

INFORMAÇÃO PESSOAL

Carlos Duarte da Silva Completo

 ... Portugal (+351) ... carloscompleto@gmail.com www.linkedin.com/in/carlos-completo-342993b

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- 2019 - 2025 **Engenheiro de Projecto**
Smartfreez (www.smartfreez.com)
- Desenvolvimento de processos e equipamento de congelação/descongelação para indústria farmacêutica.
- 2018 - 2018 **Engenheiro I&D**
Smartfreez (www.smartfreez.com)
- Simulações computacionais do escoamento de ar no interior de tuneis de vento.
- 2012 - 2018 **Bolseiro de doutoramento**
Instituto Superior Técnico (www.tecnico.ulisboa.pt)
- Concentração de pequenos volumes de amostra por nanofiltração.
- 2009 - 2012 **Bolseiro de investigação**
Departamento de Engenharia Química, Instituto Superior Técnico (www.tecnico.ulisboa.pt)
- Estudo experimental e computacional de escoamentos em canais e micro-canais.
- 2004 - 2004 **Estagiário**
Valbopan (www.investwood.pt)
- Estudo do processo de produção de placas MDF e de tratamento de águas residuais.
- 1999-2008 **Assistente numa sala de informática**
Departamento de Engenharia Química, Instituto Superior Técnico (www.tecnico.ulisboa.pt)
- Suporte a utilizadores

EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

- 2018 **Doutoramento em Engenharia Química** EQF: 8; ISCED: 8
Universidade de Lisboa (Portugal)
- Principais competências: processos de separação por membranas; microfluídica.
 - Tese: Concentração de amostras de pequeno volume usando nanofiltração centrífuga e nanofiltração de escoamento tangencial.
- 2008 **Mestrado Integrado em Engenharia Química** EQF: 7; ISCED: 7
Universidade Técnica de Lisboa (Portugal)
- Principais competências: matemática, química, fenómenos de transporte, processos de engenharia química.
 - Tese: Adsorção de albumina bovina e ácido hialurónico em cerâmicos de titânio. Análise por QCM-D e AFM.
- 2021 **Curso de Especialização em Tecnologia Mecatrónica** EQF: 5; ISCED: 4
Cenfim (Portugal)
- Principais competências: electricidade, electrónica, automação.
 - Trabalho final: Calibração de sensores de fluxo de calor.

LÍNGUAS

Língua materna Português

Outras línguas

Inglês ([certificado](#))

Alemão ([declaração](#))

Espanhol

COMPREENDER		FALAR		ESCREVER
Compreensão oral	Leitura	Interacção oral	Compreensão oral	
C1	C1	C1	C1	C1
A2	A2	A1	A1	A1
A2	A2	A2	A2	A2

OUTRAS COMPETÊNCIAS

Competências de comunicação

- Boas competências de comunicação / sociais adquiridas ao longo das actividades anteriores.

Competências de trabalho

- Membro da Ordem dos Engenheiros (cédula 82624).
- Competência para trabalho independente ou em equipa.

Competências digitais

- MS Office (Word, [Excel](#), Powerpoint e [Project](#)) e [Power BI](#) básico.
- Modelação 3D: Autocad (cursos [Autocad 2013 Fundamental](#) e [Autocad 3D 2014](#)), Onshape, etc.
- Conhecimento básico de linguagens de [programação](#).
- Conhecimento básico de utilização de [Inteligência Artificial](#).
- A frequentar o curso de [Licenciatura em Engenharia Informática](#) da Universidade Aberta.

Formações

Formação de Formadores →

- [Curso de Formação Pedagógica Inicial de Formadores](#) (92 horas), em 2012.

Qualidade →

- [Curso de Ferramentas de Gestão da Qualidade](#) (14 horas), em 2018.
- [Curso de Sistemas de Gestão da Qualidade ISO 9001:2015](#) (50 horas), em 2018.
- [Curso de Gestão Ambiental ISO 14001:2015](#) (30 horas), em 2024.
- [Curso de Acreditação de Laboratórios - NP 17025:2018](#) (14 horas), em 2023.

Engenharia Química / Industrial →

- [Curso de Indicadores de Performance \(KPI\)](#), em 2024.
- [Especialização em Manutenção Industrial](#) (288 horas), em 2023.
- [Curso de Conformidade Legal – Ambiente](#) (14 horas), em 2018.
- [Curso I&D Industrial](#) (10 horas), em 2024.
- [Curso de Nanofiltração e Osmose Inversa em Tratamento de Águas](#) (30 horas), em 2018.

Engenharia Alimentar →

- [Curso de Segurança e Higiene Alimentar - HACCP](#) (20 horas), em 2009.
- [BRC Food e IFS Food](#) (40 horas), em 2023.

Gestão →

- [Project Management - Fundamentos](#) (20 horas), em 2024.

Outros →

- [Curso de Instalações Eléctricas](#) (125 horas), em 2019.
- [Curso de Automação Industrial](#) (175 horas), em 2023.

Licença de condução

Categoria B.

INFORMAÇÃO ADICIONAL

Publicações

- [Comparison between microfluidic tangential NF and centrifugal NF for the concentration of small-volume samples.](#)
- [Centrifugal nanofiltration for small-volume samples.](#)
- [Efficient CFD-based method for designing cross-flow nanofiltration small devices.](#)
- [Rheological and dynamical characterization of blood analogue flows in a slit.](#)
- [Micro-PIV characterization of laminar developed flows of newtonian and non-newtonian fluids in a slit channel.](#)
- [A comparative study of titanium nitrides, TiN, TiNbN and TiCN, as coatings for biomedical applications.](#)

Apresentações / Posters

- [Concentration of small volume samples using Centrifugal Nanofiltration.](#)
- [Effective methods for nanofiltration of small volume samples.](#)
- [Micro-PIV characterization of laminar developed flows of Newtonian and non-Newtonian fluids in a slit channel.](#)

Aplicações de Patentes

- [Differential air flow system for promoting bottom-up freezing of blood plasma in compressed bags.](#)
- [Multi-purpose single-use transporter for biopharmaceutical solutions.](#)
- [Centrifugal filtration device and method for concentrating liquid mixtures.](#)