho, IPB, Bragança. Programa e Resumos, pág. 168.
- Santos, F.; Afonso, J. (2004). Mecanização das vinhas na RDD. O passado, o presente e o futuro. II Colóquio Vititécnica. Murça. 8 pp.
- Castro, I.; Pinto-Carnide, O.; Santos, F. (2006). Análise morfológica e molecular das Casta Aragonez em quatro locais da Região do Douro. IV Encontro Nacional de Marcadores Moleculares. Vila Real
- Santos, F. (2015). Binómio Trator vs Alfaia. . Colóquio “A mecanização agrícola inteligente – um ensaios para o futuro”. Galucho. Feira Nacional de Agricultura. (Santarem15 ; Curvas_tracao)

International

- Peça, J; Serrano, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (1998). Tractor Performance Monitor-optimizing tractors and implement dynamic in tillage operating. Paper nº 98-A-131. Oslo. EurAgEng
- Santos, F.; Azevedo, J.; Monteiro, A. (1998). PAMAF nº 6121. Mécanisation des vignes en pente dans la Région Demarqué du Douro. (versão em português). XXIII Congrès Mondial de la Vigne et du Vin. Lisboa: 131-135.
- Peça, J; Serrano, J.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2000). Simple settings towards fuel economy in disk harrowing. Paper nº R 3113. XIV Memorial CIGR World Congress 2000. University of Tsukuba. Japan.
- Serrano, J.; Peça, J.; Pinheiro, A, Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2000). The effects of gang angle of offset disc harrows in work rate and fuel consumption. Paper Nº 00-PM-046. Warwick. EurAgEng.
- Serrano, J.; Peça, J. O.; Pinheiro, A.; Carvalho, M.; Nunes, M.; Ribeiro, L.; Santos, F. (2001). Validação de modelos de previsão de tracção em grades de discos. Proceedings do "1er Congreso Nacional de Ingeniería para la Agricultura y el Medio Rural - AgroIngeniería 2001", Volumen I, Universidad Politécnica de Valência, 19-21 de Septiembre de 2001, 125-130.
- Santos, F.(2002). Precision pesticides application. International Conference on Agricultural Engineering. Paper nº 02-PA-030. Budapest. EurAgEng.

- Santos, A.; Silva, A.; Santos, F. (2005). Phenological Tree Traits and fruit Properties of Several Hazelnut Cultivar Grown under Different Microclimates. Proceedings of the Sixt International Congress on Hazelnut. Tarragona. Spain. Acta Horticulture Vol. 686: 79-85
- Santos, F.; Martins, A.; Borges, O.; Franco, M.; Linhares, I. (2004). The use of a rotavator equipment as a new soil management pratice on chestnut orchards; effects on vegetation control, organic residues processing and soil physical properties (abstract): 173-174. III International Chestnut Congress. Chaves. Portugal
- Santos, F.; Silva, A.; Santos, A. (2005). Hazelnut collection, calibration and shelling. Proceedings of the Sixt International Congress on Hazelnut. Tarragona. Spain. ActaHorticulture Vol. 686: 359-364
- Serrano, J.; Peça, J.; Santos, F. (2005). Draft and Fuel Requirements in Tillage Operations: Modelling for Optimizing Tractor - Implement Systems. Proceedings of the 3rd World Congress on Computers in Agriculture and Natural Resources: 850-855. Vila Real. Portugal.
- Silva, A.; Santos, F.; Rosa, E.; Santos, A. (2005). Effects of Cultivar and Year on the Quality of Hazelnut Fruits. Proceedings of the Sixt International Congress on Hazelnut. Tarragona. Spain. Acta Horticulture Vol. 686: 469-475