



DIANA FERREIRA

Engenheira Biomédica

PERFIL

Nome: Diana Lisandra Azevedo Ferreira

Data de Nascimento: 16/06/1995

Nacionalidade: Portuguesa

“Uma ambiciosa e dedicada mestre em Engenharia Biomédica, e atual estudante de doutoramento, com um enorme interesse e entusiasmo por *software* e tecnologia, mais concretamente na área da informática médica. Para além de uma atitude pró-ativa e um pensamento rigoroso, apresenta um grande sentido de responsabilidade. Em constante busca de conhecimento e sempre preparada para novos desafios, destaca-se pela sua fácil capacidade de aprendizagem, persistência e autossuperação.

COMPETÊNCIAS PESSOAIS

- Autonomia;
- Persistência;
- Resiliência;
- Assertividade;
- Comunicação;
- Cooperação e trabalho em equipa;
- Resolução de problemas e tomada de decisões;
- Organização;
- Gestão de tempo;
- Capacidade de ouvir e aceitar críticas;
- Responsabilidade;
- Dedicação;
- Flexibilidade e potencial de aprendizagem;
- Cortesia;
- Pensamento criativo;
- Planeamento estratégico.

IDIOMAS

-  Português ● ● ● ● ●
-  Inglês ● ● ● ● ●
-  Francês ● ● ● ● ●

FORMAÇÃO ACADÉMICA



- **Curso Científico-Humanístico de Ciências e Tecnologias**
Escola secundária Sá de Miranda, Braga
Set 2010 - Jul 2013
- **Mestrado Integrado em Engenharia Biomédica**
Universidade do Minho, Campus de Gualtar, Braga
 - 1º ciclo
Set 2013 - Jul 2016 Licenciatura em Engenharia Biomédica
 - 2º ciclo
Set 2016 - Set 2018 Mestrado em Informática Médica



COMPETÊNCIAS TÉCNICAS

- Competências em termos de análise, conceção, desenvolvimento e implementação de **sistemas de informação**, em particular em ambiente hospitalar, adquiridos ao longo da dissertação de mestrado que obteve uma classificação final de 19 valores. A dissertação envolveu a construção de uma plataforma dinâmica e interativa que permite consultar e gerir o desempenho de *webservices* do Centro Hospitalar do Porto para acompanhar as operações e estudar os processos, melhorando o seu desempenho operacional. Esta plataforma permitiu não só a aquisição de conhecimentos em **programação web front-end** (ReactJS, Hooks, Redux, JavaScript, HTML, CSS) e bibliotecas associadas (bootstrap, ant design, tailwind), como também em **back-end** (PHP, Node.js).
- Conhecimentos em **engenharia de software**, em particular no desenvolvimento de aplicações web, e em **automatização de sistemas** (APIs, REST, Webservices).
- Conhecimentos de **aprendizagem e extração de conhecimento** relacionados com sistemas de suporte à decisão, processamento analítico de dados, *data warehouse*, *data mining* e *machine learning*.
- Conhecimentos de **interoperabilidade** em contexto hospitalar, **bases de dados** (MySQL, Oracle, PostgreSQL, NoSQL) e em **data science**, nomeadamente *business intelligence* e *data mining*.
- Competências em **inteligência artificial** e áreas relacionadas como **machine learning** e **deep learning**. **ROS framework**
- Experiência em várias ferramentas e *frameworks* (eclipse, NetBeans, IntelliJ, Microsoft Visual Studio .NET, WebStorm, DataGrip, Weka, RapidMiner, Microsoft Power BI).
- Familiaridade com vários editores de texto (Atom, Sublime Text e Notepad++) e domínio do *software* Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).



diana.ferreira@algoritmi.uminho.pt



+ 351 912 918 247



Rua S. Vicenso, N°17, Panoias Braga, 4700-760



DIANA FERREIRA

Engenheira Biomédica

EXPERIÊNCIA

Fev 2020 – Ago 2020 – Assistente convidada da UC de Sistemas de Aprendizagem e Extração de Conhecimento (SAEC) do mestrado integrado em Engenharia Biomédica no ramo de Informática Médica

Departamento de Informática, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga,

Jan 2020 – em curso – Investigadora no projeto Easy Ride: Experience is Everything Bosch Car Multimedia
BOSCH AND UMINHO PARTNERSHIP

Jul 2019 – Dez 2019 – Investigadora no projeto DRIVES (Development and Research on Innovative Vocational Education Skills)

Mar 2018 – em curso – Membro do centro ALGORITMI – Knowledge Engineering Group (KEG)

Centro ALGORITMI, Escola de Engenharia, Universidade do Minho, Campus de Gualtar, 4710-057 Braga, Portugal

Mar 2018 – Jul 2018 – Investigadora no projeto iFACTORY: Novas capacidades de industrialização

Bosch Innovative Car HMI
BOSCH AND UMINHO PARTNERSHIP

LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

JavaScript

C#

Java

Visual Basic .NET

PHP

SQL

Python

ARTIGOS E PUBLICAÇÕES

Abreu, A., **Ferreira, D.**, Neto, C., Abelha, A., & Machado, J. (2021). Diagnosis of Diabetic Retinopathy Using Data Mining Classification Techniques. In *Advances in Digital Science: ICADS 2021* (pp. 198-209). Springer International Publishing.

DOI: 10.1007/978-3-030-71782-7_18

Neto, C., Silva, M., Fernandes, M., **Ferreira, D.**, & Machado, J. (2021). Prediction Models for Polycystic Ovary Syndrome Using Data Mining. In *Advances in Digital Science: ICADS 2021* (pp. 210-221). Springer International Publishing.

DOI: 10.1007/978-3-030-71782-7_19

Nogueira, M., **Ferreira, D.**, Neto, C., Abelha, A., & Machado, J. (2021). Data Mining for the Prediction of Fetal Malformation Through Cardiotocography Data. In *International Conference on Information Technology & Systems* (pp. 60-69). Springer, Cham.

DOI: 10.1007/978-3-030-68418-1_7

Neto, C., Rodrigues, C., Mendonça, E., Sartori, L., de Pinho, R., **Ferreira, D.**, ... & Machado, J. (2021). Data Mining Approach to Understand the Association Between Mental Disorders and Unemployment. In *International Conference on Information Technology & Systems* (pp. 70-79). Springer, Cham.

DOI: 10.1007/978-3-030-68418-1_8

Martins, B., **Ferreira, D.**, Neto, C., Abelha, A., & Machado, J. (2021). Data Mining for Cardiovascular Disease Prediction. *Journal of Medical Systems*, 45(1), 1-8. **Scopus'**

DOI: 10.1007/s10916-020-01682-8

Neto, C., Senra, F., Leite, J., Rei, N., Rodrigues, R., **Ferreira, D.**, & Machado, J. (2021). Different Scenarios for the Prediction of Hospital Readmission of Diabetic Patients. *Journal of Medical Systems*, 45(1), 1-9. **Scopus'**

DOI: 10.1007/s10916-020-01686-4

Pinto, A., **Ferreira, D.**, Neto, C., Abelha, A., & Machado, J. (2020). Data Mining to Predict Early Stage Chronic Kidney Disease. *Procedia Computer Science*, 177, 562-567. **Scopus'**

DOI: 10.1016/j.procs.2020.10.079

Gonçalves, C., **Ferreira, D.**, Neto, C., Abelha, A., & Machado, J. (2020). Prediction of Mental Illness Associated with Unemployment Using Data Mining. *Procedia Computer Science*, 177, 556-561. **Scopus'**

DOI: 10.1016/j.procs.2020.10.078





DIANA FERREIRA

Engenheira Biomédica

EVENTOS

Data 2021/11/24 – 2021/11/26

Evento Membro do Comitê de Organização da conferência AISCOVID19 - 2nd EAI International Conference on AI-assisted Solutions for COVID-19 and Biomedical Applications in Smart-Cities.

Local Cyberspace

Data 2021/02/20

Evento Apresentação virtual do artigo “Diagnosis of Diabetic Retinopathy using Data Mining Classification Techniques” na conferência ICADS 2021 - The 2021 International Conference on Advances in Digital Science.

Local Salvador, Brasil

Data 2019/04/17

Evento Apresentação do artigo “Improving Healthcare Delivery with New Interactive Visualization Methods” e “Steps Towards Online Monitoring Systems and Interoperability” na conferência WorldCist'19 - 7th World Conference on Information Systems and Technologies.

Local La Toja, Galicia, Spain

ATIVIDADES EXTRACURRICULARES

2021 Representante dos estudantes de doutoramento em Engenharia Biomédica na comissão de curso

2017 Formação de 1^{os} Socorros

2017 - 2019 Voluntária na Associação para a Defesa dos Animais e Ambiente de Vila Verde (ADAAVV)

● Lori, N., **Ferreira, D.**, Alves, V., & Machado, J. (2020, November). Bridging the Gap of Neuroscience, Philosophy, and Evolutionary Biology to Propose an Approach to Machine Learning of Human-Like Ethics. In *International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 309-321). Springer, Cham. [Scopus'](#)

DOI: 10.1007/978-3-030-62365-4_30

● Jesus, T., Duarte, J., **Ferreira, D.**, Durães, D., Marcondes, F., Santos, F., ... & Machado, J. (2020, November). Review of Trends in Automatic Human Activity Recognition Using Synthetic Audio-Visual Data. In *International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 549-560). Springer, Cham. [Scopus'](#)

DOI: 10.1007/978-3-030-62365-4_53

● Coimbra, A., Neto, C., **Ferreira, D.**, Duarte, J., Oliveira, D., Hak, F., ... & Machado, J. (2020, November). Review of Trends in Automatic Human Activity Recognition in Vehicle Based in Synthetic Data. In *International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning* (pp. 368-376). Springer, Cham. [Scopus'](#)

DOI: 10.1007/978-3-030-62365-4_35

● **Ferreira, D.**, Silva, S., Abelha, A., & Machado, J. (2020). Recommendation system using autoencoders. *Applied Sciences*, 10(16), 5510. [Scopus'](#)

DOI: 10.3390/app10165510

● Sousa, R., **Ferreira, D.**, Abelha, A., & Machado, J. (2020, April). Step towards monitoring intelligent agents in healthcare information systems. In *World Conference on Information Systems and Technologies* (pp. 510-519). Springer, Cham. [Scopus'](#)

DOI: 10.1007/978-3-030-45697-9_50

● Miranda, R., **Ferreira, D.**, Abelha, A., & Machado, J. (2019, July). Intelligent Nutrition in Healthcare and Continuous Care. In: 2019 International Conference in Engineering Applications (ICEA) (pp. 1-6). IEEE. [Scopus'](#)

DOI: 10.1109/CEAP.2019.8883496

● **Ferreira D.**, Peixoto H., Machado J., & Abelha A. (2018) Predictive Data Mining in Nutrition Therapy: Nutritionist's Response Classification to the Need for Patient Follow-up. In: 2018 13th APCA International Conference on Control and Soft Computing (CONTROLO) (pp. 137-142). IEEE. [Scopus'](#)

DOI: 10.1109/CONTROLO.2018.8516413

● **Ferreira, D.**, Neto, C., & Abelha, A. (2020). Monitoring and Maintenance of Web Service Processes in Health Units. In: *International Journal of Reliable and Quality E-Healthcare (IJRQEH)*, 9(1), 25-36. [Scopus'](#)

DOI: 10.4018/IJRQEH.2020010103





DIANA FERREIRA

Engenheira Biomédica

Neto, C., **Ferreira, D.**, & Abelha, A. (2020). Improving the Decision-Making Process in a Hospital Environment With New Interactive Visualization Methods. In: *International Journal of Reliable and Quality E-Healthcare (IJRQEH)*, 9(1), 13-24. **Scopus'**

DOI: 10.4018/IJRQEH.2020010102

Ferreira D., Neto C., Machado J., & Abelha A. (2019) Steps Towards Online Monitoring Systems and Interoperability. In: Rocha Á., Adeli H., Reis L., Costanzo S. (eds) *New Knowledge in Information Systems and Technologies. WorldCIST'19 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 932. Springer, Cham. **Scopus'**

DOI: 10.1007/978-3-030-16187-3_51

Neto C., **Ferreira D.**, Abelha A., & Machado J. (2019) Improving Healthcare Delivery with New Interactive Visualization Methods. In: *Rocha Á., Adeli H., Reis L., Costanzo S. (eds) New Knowledge in Information Systems and Technologies. WorldCIST'19 2019. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 932. Springer, Cham. **Scopus'**

DOI: 10.1007/978-3-030-16187-3_52

Neves J., Dias A., Silva C., **Ferreira D.**, Costa L., Ferraz F., Alves V., Neves J., Ribeiro J., & Vicente H. (2018) Prediction of Neoadjuvant Chemotherapy Outcome in Breast Cancer Patients. In: *Proceedings of the 3rd International Conference on: Applied Physics, System Science and Computers (APSAC)*, Dubrovnik, Croatia. **Scopus'**

DOI: 10.1007/978-3-030-21507-1_45

Reis R., Mendonça A., **Ferreira D.**, Peixoto H., & Machado J. (2018) Business Intelligence for Nutrition Therapy. In: *Healthcare Policy and Reform: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 459-474). IGI Global. **Scopus'**

DOI: 10.4018/978-1-5225-6915-2.ch022

