RÉSUMÉ

DONNÉES PERSONNELLES

Nom : Luís Carlos Carneiro Gonçalves

Résidence : Paris, France.

Nationalité : Portugaise

Mails luisgo@luisgo.pro

Mails précédents de l'affiliation luisgo@ua.pt, luisgo@uma.pt, luis.goncalves@telecom-sudparis.eu, luis.c.goncalves@inesctec.pt, luis.goncalves@insa-lyon.fr, lgoncalves@av.it.pt, luis.goncalves@ohb-digital.at

Carrière Professionnelle

- **16 janvier 2023 - 30 Septembre 2023**, Chercheur Principal en Global Navigation Satellite System (GNSS) chez OHB Digital Solutions à Graz, en Autriche.
  - Implémentation de l'algorithme MUSIC en Matlab, Python et C++. Essais sur le terrain. Implémentation en C++ de Filter pour supprimer le bruit et les valeurs aberrantes des angles d'arrivée.
  - Calcul du point d'intersection pour trouver une position de brouilleur avec l'information de l'angle d'arrivée dans plusieurs réseaux linéaires de deux antennes.
- **Juin 2017 à Février 2018**, Programme porté de la carte Motorola DSP (16 bits) à Texas Instruments LAUNCHXL-F28069M. Carte avec DSP Texas Instruments avec fonctions de microcontrôleur ADC, PIO, Timer, PWM triphasé, décodeur en quadrature, etc. CCSTUDIO IDE. Travail fait pour Allied Motion, Vila do Conde, Portugal.
- **2010 à 2012**, Réalisation de deux projets de logiciels pour l'entreprise Globe Motion (maintenant Allied Motion), Portugal impliquant programmation C d'un DSP et LabView. Fait un troisième projet y compris delà de la programmation de DSP et LabView, un projet de circuit en hardware. Ils avaient PWM (de DC à triphasé) pour pousser de Motors. Ils étaient tous à une production post-test. Les réalisations ont été plus de fiabilité dans les tests et moins de temps des essais. Tout le temps de la chaîne de production a été raccourcie.
- **Mars 1998 à Février 1999**, Ingénieur de Maintenance et de Développement à MARTONIC. Les travaux d'entretien ont été fait principalement sur des machines de travail du verre et machines du vu.
- **Octobre 1997 à Mars 1998**, Ingénieur de Maintenance à BLAUPUNKT. Principalement le travail était le traitement de données d'une base de données (DBase).
- **Avril 1996 à Octobre 1997**, Ingénieur Informatique au BLAUPUNKT.
- **Avril 1992 à Avril 1996**, Ingénieur de Processus au BLAUPUNKT, Audio et Vidéo Société à Braga, au Portugal.
- **Octobre 1991 à Avril 1992**, Ingénieur d'Équipement au TEXAS INSTRUMENTS, Maia, Portugal.

Carrière Académique

- **1 décembre 2023 - 30 novembre 2024**, Chercheur Principal en Télécommunications, Cloud et *Data Analytics* à Institut Polytechnique de Paris, Télécom SudParis à Palaiseau, Île-de-France, France. Article soumis à une revue.
- **16 janvier 2020 à 30 juin 2022**, Chercheur PostDoc à l'ESAN / Université d'Aveiro en traitement numérique d'images médicales. Projet ARTHUR. Enregistrement d'images 3D. Progiciels SimpleITK, PyCuda. Manipulation d'images non structurées (maillages) avec C. Progiciel VTK en C++ et Python.

Progiciel Ctypes (Python).
  — Développement d'une solution client-serveur (navigateur Web-programme Python et C) pour le traitement d'images de la tête et de l'opération médicale dentaire.
  — Aperçu facial d'une ostéotomie sagittale bilatérale (BSSO).

- **1 juin 2018 à 31 décembre 2019**, Chercheur de l'Institut des Télécommunications d'Aveiro en 5G Télécommunications. Projets Mobilizador 5G et ORCIP. Sujets : OpenAirInterface, 5G.
- **1 Mars 2017 à 28 Février 2018**, Chercheur Post-Doc (Traitement Numérique d'Image) à INESC TEC (Vila Real, Portugal). Connaissance, Mantiuk'08 TMO, IOIndustries Flare Camera + BitFlow Frame Grabber, Debevec Photo Merge, Photo Debayer, OpenCV, PFStools, HDRtools
  — Réimplémentation réussie d'un algorithme de mappage de tons largement utilisé et hautement considéré pour le pipeline de traitement vidéo de Haute Gamme Dynamique (HGD) intégré pour la détection et le suivi d'objets
  — Développement d'une solution pour capturer et fusionner des images HGD à l'aide de Flare caméra du Gamme Dynamique Basse
- **1 Mars 2014 à 28 Février 2017**, Chercheur PostDoc à l'Université d'Aveiro (Calcul haute performance pour les télécommunications).
- **1 Juin 2013 à 28 Février 2014**, Chercheur PostDoc (Radio Cognitive et Occupation du Spectre) à l'Institut des Télécommunications à Aveiro.
- **1 Juin 2012 à 31 Mai 2013**, Chercheur PostDoc (Compensation de RF décalages en Bande Base) au Centre de l'Innovation dans les Télécommunications et l'Intégration des Services (CITI) de l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA) de Lyon.
- **1 Mars 2010 à 31 Mai 2012**, Chercheur PostDoc (Radio Cognitive et Occupation du Spectre) au à l'Institut des Télécommunications à Aveiro avec subvention de Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).
- **Septembre 2009 à Février de 2010**, Professeur Adjoint à l'Université Lusofuna de Lisbonne.
- **Septembre 2004 à Août de 2008**, Invité Adjoint à l'Université de Madeira.
- **Décembre 1999 à Novembre de 2003**, PhD Grant du FCT (Détection Multi-utilisateur de la Domaine de Fréquence pour Systèmes DS-CDMA).
- Expériences Précédentes dans les Entreprises - voir la section «Carrière Professionnelle».

Éducation

- **18 Septembre de 2009**, Doctorat en Génie Électrique (Télécommunications), à l'unanimité, à l'Université d'Aveiro. Le titre était *Detecção Multiutilizador no Dominio da Frequência para Sistemas DS-CDMA* (*Détection Multi-utilisateur de la Domaine de Fréquence pour Systèmes DS-CDMA*). C'est la référence (plus l'article au *European Transactions on Telecommunications*) à l'application théorique de *Filtres Fresh* dans le domaine de fréquence aux systèmes DS-CDMA.
  http://ria.ua.pt/bitstream/10773/2225/3/2010000093.pdf
- **1991**, Degré (5 ans) en Génie Électronique et des Télécommunications, à l'Université de Aveiro, avec en moyenne de 15 sur un maximum de 20.
- Lycée à Maia. Admission à l'université avec une moyenne de 18,7 (moyenne à appliquer à l'Université, les examens d'admission inclus).

Brevets

- **24 Novembre 2015**, Luís Gonçalves (50% share), Diogo Cunha, Atílio Gameiro, *Méthode pour Déterminer le Délai entre Mesures dans Deux ou Plusieurs Analyseurs de Spectre ou Compteur de Puissance*, concédé à un brevet.

Concédé par Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Numéro 107293B.
Patente Concédé Link *Bulletin*

Principaux Articles Publiés

http://orcid.org/0000-0001-7358-4113 * - Conférence Assisté

- **Juillet 2021**, Luis Gonçalves, Rui Martins, António Ferrari, *Realtime Parallel Software Implementation of a DS-CDMA Multiuser Detector*, dans Microprocessors and Microsystems, Elsevier.
https://doi.org/10.1016/j.micpro.2021.104051
- **Août de 2016**, Luís Gonçalves, Diogo Cunha, Method to Determine the Delay between Measurements in two or more Spectrum Analyzers or Power Meters, Recent Advances in Communications and Networking Technology, Bentham Science Publishers, Volume 5, Numéro 2.
http://dx.doi.org/10.2174/2215081105666161128142559
- **16-18 Septembre 2015**, Luis Gonçalves, Rui Martins, António Ferrari, *Software Parallel Implementation of a DS-CDMA Multiuser Detector*, présenté à The 23rd International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM 2015), Split-Bol (L'île de Brac), Croatie. Mise en œuvre en temps réel du détecteur multi-utilisateur étudié en Doctorat*
- **Mars 2013**, G. Villemaud, L. Gonçalves, M. Luo, J. Weng, P. Wang, *Measurement Campaigns and Model Calibration*, Rapport d'Étape D1.4, Projet iPlan.
http://iplan.project.citi-lab.fr/files/D1_4.pdf
- **Juin 2012**, Deepaknath Tandur, Jonathan Duplicy, Kamran Arshad, David Depierre, Janne Lehtomäki, Keith Briggs, Luis Gonçalves, Atilio Gameiro, *Cognitive Radio Systems Evaluation : Measurement, Modeling and Emulation Approach* en IEEE Vehicular Technology Magazine (numéro spécial sur les applications des réseaux de radio cognitive), Volume 7, Numéro 2, pages 77-84.
http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6182685
- **10-14 Septembre 2011**, L. Mendes, L. Gonçalves, A. Gameiro, *GSM Downlink Spectrum Occupancy Modeling* en IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC'11), Toronto, Canada. Analyse Intéressante de la Configuration de Mesure. Modélisation du Spectrum Occupation du GSM. 4 Citations (ISI),*
http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=6140021
- **Juin 2008**, L. Gonçalves, A. Gameiro, *Erratum : Multi-Sensor Frequency Domain Multiple Access Interference Canceller for DS-CDMA Systems* en European Transactions on Telecommunications, Wiley & Sons, Volume 19, Numéro 4, Page 495. Erratum de l'article ci-dessous,
http://doi.wiley.com/10.1002/ett.1297
- **Avril 2007**, L. Gonçalves, A. Gameiro, *Multi-Sensor Frequency Domain Multiple Access Interference Canceller for DS-CDMA Systems* en European Transactions on Telecommunications, Wiley & Sons, Volume 18, Numéro 3, Pages 263–273. Article de référence de l'utilisation de *Filtres Fresh* dans le Domaine Fréquentiel en Détection Multi-utilisateurs dans DS-CDMA Systems.
http://doi.wiley.com/10.1002/ett.1146

Participation à des Projets

ARTHUR - 3D DENTOFACIAL SURGERY FULL PLANNING, HDR4RTT (Suivi et affichage en temps réel de plusieurs objets dans des conditions d'éclairage extrêmes), iPlan (FP7), QoSMOS (Quality of Service and MObility driven cognitive radio Systems)(FP7), MATRICE (MC-CDMA Transmission Techniques for Integrated Broadband Cellular Systems)(FP5), ASILUM (Advanced Signal Processing Schemes for Link Capacity increase in UMTS)(FP5), VISEF (Video Coding and Transmission on Wireless Networks) FCT (PRAXIS XXI)

Enseignements

- **Septembre 2014 à Janvier 2015**, Enseigner à l'Université d'Aveiro à sur l'Introduction aux technologies de l'Information et de la Communication à Degrée de Gestion (Microsoft Office : Excel, Word, Outlook et PowerPoint).
- **Septembre 2009 à Février de 2010**, Adjoint à l'Université Lusofuna à Lisbonne. Signaux et Systèmes (gouvernés et Théorie et Pratique). Il a été fait 13 feuilles d'exercices pour un soutien pédagogique.
- **Septembre 2004 à Août 2008**, Invité adjoint à l'Université de Madeira à. Cours sur
  - Electronique I (Théorie et Pratique) - Il a été préparé 450 diapositives pour appuyer les Cours.
  - Electronique II (Théorie et Pratique) - Il a été préparé 450 diapositives pour appuyer les Cours.
  - Principes de Télécommunications (Théorie et Pratique)
  - Essentiels du Télécommunications II (Pratique)
  - Les Systèmes de Télécommunications (Théorie et Pratique)
  - Systèmes Numériques (Pratique)
  - Analyse de Circuits (Pratique).

Orientation Académique

- **14 de Juillet 2011**, Co-diriger un Master intitulé "Mesures et Analyse d'Activité de Spectre" par Luís Vinhas Mendes avec une note de 17 (sur 20). *http://ria.ua.pt/bitstream/10773/7725/1/244742.pdf*
  Cela a donné lieu à un article de la conférence auquel j'ai assisté.

Expérience avec le Logiciel

- Expérience en C++, C, CUDA (Architecture du GPU Nvidia), OpenCL (GPU Intel) et OpenMP dans Visual C et GCC (Eclipse).
- Expérience en Python.
- Expérience sur LabView de National Instruments (Post-Doc) et Agilent ADS.
- Expérience sur Visual C++ Microsoft Foundation Classes.
- Au cours de la thèse acquise expérience dans des logiciels de simulation des systèmes de télécommunications, System Studio de Synopsys (avant nommé Cocentric et COSSAP) dans SUN et Linux (C, C ++, Fortran).
- La plupart de mes papiers et thèse de doctorat ont été écrits en *Latex*.
- Expérience en SystemC Programmation dans le projet MATRICE.
- Les algorithmes de la thèse de doctorat ont d'abord été testés avec Matlab. Aussi les PostDocs impliquent une programmation en Matlab. Programmation, Interface avec Matlab et exécuter des fichiers MEX compilés.
- Expérience en Programme simulation électronique Pspice et Multisim (Lectures d'Électronique I et II à l'Université de Madère). Pspice a été introduit dans les leçons par moi.
- Maintenance d'un serveur virtuel Linux avec le serveur Web (SSL) et serveur de Emails (DMARC, DKIM et SPF) au *http://www.luisgo.pro*

Langues

Natif en Portugais, Couramment le Anglais et Connaissance Professionnel du Français. Connaissance de base de l'Allemand. Anglais - 5 années à l'École Secondaire, un an à l'Université, quatre termes au British Institute (maintenant British Council) à Porto, Français - 5 ans au Lycée, Allemand - 1 1/2 ans à Blaupunkt.