

# CURRICULUM VITAE

## 1. Dados pessoais

**Nome:** Isabel Cristina Ribau Fernandes Coutinho

**Nacionalidade:** Portuguesa

**ORCID:** [www.orcid.org/0000-0001-5037-2230](http://www.orcid.org/0000-0001-5037-2230)

## 2. Formação universitária

**Licenciatura em Química** pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra com a classificação final de catorze valores (1995).

**Mestrado em Tecnologias do Medicamento** pela Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra com a classificação final de Muito Bom (2001).

**Parte Curricular do Mestrado em Didáctica das Ciências** da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (2003).

**Mestrado em Ensino da Física e da Química** pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (2014).

**Doutoramento em Química Sustentável** pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (2014).

**Mestrado em Química Bioorgânica** pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, (2016).

**Diploma de Estudos Avançados em Ciências da Educação** pela Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, com a classificação de dezoito valores (2016).

## 3. Actividades Científicas

### 3.1 Comunicações escritas

1. Brett, A.M., Vivian, M., Fernandes, I. R., Piedade, J. (2001). Electrochemical detection of in situ adriamycin oxidative damage to DNA. *Talanta*. (121 citações em Setembro de 2014).
2. Brett, A.M., Fernandes, I. R., Piedade, J. (2001). Electrochemical sensing of DNA-adriamycin interactions. *Bioelectrochemistry*. (53 citações em Setembro de 2014).

3. **Isabel Ribau, Elvira Fortunato.** (2018). Use of a Simple Fabrication Process to Produce A Biosensor: The 3-hydroxybutyrate Dehydrogenase Case. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 6, 140-148. doi: 10.17265/2328-2150/2018.02.005
4. **Isabel Ribau, Elvira Fortunato.** (2018) A simple procedure to fabricate paper biosensor and its applicability. NADH/NAD<sup>+</sup> redox system. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 6, 174-186. doi: 10.17265/2328-2150/2018.02.011
5. **Isabel Ribau, Elvira Fortunato.** (2018). Achieving enzyme stability using a simple fabrication procedure: The alcohol dehydrogenase example. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. 6, 187-195. doi: 10.17265/2328-2150/2017.02.012
6. **Isabel Ribau, Mariana Gaio Alves.** (2017). Caracterização, monitorização e avaliação do processo de supervisão de doutoramentos. Resumo alargado (393-398). II-Encontro Nacional de Jovens investigadores em Educação, Braga (ISBN 978-989-8525-51-2).
7. **Isabel Ribau, Mariana Gaio Alves** (2017). Doctoral supervision at NOVA LISBON UNIVERSITY: an exploratory study. The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences. <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2017.10.51> (Web of Science WOS Clarivate ISI Conference Proceedings Citation Index (ISI CPCI)).
8. **Isabel Ribau, Mariana Gaio Alves** (2017). Doctoral supervision- student's perception about practices and monitoring. Atas do SRHE Annual Research Conference 2017 (serial number 218), 6-8 December, Newport, United Kingdom. <https://www.srhe.ac.uk/conference2017/abstracts/0218.pdf>
9. **Isabel Ribau.** (2018). PhD Supervision: An Exploratory and a Preliminary Study about the Supervisor Point of View. PEOPLE: International Journal of Social Sciences, 4(2), 820-836. <https://dx.doi.org/10.20319/pijss.2018.42.820836>. (Indexado em: CiteFactor, index Copernicus, DRJI Indexing, Google scholar)
10. **Isabel Ribau** (2018). Science Education PhD in Nova Lisbon University an overview. American Journal of Humanities and Social Sciences Research, 2, 43-49. e-ISSN :2378-703X (Indexado em: Mendeley, pubshub, academia.edu, citefactor, worldcat, indexed in DOAJ, issuu, Google scholar em slideshare.net). URL:[https://www.slideshare.net/search/slideshow?searchfrom=header&q=ajhssr&ud=any&ft=all&lang=\\*\\*&sort=URL](https://www.slideshare.net/search/slideshow?searchfrom=header&q=ajhssr&ud=any&ft=all&lang=**&sort=URL):
11. **Isabel Ribau** (2018). Perceptions of doctoral supervision in Portugal among PhD Science Education students. International Journal of Latest Research in Humanities and Social Science (IJLRHSS), 1, 21-27. (URL:<http://www.ijlrhss.com/paper/volume-1-issue-12/3-HSS-274.pdf>) (Indexado em: Scirus, issuu, Ulrich, Scientific

Commons, Academia.edu, Scribed, Google scholar, Q.sensei, Microsoft Academic search)

- 12. Isabel Ribau**, Mariana Gaio Alves (2018). Doctoral supervision at NOVA Lisbon University: an overview. *Universal Journal of Educational Research*, 6, 2530 – 2542 DOI: 10.13189/ujer.2018.061118 (Indexado em: ERIC, NSD - Norwegian Centre for Research Data, ProQuest, EBSCO A-to-Z, Ulrich, Google Scholar)
- 13. Ana Rita Mota, Isabel Ribau & Paula Esperto (2018)**. Peer and Self-assessment: a mathematical model to improve the students' accountability in lab stations model. Aceite para publicação no *International Journal of Physics and Chemistry Education*. (Indexado em: Education Research Complete (EBSCO), Academia Social Sciences Index (ASOS), Ulrich's Periodicals Directory, Google Scholar).
- 14. Isabel Ribau** (2018). Doctoral supervision in a top 10 young European university. Apresentado na conferência “7th International Congress on Education and Learning” em Julho de 2018, Paris. Submetido para publicação na revista “The International Education & Learning Review.”
- 15. Isabel Ribau**. Why should I enrolled in a PhD? Students’ perceptions about the reasons to be in a doctorate. Submetido para publicação no livro de capítulos do 6<sup>th</sup> International Congress of Educational Sciences and Development (Setúbal, Portugal), 21-23 junho, 2018.
- 16. Isabel Ribau**. (2018) Lab stations an innovative approach to learn sciences. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*. (Aceite para publicação em 2018).
- 17. Isabel Ribau**. (2019). Socialization process and the knowledge construction during the doctorate". Apresentado oralmente no INTERNATIONAL CONGRESS ON TECHNOLOGY, SCIENCE AND SOCIETY, 9 e 10 de janeiro, FCT, Lisbon e submetido para publicação na revista “The International Education & Learning Review.”
- 18. Isabel Ribau**. (2019). As práticas de supervisão e o perfil do supervisor ideal na perspetiva de doutorandos da Universidade Nova de Lisboa. Apresentado no III-Encontro Nacional de Jovens investigadores em Educação, Lisboa e submetido para publicação.
- 19. Isabel Ribau**. (2019). Learning and teaching during the doctorate". Aceite para apresentação oral no International Congress on Education and Learning, 19 de Junho, Universidade do Porto, Porto.

### 3.2 Comunicações em reuniões científicas

#### Nacionais

1. Seminário intitulado “Eléktodos modificados com DNA”, Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 1996.
2. Seminário intitulado “Aplicações dos eléctrodos modificados com DNA”, Faculdade de Farmácia da Universidade de Coimbra, Coimbra, 1997.
3. “Electrochemical sensors for monitoring DNA-Lead interactions”, A M. Oliveira Brett, C. M. A. Brett, I. R.F. Coutinho e S. H. P. Serrano. 3rd Workshop: Biosensors for in-Field Uses, em Coimbra (Portugal) de 20 a 22 de Maio 1998, (comunicação oral).
4. “Electrochemical behaviour of doxorubicin at bare and DNA-modified glassy carbon electrodes“. A. M. Oliveira Brett, I. R. F. Coutinho, T. R. A. Macedo, M. Vivian e S. H. P. Serrano. 7th Conferência de Electroanálise (ESEAC’ 98) em Coimbra de 24 a 28 de Maio 1998 (apresentação em póster).
5. “Mecanismo Electroquímico da Interação de Metais Tóxicos com DNA, A M. Oliveira Brett, C. M. A. Brett, I. R F. Coutinho e S. H. P. Serrano, XVI Encontro nacional da Sociedade Portuguesa de Química, Universidade do Minho (Guimarães) de 22 a 25 de Setembro 1998.
6. ”Esgotar ou Sustentar- Uma proposta de Actividades de sala de aula visando a Educação para a Sustentabilidade”. I. Coutinho, X Encontro Nacional de Educação em Ciências de 4 a 6 de Setembro 2003 (apresentação oral).
7. ”Studies Towards the synthesis of K-252d, Ravi Varala, I. Coutinho, Susana Gaudêncio, M.M. B. Marques, Ana Lobo, Sundaresan Prabhakar, 7º Encontro Nacional de Química Orgânica de 16, 17 e 18 de Julho de 2007 (poster).
8. ”The place of Portuguese Women in Science”, I.C.Ribau Fernandes, II International AMONET meeting (II IMA), Lisbon, Calouste Gulbenkian Foundation, 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> October 2009.(apresentação poster e oral)
9. Seminário intitulado ”*Pseudomonas nautica* cytochrome *c* peroxidase ups and downs”, I. Ribau Fernandes, Universidade Nova de Lisboa, 26 junho 2009 (comunicação oral).
- 10.”Bacterial Cytochrome *c* Peroxidase from *Pseudomonas nautica*: Voltammetric and Biochemical Characterisation”,I. Ribau Fernandes, I. Moura, J. J.G. Moura, S. R. Pauleta, P. Paes de Sousa, 8<sup>th</sup> Inorganic Chemistry Conference, Cúria, 18 a 19 Outubro 2009 (poster).
- 11.”Mediated catalysis of *Pseudomonas nautica* cytochrome *c* peroxidase”, Isabel Ribau Fernandes, Sofia R. Pauleta, Patrícia Paes de Sousa, Isabel Moura, José J. G. Moura, Protein-Protein interactions and protein folding, Costa da Caparica (Universidade Nova de Lisboa), 29 a 31 de Março 2010 (poster).

12. "Characterization of the electron transfer complex between *Pseudomonas náutica* bacterial cytochrome c peroxidase and cytochrome  $c_{552}$ ", Isabel Ribau Fernandes, Isabel Moura, José J. G. Moura, Patrícia Paes de Sousa, Sofia R. Pauleta, XVII- Congresso Nacional de Bioquímica, Porto, 15 a 17 de Dezembro 2010 (poster).
13. "Estações laboratoriais e autoeficácia: Novas perspetivas no ensino experimental." Isabel Ribau, 26ª Encontro Ibérico para o Ensino da Física, 8 a 10 de Setembro de 2016. (Comunicação oral).
14. "As Estações laboratoriais e o ensino prático da física no ensino secundário." Isabel Ribau, 20ª Conferencia Nacional de física, 8 a 10 de Setembro de 2016. (póster).
15. "A utilização de um programa de simulações como estratégia do ensino da física no ensino secundário." Isabel Ribau, 20ª Conferencia Nacional de Física, 8 a 10 de Setembro de 2016. (póster).
16. "Caracterização, monitorização e avaliação do processo de supervisão de doutoramentos.", Isabel Ribau, Mariana Gaio Alves, II-Encontro Nacional de Jovens investigadores em Educação, Braga, 2 a 3 de Junho de 2017 (comunicação oral).
17. "A simple fabrication procedure of ecological screen-printing biosensors for diabetics' monitorization." Ribau I, Fortunato E. XXV Encontro Nacional da SPQ, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa de 16-19 de julho de 2017, Lisboa - Portugal (póster).
18. **Submetido** – Isabel Ribau. "As práticas de supervisão e o perfil do supervisor ideal na perspetiva de doutorandos da Universidade Nova de Lisboa", submetido para apresentação oral no III Encontro Nacional de Jovens investigadores em Educação, Lisboa (Janeiro de 2019).

### **Internacionais**

1. "Electrochemistry for probing DNA-drug interactions", A. M. Oliveira Brett, I. R. F. Coutinho e S. H. P. Serrano, NATO Advanced Research Workshop- New Trends in Biosensor Development em Kiev (Ucrânia), de 6 a 9 de Julho 1998 (comunicação oral).
2. "Electrochemistry of trace metal interactions with DNA", A M. Oliveira Brett, C. M. A. Brett, I. R .F. Coutinho e S. H. P. Serrano. 49th Reunião da Sociedade internacional de electroquímica em Kitakyushu, (Japão) de 13 a 18 de Setembro 1998 (comunicação oral).
3. "Applications of a DNA-Biosensor for screening Damage caused by Toxic Metals or herbicides", A M. Oliveira Brett, C. M. A. Brett, I. R .F. Coutinho V. X. Compte e S. H. P. Serrano. 4th Workshop: Multidimensional Informations Devices, em Córdoba (Espanha) de 15 a 17 de Novembro 1998, (comunicação oral).

4. "A DNA-electrochemical biosensor for Monitoring DNA-drug interactions", A M. Oliveira Brett, A.-M. Chiorcea, I. R. F. Coutinho, T. R. A. Macedo, M. Vivian e S. H. P. Serrano. 50th Reunião da Sociedade Internacional de electroquímica em Pavia, (Itália) de 5 a 10 de Setembro 1999 (comunicação oral).
5. "Mechanism of interaction of doxorubicin with DNA using na electrochemical DNA-Biosensor" A M. Oliveira Brett, I. R. F. Coutinho, T. R. A. Macedo, M. Vivan e S. H. P. Serrano. XVth Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics, em Strasbourg (França) de 25 a 27 Setembro 1999 (Comunicação oral).
6. "An electrochemical DNA-biosensor for probing DNA damage by doxorubicin" A. M. Oliveira Brett, I. R. Fernandes; J. A. Piedade, T. R. A. Macedo, M. Vivan e S. H. P. Serrano. Bioelectrochemistry, (Faraday discussion 116), na Universidade de Southampton (Reino Unido) de 17 a 19 de julho de 2000 (Comunicação oral).
7. "Electrochemical sensing of DNA-adriamycin interations." J. A. Piedade, I. R. Fernandes, A. M. Brett. XVI th International Symposium on Bioelectrochemistry and Bioenergetics, na Comenius University, em Bratislava, Eslováquia de 1 a 6 de Junho 2001.
8. "The place of Portuguese Women in Science", I. C. Ribau Fernandes, II International AMONET meeting (II IMA), Lisbon, Calouste Gulbenkian Foundation, 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> October 2009 (Comunicação oral).
9. Peer and self-assessment: a mathematical model to improve the students' accountability in Lab Stations model. Mota, R., Ribau, I., Esperto, P. Apresentação oral no Annual Meeting in São Paulo, Brazil (July 10 - July 15, 2016).
10. Ensino laboratorial por estações uma nova dinâmica em sala de aula. Ribau I. Apresentação oral no IV Encontro Internacional da Casa das Ciências, Lisboa, 10-12 Julho 2017, (comunicação oral).
11. "Experimental work using Lab stations an innovation in the science classroom." Isabel Ribau. Poster Presentation at the ICEEPSY International Conference on Education & Educational Psychology in Porto – Portugal, 11-14 October 2017 (comunicação oral).
12. "Doctoral Supervision at Nova Lisbon University: an exploratory study." Ribau I. e Mariana Gaio Alves. Poster Presentation at the ICEEPSY International Conference on Education & Educational Psychology in Porto – Portugal, 11-14 October 2017. Porto (comunicação oral).
13. "Characterization, monitoring and evaluation of doctoral supervision at NOVA Lisbon University", Isabel Ribau, Mariana Gaio Alves, Apresentação oral no 8<sup>th</sup> World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership (WCLTA- 2017), em Lisboa -Portugal de 26-28 October 2017,

14. “Lab stations an innovative approach to learn sciences”. Isabel Ribau. Apresentação oral no 8<sup>th</sup> World Conference on Learning, Teaching and Educational Leadership (WCLTA-2017), em Lisboa - Portugal de 26-28 October 2017.
15. “Doctoral supervision- student’s perception about practices and monitoring”, Isabel Ribau, Mariana Gaio Alves. Apresentação oral no SRHE Annual Research Conference 2017: 6-8 December, Newport, United Kingdom.
16. “Science Education PhD in Nova Lisbon University an overview”. Isabel Ribau. Apresentação oral na 10<sup>th</sup> World Conference on Educational Sciences (WCES-2018), de 01-03 February 2018, Prague, Czech Republic.
17. PhD supervision: an exploratory and a preliminary study about the supervisor point of view. Isabel Ribau. Apresentação Oral no 2<sup>nd</sup>, Lisbon International Conference on Social Sciences & Humanities: 21-22 May 2018, Lisboa.
18. Why should I enrolled in a PhD? Students’ perceptions about the reasons to be in a doctorate. Isabel Ribau. 6<sup>th</sup> international congress of educational sciences and development (Setúbal, Portugal), 21-23 junho, 2018. (Póster).
19. Trabalho prático por estações laboratoriais, a motivação, a autoeficácia e as aprendizagens. Isabel Ribau. 6<sup>th</sup> International Congress of Educational Sciences and Development (Setúbal, Portugal), 21-23 junho, 2018. (Póster).
20. Ensino Prático por Estações Laboratoriais. Da diferenciação Pedagógica ao Ensino das Ciências. Isabel Ribau. Apresentação oral no V Encontro Internacional da Casa das Ciências, Lisboa, 9-11 Julho 2018, (comunicação oral).
21. Perceptions of doctoral supervision in Portugal among PhD Science Education students. Isabel Ribau. World congress on Education, Ireland (WCE-2018) 15-18 Julho 2018 Dublin. (Comunicação oral).
22. Doctoral supervision in a top 10 young European university. Isabel Ribau. Apresentado na conferência “7th International Congress on Education and Learning” de 18 a 21 de Julho de 2018, Paris. (Comunicação oral).
23. **Aceite** – Isabel Ribau. “Socialization process and the knowledge construction during the doctorate” aceite para apresentação oral no 8<sup>th</sup> International congress on Technology, Science and Society, em Janeiro de 2019 (10 e 11 de Janeiro).
24. **Aceite** – Isabel Ribau. “Learning and teaching during the doctorate” aceite para apresentação oral no International Congress on Education and Learning, que terá lugar no porto (em Junho de 2019).

### 3.3 Comunicações escritas apresentadas no âmbito de trabalhos desenvolvidos durante a licenciatura, Mestrado e Doutoramento

**Monografia:** Métodos Electroquímicos para a detecção de Pesticidas. Universidade de Coimbra, Coimbra, Julho de 1994.

**Monografia:** Eléktrodos de DNA. Universidade de Coimbra, Coimbra, Julho de 1996.

**Monografia:** Caracterização, monitorização e avaliação da supervisão doutoral na Universidade Nova de Lisboa. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, Novembro de 2016.

**Tese de Mestrado:** Estudo electroquímico da Adriamicina com eléctrodos de DNA. Universidade de Coimbra, Coimbra, 2000.

**Tese de Mestrado:** O currículo das ciências e um estudo de caso. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2014.

**Tese de Mestrado:** Biossensor de glucose *lab-on-paper*. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2015.

**Tese de Doutoramento:** A peroxidase do citocromo *c* de *Marinobacter hydrocarbonoclasticus* 617: aplicação de técnicas espectroscópicas e eletroquímicas ao estudo do mecanismo de ativação e catálise. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2014.

**Tese de Doutoramento:** Supervisão doutoral na Universidade Nova de Lisboa: Caracterização, monitorização e avaliação. Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2019

## 4. Habilitações profissionais

- Professora do ensino básico e secundário do grupo 510 (Química- Física) desde 1995.
- Formadora de professores do ensino Básico e Secundário na área das *Ciências Experimentais Físicas e Químicas, Técnicas de laboratório de Química, Didáticas das ciências e Investigação –Acção* desde 1999 (CCPFC/RFO-08838/99).
- Investigadora na área de Bioeletroquímica (Desde 1997) e na área de Ciências da Educação (Desde 2015).

## 5. Experiência profissional

- Docência no Ensino Básico (3.º ciclo) e Secundário desde o ano letivo 1994/1995.
- Docência no Ensino Universitário no ano letivo 2008/2009 e 2009/2010 da disciplina de Teoria da Ligação Química (componente teórico-prática).
- Investigação em electroquímica, no Laboratório de Electroquímica, com orientação da professora Ana Brett, na Universidade de Coimbra entre 1996 e 1997.

- Investigação em didática das Ciências no âmbito do Mestrado em Educação (FC- UL, 2003) e em Ensino da Química e da Física no âmbito do Mestrado em Ensino da Química e da Física (2013-2014).
- Investigação em bioelectroquímica e bioquímica, no REQUIMET, no âmbito do Doutoramento em Química Sustentável (2006-2012).
- Formação de professores no ano letivo 2010/2011 e 2011/2012 - Oficina de formação “O ensino experimental das Ciências: da Teoria à Prática”.
- Orientadora de Estágio Pedagógico na Escola Secundária Poeta Joaquim Serra Montijo, no ano lectivo 2012/2013, da Aluna Elisabete da Conceição da Silva Costa Assunção do Mestrado Ensino da Física e da Química –DCSA da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa.
- Investigação em bioelectroquímica e bioquímica no âmbito da Tese de Mestrado em Química Bioorgânica (2014-2015).
- Investigação em bioelectroquímica e bioquímica, no Cenimat -Departamento de ciências dos materiais (FCT-UNL), no âmbito da Investigação sobre aplicação de sensores de papel (2015-2016).
- Investigação na Unidades de Investigação de Educação e Desenvolvimento (UIED) na área de Ciências da Educação no âmbito do projeto de investigação em “Supervisão Doutoral” desde 2016.

## **6. Cursos de formação**

- “Ressonância Magnética Nuclear: da teoria à prática”, 5-7 de Maio 2008, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Costa da Caparica.
- “Hands-on Course in Proteins and Proteomics”, 7-18 de Setembro 2009, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Costa da Caparica.
- “European Computer Driving Licence, (Modulo 01 a 07)”, Escola profissional do Montijo, 10 de Novembro 2011, Montijo
- “Short Course of Portuguese Biophysical Society- Nanosciences for life”, 17 a 19 de Novembro 2011, Santarém
- “Quantum Academia”, Junho e Julho de 2012, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Costa da Caparica.
- “Research ethics Course”, NOVA Doctoral School, 15 e 16 de Maio 2013, Escola Nacional de Saúde Pública, Lisboa,

- “Science Communication”, NOVA Doctoral School, 24 a 26 de Junho 2013, Instituto Tecnológico de Química e Bioquímica, Oeiras.
- “Effective teaching of Biomolecular Sciences, International Postgraduated programme”, 8 de Julho 2013, Instituto de investigação em Ciências da Vida e Saúde, Universidade do Minho, Braga.
- “Research skills development”, NOVA Doctoral School, 10 a 13 e Setembro 2013, Mosteiro da Arrábida, Setúbal.
- “Communicating Science Visually” NOVA Doctoral School, 16 a 18 de Junho 2014, Instituto Tecnológico de Química e Bioquímica, Oeiras.
- Formação “IV Encontro Internacional da Casa das Ciências - A Educação Científica e Desenvolvimento Económico”, na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa de 10 a 12-07-2017.
- Formação “Dyspraxia Cognitive assessment for Multilingual learners” 13 de Outubro 2017 (Representa 2CPD training hours). Future Academy.
- Formação “Creating Positive Leadership in Education. 12 de Outubro 2017 (Representa 1CPD training hours). Future Academy.
- Formação “Unconscious Bias Training for teachers” 13 de Outubro 2017 (Representa 1CPD training hours). Future Academy.
- Formação “Articulação do currículo – Refletir e partilhar para melhorar”, Cenforma, Alcochete, Fevereiro de 2018.
- “Data Science in (astro)physics school”, LIP, Complexo interdisciplinar 3Is, 12-14 de março de 2018.
- Formação “V Encontro Internacional da Casa das Ciências - Ciência, Comunicação, Imagem e Tecnologia” (25 créditos), em Guimarães de 9 a 11 de Julho de 2018.
- Formação “Avaliação nos ensinos básico e secundário: como avaliar para o sucesso educativo?” (50 créditos), em Montijo de 7 de Novembro a 10 de janeiro de 2019.

## **7. Línguas**

Inglês e Francês (Faladas e escritas).