





Workshop de formação

Competências, qualificações, quadros e novas tendências

Dia 1: sessão 2

Bissau, 1-2 Agosto 2023

2º workshop: A caminho do Quadro Nacional de Qualificações da Guiné-Bissau

Em parceria ENABEL (RESET) – ETF (ACQF-II)

Eduarda Castel-Branco, Olavo Correia, Elísio Fernandes, Grupo de Trabalho QNQ













Programa

- **Sessão 1**: Abertura, introdução dos participantes
- **Sessão 2**: Quadros de competências
- Sessão 3: Quadros de qualificações: principais conceitos, aplicações. Visão sistémica.
- **Sessão 4**: Discussão que competências e qualificações para a Guiné-Bissau?
- Pausa café (15 min)
- Sessão 5: Quadros de qualificações na Europa e no Mundo.
- Pausa almoço
- Sessão 6: Reconhecimento / validação de competências prévias (RPL / RVCC)
- Sessão 7: Debate: que ensinamentos para a Guiné-Bissau a partir dos casos e modelos apresentados









African Continental Qualifications Framework (ACQF)

DEPARTMENT OF EDUCATION. SCIENCE. TECHNOLOGY AND INNOVATION

- Validation of the ACQF Policy Document and Launch of the project ACQF-II
- Validation du Document de politique ACQF et Lancement du projet ACQF-II
- Validação do documento do ACQF e Lançamento do projeto ACQF-II

Date: 11-13 July 2023

Venue: Medium Conference Hall, NCC Building, AUC - Addis Ababa

Interpretation: English-French-Portuguese

Hybrid meeting





ACQF-II is:

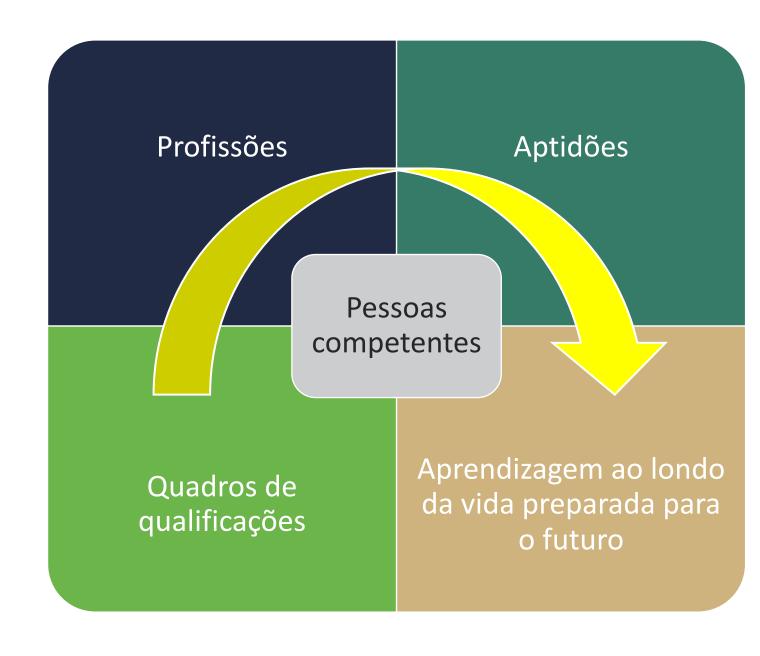
- 1. Canacity developmen
- 2. Support countries and regions: NQF development and implementation.
- Governance. ACQF Qualifications Platform. RPL Campaign. Referencing NQF-ACQF. Common profiles of qualifications

Sessão 2 Introdução: eco-sistema aprendizagem-trabalho



"Eco-Sistema aprendizagem-trabalho"

- Utilização eficaz das competências na sociedade
- Correspondência entre emprego competências e qualificações
- No atual período de grande transformação: mais trabalhadores terão de se adaptar à mudança – novos empregos, alteração do perfil de competências dos postos de trabalho, automatização e digitalização, ecologização
- Adjacência de competências!
 - ✓ Para onde podem ir os trabalhadores com a sua carteira de competências atual?
 - ✓ Quais são as competências críticas de que os trabalhadores necessitam para se desenvolver e adaptar-se à mudança?
 - ✓ Progressão na carreira associar as competências à evolução das exigências profissionais.



Profissões, aptidões, classificações

ACQF

Tipos de competências: técnicas, transversais, híbridas...



Grandes temas de política: inadequação das competências: lacunas, deficit; sub-qualificação e sobre-qualificação





Empregos e profissões







ACQF

Classificações (taxonomias) de profissões (e competências)

- ISCO-08 (ILO)
- ESCO (EU)
- O*Net (US)
- Outras: a nível nacional
 - Conexões, correspondências entre e dentro destes instrumentos





ISCO 08:

Empregos & Profissões

Empregos

Um conjunto de tarefas ou deveres desempenhados por uma pessoa (para um empregador ou por conta própria)

Ocupações / profissões

O tipo de trabalho realizado num emprego

Um conjunto de postos de trabalho cujas principais tarefas e deveres se caracterizam por um elevado grau de semelhança.



Profissões – ISCO 08: 9 grupos

Profissões militares

1.Pessoal de chefia e direção

2.Especialistas das atividades intelectuais e científicas

3.Técnicos e profissões de nível intermédio

4. Empregados administrativos

5. Pessoal dos serviços e vendedores

6.Trabalhadores
qualificados na
agricultura,
silvicultura e pescas

7. Operários, artifices e trabalhadores similares

ISCO-08 dá
indicação do nível
de competências /
educação para as
profissões de cada
grupo

8. Operadores de instalações e trabalhadores da montagem

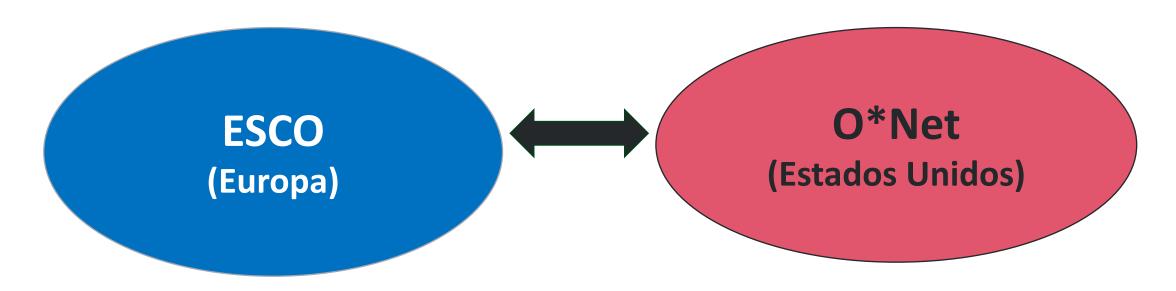
9. Trabalhadores não qualificados / Profissões elementares

Dia 1: sessão 2

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms 172572.pdf

ACQF

Classificações, taxonomias de profissões e competências

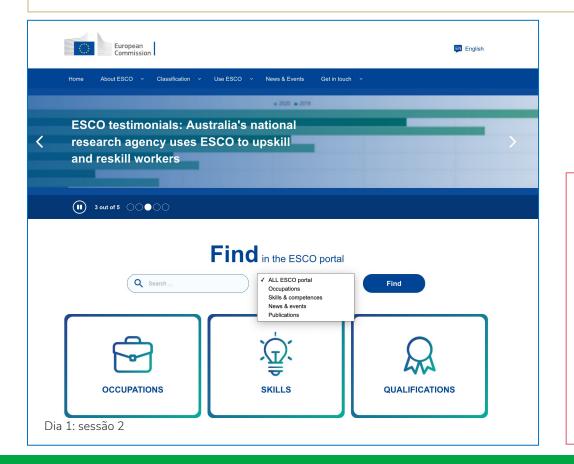


- Instrumentos internacionais usados dentro e fora da sua zona primária.
- > Ajudam muito



O que é ESCO? Qualificações/Aptidões, Qualificações e Profissões Europeias

A classificação ESCO identifica e categoriza as aptidões, competências e profissões relevantes para o mercado de trabalho da UE e para a educação e formação. Mostra sistematicamente as relações entre os diferentes conceitos.





- Lançamento do novo portal ESCO (03/2022): https://esco.ec.europa.eu/en/home
- Nova versão ESCO (V1.1) (02/2022): muitas novidades na taxonomia de competências
- Todos os serviços públicos de emprego da UE usam ESCO
- Cooperação com outros países: Austrália, Canadá, Chile,
 EUA
- Cooperação com a O*Net e o glossário canadiano de competências e conhecimentos





Conteúdo:

- Profissões: 3008
- Aptidões / Competências:
 13890

Utilidades:

- Data science and ESCO
- Apoio técnico: para qualquer país interessado em usar ESCO nos seus sistemas
- Newsletter





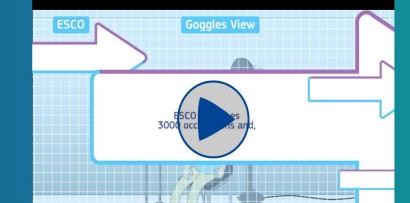


O que é a ESCO

A ESCO é a taxonomia multilingue das qualificações, competências e profissões europeias e está integrada na estratégia Europa 2020.

A taxonomia ESCO identifica e classifica aptidões, competências, qualificações e profissões relevantes para o mercado de trabalho e para a educação e a formação na UE, ilustrando sistematicamente as relações entre os diferentes conceitos.

Interessada(o)? Pode conhecer melhor a ESCO consultando estas secções do portal:



Dia 1: sessão

Acerca da ESCO

FAQs

ACQF ESCO V1.1: o que contém?



A última versão da classificação pode ser <u>downloaded</u> ou recuperados através da <u>ESCO API</u>.

ACQF

ESCO – Profissões

0 - Profissões militares	+
1 - Pessoal de chefia e direcção	+
2 - Especialistas das actividades intelectuais e científicas	+
3 - Técnicos e profissões de nível intermédio	+
4 - Empregados administrativos	+
5 - Pessoal dos serviços e vendedores	+
6 - Trabalhadores qualificados da agricultura, da silvicultura e da pesca	+
7 - Operários, artífices e trabalhadores similares	+
8 - Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem	+
9 - Trabalhadores não qualificados/Profissões elementares	+

3008

Profissões

O pilar das profissões, um dos três pilares da ESCO, organiza os conceitos relacionados com as profissões. As profissões são estruturadas em função das relações hierárquicas entre as mesmas, de metadados e de referências cruzadas com a Classificação Internacional Tipo das Profissões (CITP).

Cada conceito de profissão está associado a um termo preferencial e a vários termos não preferenciais e termos escondidos, em cada uma das línguas da ESCO.
Cada profissão está igualmente associada a um perfil profissional. Os perfis contêm uma explicação da profissão sob a forma de uma descrição, uma nota explicativa e uma definição. Além disso, enumeram os conhecimentos, as aptidões e as competências que, segundo os especialistas, constituem terminologia relevante para a profissão em causa à escala europeia.

Na ESCO, cada profissão corresponde exatamente a um código CITP-08. Por conseguinte, o CITP-08 pode ser utilizado como estrutura hierárquica para o pilar das profissões. O CITP-08 fornece os quatro níveis superiores do pilar das profissões. As profissões da ESCO situam-se no nível 5 e níveis inferiores.

- 0. Profissões militares
 - tala atuaia a aia
- 1. Pessoal de chefia e direcção
- 2. Especialistas das actividades intelectuais e cie...
- 3. Técnicos e profissões de nível intermédio

4. Empregados administrativos

- 5. Pessoal dos serviços e vendedores
- 6. Trabalhadores qualificados da agricultura, da s...
- 7. Operários, artífices e trabalhadores similares
- 8. Operadores de instalações e máquinas e trabal...
- 9. Trabalhadores não qualificados/Profissões ele...

ACQF ESCO – Aptidões / competências

Skills & competences

ESCO dataset - v1.1.1

Search skills



Procurar

Show filters >

13890

aptidões

O pilar das competências da ESCO faz uma distinção entre os conceitos de i) aptidão/competência e ii) conhecimento, indicando o tipo de competência. Não existe, contudo, uma distinção entre aptidões e competências. A cada um destes conceitos estão associados um termo preferencial e vários termos não preferenciais em cada uma das 27 línguas da ESCO. Cada conceito inclui também uma explicação sob a forma de uma descrição. O pilar das competências da ESCO inclui 13 485 conceitos estruturados numa hierarquia que contém quatro subclassificações. Cada subclassificação incide sobre diferentes tipos de conceitos de conhecimento e aptidão/competência:

- Conhecimentos
- Competências
- Atitudes & valores
- Competências e conhecimentos linguísticos

Para além da hierarquia, é possível aceder a subconjuntos de competências através de:

- Uma hierarquia transversal de competências
- Um conjunto de línguas
- Um conjunto de competências digitais



ESCO contém...





> 450 competências verdes

1100 competências digitais



ESCO: perfis profissionais

Usos:

- Como referência quando cria...referenciais de qualificações, descrição de posto de trabalho, e currículo de formação, cursos de curta duração
- Comparação
- Renovar, atualizar

Pergunta para todo(a)s: mais ideias?



Extrair perfis profissionais (de conhecimentos e competências) é fácil:

https://esco.ec.eur opa.eu/en/classific ation/occupation main



Digite o nome da profissão ou escolha na hierarquia de profissões – vá até ao nível mais detalhado (granular) e faça o download do PDF / visualização do perfil



Perfil profissional: exemplo

ICT network technician

Technicians and associate professionals
Information and communications technicians
Information and communications technology operations and user support technicians
Computer network and systems technicians
ICT network technician

Description

Code

3513.2

Description

ICT network technicians install, maintain and troubleshoot networks, data communications equipment and network installed devices such as printers and storage area networks. They also analyse and fix network-related problems reported by users.

Alternative Labels

assistant network administrator
IT network technician
network engineer
network maintenance professional
networks technician
network technician
network technicians
system engineer

Regulatory Aspect

To see if and how this occupation is regulated in EU Member States, EEA countries or Switzerland please consult the Regulated Professions Database of the Commission. Regulated Professions Database:

 ${\bf http://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals/qualifications-recognition_en}$

Skills & Competences

Dia 1: sessão 2

Essential Skills and Competences

adjust ICT system capacity analyse network bandwidth requirements create solutions to problems identify suppliers implement ICT network diagnostic tools install electronic communication equipment install signal repeaters maintain internet protocol configuration provide technical documentation use precision tools

Essential Knowledge

ICT network cable limitations ICT network routing ICT network security risks ICT networking hardware

Optional Skills and Competences

migrate existing data perform security vulnerability assessments solder electronics

Optional Knowledge

Cisco ICT communications protocols ICT debugging tools ICT security legislation ICT system programming concepts of telecommunications electronics principles network management system tools procurement of ICT network equipment

ACQF O*Net – Estados Unidos América

- O Programa O*NET é a principal fonte de informação ocupacional do país.
- Dados válidos são essenciais para entender a natureza em rápida mudança do trabalho e como isso afeta a força de trabalho e a economia dos EUA.
- A partir dessas informações, são desenvolvidas aplicações para facilitar o desenvolvimento e a manutenção de uma mão de obra qualificada.
- Central para o projeto é o banco de dados O*NET, contendo centenas de descritores padronizados e específicos de ocupação em quase 1.000 ocupações cobrindo toda a economia dos EUA. A base de dados, que está disponível ao público sem custos, é continuamente atualizada a partir dos contributos de um vasto leque de trabalhadores em cada profissão.



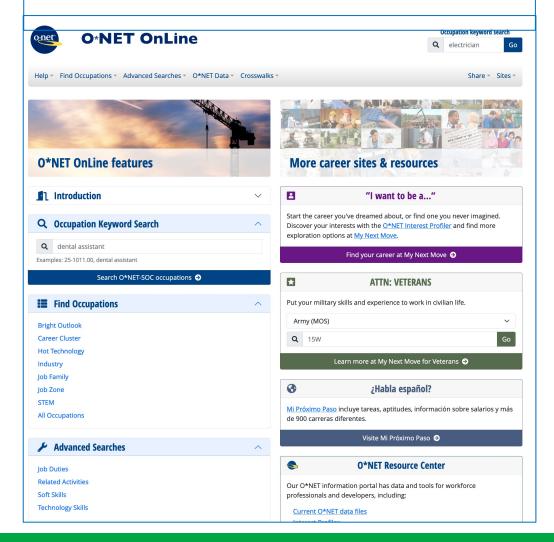
O*NET (U.S.A)



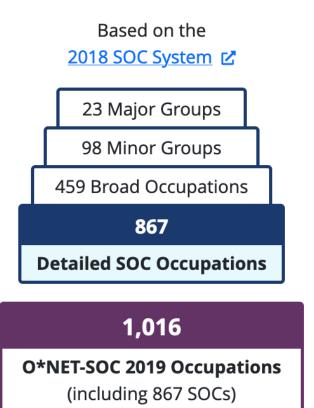
Dia 1: sessão 2

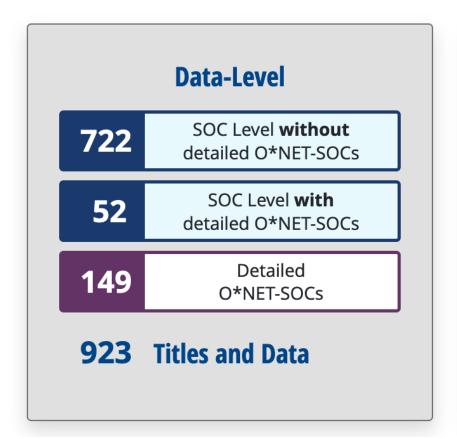
https://www.onetonline.org/

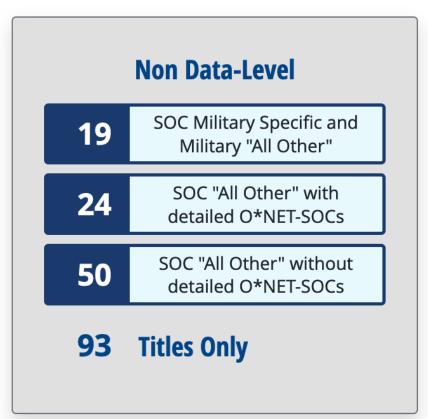
O*NET OnLine tem descrições detalhadas do mundo do trabalho para uso por candidatos a emprego, desenvolvimento da força de trabalho e profissionais de RH, estudantes, educação, desenvolvedores, pesquisadores.



ACQF O*Net Estrutura da taxonomia (2019)







A nova taxonomia O*NET-SOC (2019) inclui 1.016 títulos ocupacionais, 923 dos quais representam ocupações de nível de dados O*NET.





Search O*NET-SOC occupations →

Q Occupation Keyword Search

Q dental assistant Examples: 25-1011.00, dental assistant

Find Occupations

Bright Outlook Career Cluster Hot Technology Industry Job Family Job Zone STEM

All Occupations

Work Styles Work Values **More career sites & resources**

 \wedge

O*NET

1. Encontrar profissões

Advanced Searches **Job Duties Related Activities** Soft Skills **Technology Skills ■** Browse by O*NET Data **Abilities** Interests Knowledge Skills (Cross-Functional) Work Activities **Work Context**

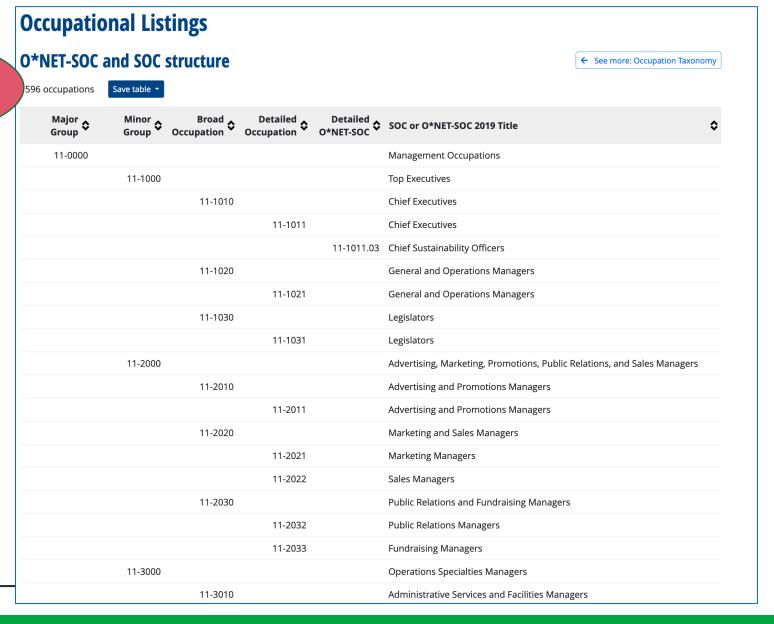
O*NET OnLine features

https://www.onetonline.org/ Dia 1: sessão 2



Occupational listing O*NET-SOC and SOC Structure

2. Listas profissionais



ACQF O*NET occupational listings

1016 occupations

2. O*Net ocupações

Occupational Listings

O*NET-SOC 2019 occupations

← See more: Occupation Taxonomy

O*NET-SOC 2019 Code ❖	O*NET-SOC 2019 Title	\$
11-1011.00	Chief Executives	
	Determine and formulate policies and provide overall direction of companies or private and public sector organizations within guidelines set up by a board of directors or similar governing body. Plan, direct, or coordinate operational activities at the highest level of management with the help of subordinate executives and staff managers.	t
11-1011.03	Chief Sustainability Officers	
	Communicate and coordinate with management, shareholders, customers, and employees to address sustainability issues. Enactor oversee a corporate sustainability strategy.	t
11-1021.00	General and Operations Managers	
	Plan, direct, or coordinate the operations of public or private sector organizations, overseeing multiple departments or locations. Duties and responsibilities include formulating policies, managing daily operations, and planning the use of materials and human resources, but are too diverse and general in nature to be classified in any one functional area of management or administration such as personnel, purchasing, or administrative services. Usually manage through subordinate supervisors. Excludes First-Line Supervisors.	n
11-1031.00	Legislators	
	Develop, introduce, or enact laws and statutes at the local, tribal, state, or federal level. Includes only workers in elected positions	s.
11-2011.00	Advertising and Promotions Managers	
	Plan, direct, or coordinate advertising policies and programs or produce collateral materials, such as posters, contests, coupons, or giveaways, to create extra interest in the purchase of a product or service for a department, an entire organization, or on an account basis.	
11-2021.00	Marketing Managers	
	Plan, direct, or coordinate marketing policies and programs, such as determining the demand for products and services offered a firm and its competitors, and identify potential customers. Develop pricing strategies with the goal of maximizing the firm's profits or share of the market while ensuring the firm's customers are satisfied. Oversee product development or monitor trends that indicate the need for new products and services.	
11-2022.00	Sales Managers	
	Plan, direct, or coordinate the actual distribution or movement of a product or service to the customer. Coordinate sales distribution by establishing sales territories, quotas, and goals and establish training programs for sales representatives. Analyze sales statistics gathered by staff to determine sales potential and inventory requirements and monitor the preferences of customers.	!



O*NET: encontra

onet O*N	ET OnLi	Occupation keyword search Q electrician Go
Help ▼ Find Occupations	 Advanced Searches 	• O*NET Data • Crosswalks • Share • Sites •
See All Occup	ations	
Find in list		
1,016 occupations shown	Show Job Zones:	1 1 2 3 4 5 Show occupations: All Data-level
Job Zone 💠	Code 💠	Occupation
4	13-2011.00	Accountants and Auditors 💠 Bright Outlook
2	27-2011.00	Actors 💠
4	15-2011.00	Actuaries 🐤
5	29-1291.00	Acupuncturists
<u>3</u>	29-1141.01	Acute Care Nurses 🐥
<u>5</u>	25-2059.01	Adapted Physical Education Specialists 💠
<u>2</u>	51-9191.00	Adhesive Bonding Machine Operators and Tenders
<u>5</u>	23-1021.00	Administrative Law Judges, Adjudicators, and Hearing Officers
3	11-3012.00	Administrative Services Managers
4	25-3011.00	Adult Basic Education, Adult Secondary Education, and English as a Second Language Instructors
<u>5</u>	29-1141.02	Advanced Practice Psychiatric Nurses 💠
4	11-2011.00	Advertising and Promotions Managers 💠
4	41-3011.00	Advertising Sales Agents
<u>3</u>	17-3021.00	Aerospace Engineering and Operations Technologists and Technicians
4	17-2011.00	Aerospace Engineers
<u>4</u>	13-1011.00	Agents and Business Managers of Artists, Performers, and Athletes 🔅
4	17-2021.00	Agricultural Engineers
1	45-2091.00	Agricultural Equipment Operators 🔅
<u>2</u>	45-2011.00	Agricultural Inspectors

Dia 1: sessão 2

https://www.onetonline.org/find/all



Occupation keyword search

es

Summary Details Custom d Easy Read d Veterans d Español

Accountants and Auditors

Examine, analyze, and interpret accounting records to prepare financial statements, give advice, or audit and evaluate statements prepared by others. Install or advise on systems of recording costs or other financial and budgetary data.

Sample of reported job titles: Accountant, Accounting Officer, Audit Partner, Auditor, Certified Public Accountant (CPA), Cost Accountant, Financial Auditor, General Accountant, Internal Auditor, Revenue Tax Specialist

■ Contents ▼

Occupation-Specific Information

Tasks

- Report to management about asset utilization and audit results, and recommend changes in operations and financial activities.
- Ocllect and analyze data to detect deficient controls, duplicated effort, extravagance, fraud, or non-compliance with laws, regulations, and management
- Inspect account books and accounting systems for efficiency, effectiveness, and use of accepted accounting procedures to record transactions
- Supervise auditing of establishments, and determine scope of investigation required.

Technology Skills

- ◆ Accounting software Fund accounting software; Intuit QuickBooks ♦; Sage 50 Accounting; Summit Software Summit Biofuels Accounting
- Financial analysis software Delphi Technology; Oracle E-Business Suite Financials; TopCAATs; Tropics workers' compensation software
- ◆ Tax preparation software ATX Total Tax Office; CCH ProSystem fx TAX; NewPortWave Year End Solutions; Thomson GoSystem Tax
- Word processing software Google Docs ♣; Microsoft OneNote; Microsoft Word ♣

Hot Technologies are requirements frequently included in employer job posting:

Occupational Requirements

Work Activities

- Getting Information Observing, receiving, and otherwise obtaining information from all relevant sources.
- Communicating with Supervisors, Peers, or Subordinates Providing information to supervisors, co-workers, and subordinates by telephone, in
- Working with Computers Using computers and computer systems (including hardware and software) to program, write software, set up functions, enter data, or process information.
- Evaluating Information to Determine Compliance with Standards Using relevant information and individual judgment to determine whether events or processes comply with laws, regulations, or standards.
- Occumenting/Recording Information Entering, transcribing, recording, storing, or maintaining information in written or electronic/magnetic form.

Detailed Work Activities

✓ 5 of 26 displayed

- Prepare financial documents, reports, or budgets.
- Advise others on financial matters.
- Report information to managers or other personnel
- Advise others on business or operational matters.
- Examine financial records

Work Context

- Electronic Mail How often do you use electronic mail in this job?
- Telephone How often do you have telephone conversations in this job?
- Face-to-Face Discussions How often do you have to have face-to-face discussions with individuals or teams in this job?
- Importance of Being Exact or Accurate How important is being very exact or highly accurate in performing this job?
- Indoors, Environmentally Controlled How often does this job require working indoors in environmentally controlled conditions?

Experience Requirements

Job Zone

https://www.oneto nline.org/link/sum mary/13-2011.00

Quadros de aptidões e competências

ACQF Aptidões e competências

- Aptidões: Um conjunto de conhecimentos, atributos e capacidades que podem ser aprendidos e que permitem aos indivíduos realizar com sucesso e de forma consistente uma atividade ou tarefa e que podem ser desenvolvidos e ampliados através da aprendizagem. OECD, http://www.oecd.org/education/47769000.pdf
- Por «aptidões» entende-se a capacidade de aplicar os conhecimentos e utilizar o saber-fazer para realizar tarefas e resolver problemas. No contexto do QEQ, as competências são descritas como cognitivas (implicando a utilização de um pensamento lógico, intuitivo e criativo) ou práticas (envolvendo a destreza manual e a utilização de métodos, materiais, ferramentas e instrumentos). EQF Recommendation 2017

 Por competência entende-se a capacidade comprovada de utilizar conhecimentos, aptidões e capacidades pessoais, sociais e/ou metodológicas em situações profissionais ou de estudo e no desenvolvimento profissional e pessoal.

EQF Recommendation 2017. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:32017H0615(01)&from=EN#d1e32-20-1

ACQF Aptidões / competências...diferentes tipos

Alguns tipos de aptidões

- Competências básicas
- Competências de gestão de carreira
- Competências emergentes
- Competências de empregabilidade
- Competências empresariais
- Competências de nível inicial
- Competências essenciais ou de base
- Competências genéricas
- Competências ecológicas (verdes)
- Hard skills
- Competências híbridas
- Competências em TIC
- Competências relevantes para o emprego
- Aptidões para a vida
- Aptidões de subsistência
- Habilidade portátil
- Competências transversais
- Competências especializadas
- Competências transversais

Usos e aplicações

- Pessoas pouco qualificadas
- Polivalência múltipla
- Perfil das competências profissionais
- Sobrequalificação
- Ecossistema de competências
- Escassez de competências
- Análise de competências
- Antecipação de competências
- Desenvolvimento de competências
- Défice de competências
- Adequação de competências
- Passaporte de competências
- Taxa de utilização de competências
- Subqualificação
- Melhoria de competências
- Requalificação



Algumas definições

Competências ecológicas (verdes)

- Aptidões necessárias para viver, desenvolver e apoiar uma sociedade que visa reduzir o impacto negativo da atividade humana no ambiente.
- Competências técnicas, conhecimentos, valores e atitudes necessários na força de trabalho para desenvolver e apoiar resultados sociais, económicos e ambientais sustentáveis nas empresas, na indústria e na comunidade.

Competências transversais

Competências que normalmente são consideradas como não especificamente relacionadas com um determinado trabalho, tarefa, disciplina académica ou área de conhecimento e que podem ser utilizadas numa grande variedade de situações e contextos de trabalho (por exemplo, competências organizacionais).

Polivalência múltipla

Formação dos trabalhadores numa série de competências que lhes permite desempenhar uma variedade de tarefas ou funções para além das fronteiras tradicionais. A polivalência pode ser horizontal (qualificação ampla), vertical (requalificação) ou diagonal (qualificação contributiva).

https://unevoc.unesco.org/home/TVE Tipedia+Glossary/lang=en/id=422

Competências híbridas

Uma combinação de competências e conhecimentos, eventualmente de diferentes disciplinas, geralmente exigidos em sectores que aplicam altas tecnologias.

ACQF Aptidões e competências transversais

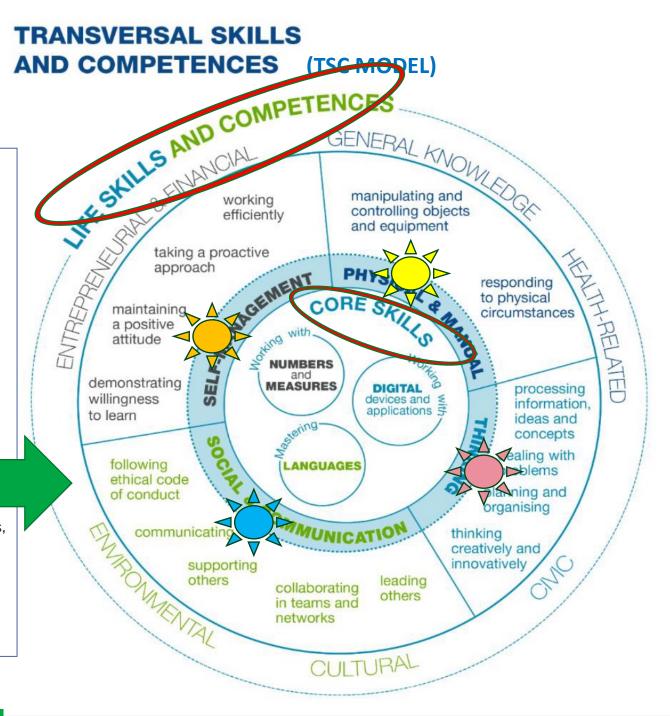
"Para uma terminologia estruturada e coerente sobre aptidões e competências transversais", Cedefop, 2021

Num mundo confrontado com rápidas mudanças tecnológicas e sociais, a transversalidade - e a transferibilidade implícita - é considerada cada vez mais importante.

"As aptidões e competências transversais (TSC) são aptidões aprendidas e comprovadas que são geralmente consideradas necessárias ou valiosas para uma ação eficaz em praticamente qualquer tipo de atividade profissional, de aprendizagem ou de vida. São "transversais" porque não estão exclusivamente relacionadas com qualquer contexto particular (emprego, profissão, disciplina académica, envolvimento cívico ou comunitário, sector profissional, grupo de sectores ocupacionais, etc.)."

Modelo TSC:

- 6 categorias principais de TSC
 - AC centrais, AC de reflexão, AC de auto-gestão, AC fisicas e manuais, AC sociais e de comunicação. AC para a vida
- Cada Categoria é descompactada em Clusters e estes em Conceitos
- Relação entre Conceitos



ACQF Modelo TSC: Categoria "Aptidões e Competências (AC) para a vida"

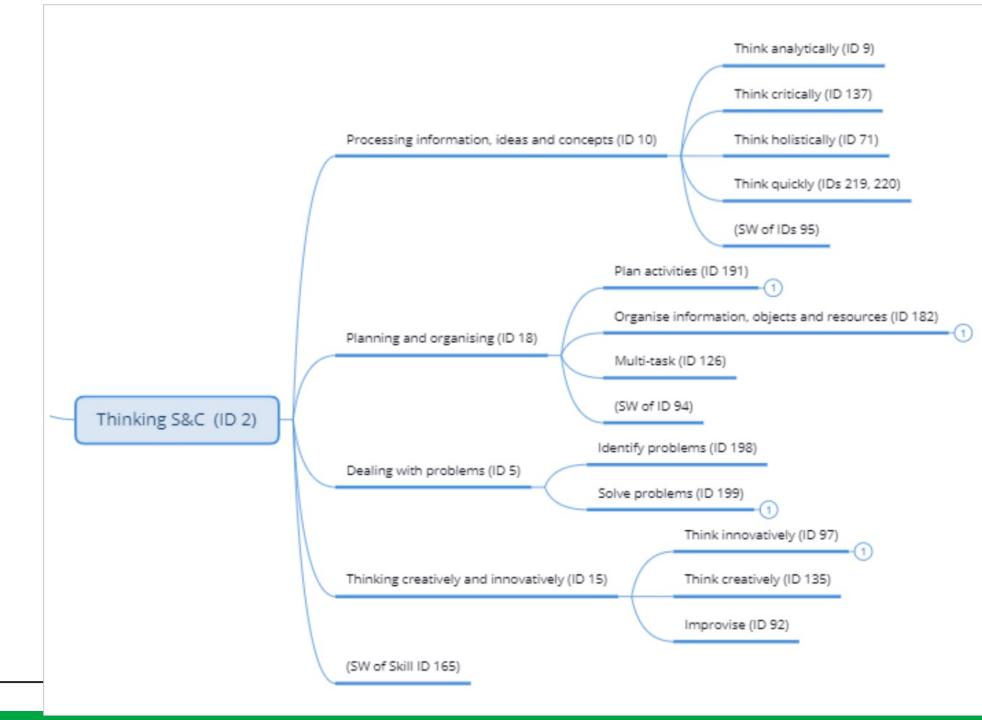
6 grupos:

- 1. ➤ Aplicação de **aptidões e competências** empresariais e financeiras
- 2. > Aplicação de aptidões e competências relacionadas com a saúde
- 3. > Aplicação de aptidões e competências culturais
- 4. > Aplicação de aptidões e competências cívicas
- 5. ➤ Aplicação de conhecimentos gerais
- 6. > Aplicação de aptidões e competências ambientais

Cada Grupo: conceitos e definições

ACQF

Modelo TSC: Categoria "AC reflexão"





Quadros internacionais de competências

União Europeia

- Competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida
- Quadro de competências empresariais
- Quadro de competências digitais 2.0 (DigComp 2.0)
- GreenComp: Quadro Europeu de Competências em Sustentabilidade (2022)
- LifeComp: Quadro Europeu para a Aprendizagem Pessoal, Social e de Aprendizagem de Competências Essenciais. Centro Comum de Investigação (JRC) (2020). https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC120911/lcreport_290620-online.pdf

UNESCO, Ásia-Pacífico

• Quadro de competências transversais em políticas e práticas educativas da ERI-Net (2015).

ACQF Digcomp 2.0 (5 áreas and 8 níveis de proficiência)

1. Literacia de informação e dados

1.1 Browsing, searching and filtering data, information and digital content

To articulate information needs, to search for data, information and content in digital environments, to access them and to navigate between them. To create and update personal search strategies.

1.2 Evaluating data, information and digital content

To analyse, compare and critically evaluate the credibility and reliability of sources of data, information and digital content. To analyse, interpret and critically evaluate the data, information and digital content.

1.3 Managing data, information and digital content

To organise, store and retrieve data, information and content in digital environments. To organise and process them in a structured environment.

2.1 Interacting through digital technologies

To interact through a variety of digital technologies and to understand appropriate digital communication means for a given context.

2.2 Sharing through digital technologies

To share data, information and digital content with others through appropriate digital technologies. To act as an intermediary, to know about referencing and attribution practices.

2.3 Engaging in citizenship through digital technologies

To participate in society through the use of public and private digital services. To seek opportunities for self-empowerment and for participatory citizenship through appropriate digital technologies.

2.4 Collaborating through digital technologies

To use digital tools and technologies for collaborative processes, and for co-construction and co-creation of resources and knowledge.

2.5 Netiquette

To be aware of behavioural norms and know-how while using digital technologies and interacting in digital environments. To adapt communication strategies to the specific audience and to be aware of cultural and generational diversity in digital environments.

2.6 Managing digital identity

To create and manage one or multiple digital identities, to be able to protect one's own reputation, to deal with the data that one produces through several digital tools, environments and services.

3. Criação de conteúdos digitais

2. Comunicação e

colaboração

3.1 Developing digital content

To create and edit digital content in different formats, to express oneself through digital means.

3.2 Integrating and re-elaborating digital content

To modify, refine, improve and integrate information and content into an existing body of knowledge to create new, original and relevant content and knowledge.

3.3 Copyright and licences

To understand how copyright and licences apply to data, information and digital content.

3. 4 Programming

To plan and develop a sequence of understandable instructions for a computing system to solve a given problem or perform a specific task.



Digcomp 2.0

https://joint-researchcentre.ec.europa.eu/digcomp/digitalcompetence-framework-20_en

4. Segurança

5. Resolução de problemas

4.1 Protecting devices

To protect devices and digital content, and to understand risks and threats in digital environments. To know about safety and security measures and to have due regard to reliability and privacy.

4.2 Protecting personal data and privacy

To protect personal data and privacy in digital environments. To understand how to use and share personally identifiable information while being able to protect oneself and others from damages. To understand that digital services use a "Privacy policy" to inform how personal data is used.

4.3 Protecting health and well-being

To be able to avoid health-risks and threats to physical and psychological well-being while using digital technologies. To be able to protect oneself and others from possible dangers in digital environments (e.g. cyber bullying). To be aware of digital technologies for social well-being and social inclusion.

4.4 Protecting the environment

To be aware of the environmental impact of digital technologies and their use.

5.1 Solving technical problems

To identify technical problems when operating devices and using digital environments, and to solve them (from trouble-shooting to solving more complex problems).

5.2 Identifying needs and technological responses

To assess needs and to identify, evaluate, select and use digital tools and possible technological responses to solve them. To adjust and customise digital environments to personal needs (e.g. accessibility).

5.3 Creatively using digital technologies

To use digital tools and technologies to create knowledge and to innovate processes and products. To engage individually and collectively in cognitive processing to understand and resolve conceptual problems and problem situations in digital environments.

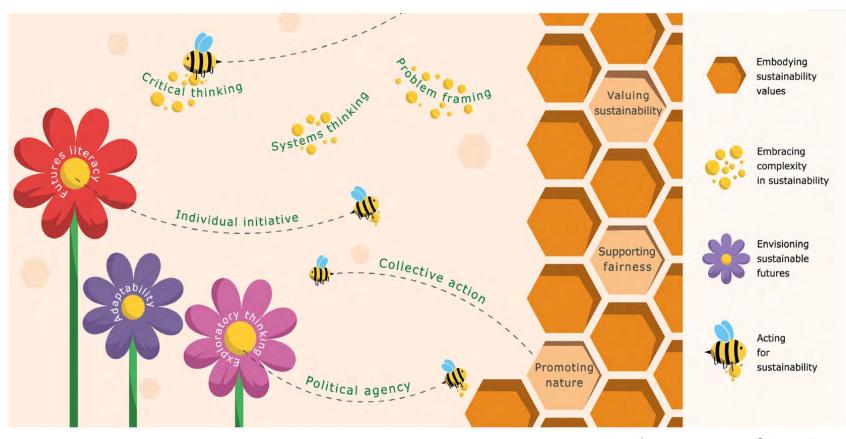
5.4 Identifying digital competence gaps

To understand where one's own digital competence needs to be improved or updated. To be able to support others with their digital competence development. To seek opportunities for self-development and to keep up-to-date with the digital evolution.

ACQF

GREENCOMP





Visual representation of GreenComp.

Dia 1: sessão 2

https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040

GreenComp consists of 12 competences (in **bold**) organised into the four areas (in *italics*) below:

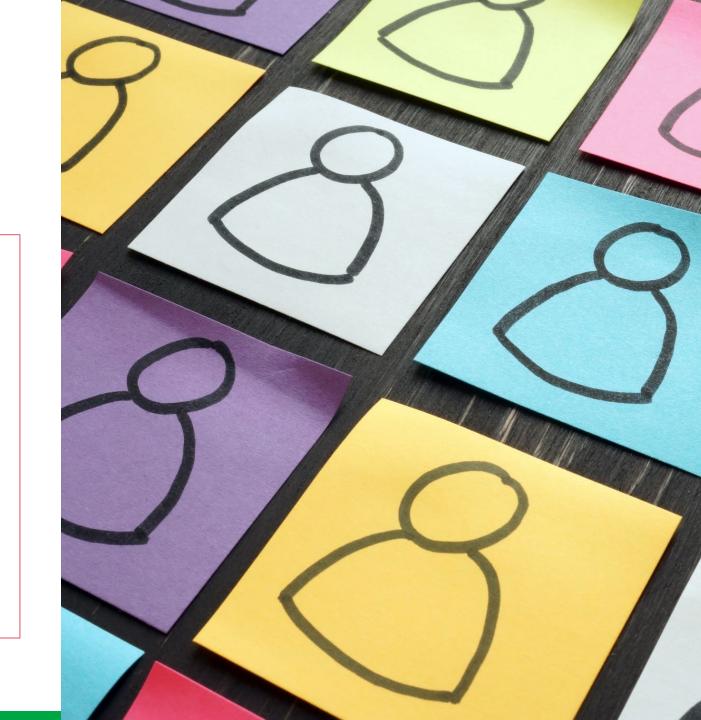
- Embodying sustainability values, including the competences
 - valuing sustainability
 - supporting fairness
 - promoting nature
- Embracing complexity in sustainability, including the competences
 - systems thinking
 - critical thinking
 - problem framing
- Envisioning sustainable futures, including the competences
 - futures literacy
 - adaptability
 - exploratory thinking
- Acting for sustainability, including the competences
 - political agency
 - collective action
 - individual initiative

ACQF

Breve diálogo...

Estes quadros de competências podem ser úteis para todos os subsistemas de educação-formação na Guiné-Bissau.

 Quem quer partilhar 1 ou 2 exemplos?



O que pede o mercado de trabalho (empresas) - competências verdes e digitais) ? Com base em dados reais projeto ETF (Egito)



Competências verdes Procura

Dados ETF – anúncios de emprego online Egito

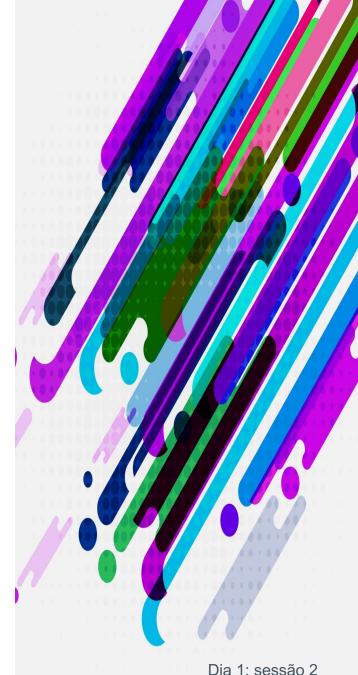
Definições

- Competências verdes uma importante área de debate e ação política e que se tornou uma prioridade na investigação em domínios de comunicação social (quantitativa e qualitativa). Várias organizações internacionais estão a trabalhar na análise e em taxonomias relacionadas com competências ecológicas.
- O Cedefop define competências verdes como «conhecimentos, capacidades, valores e atitudes necessários para viver, trabalhar e agir em economias e sociedades que procuram reduzir o impacto da atividade humana no ambiente».

As competências para a **economia verde** consistem em::

- competências transversais, ligadas a pensar e agir sustentáveis, relevantes para todos os setores económicos e profissões;
- competências específicas, necessárias para adaptar ou aplicar normas, processos e serviços para proteger os ecossistemas e a biodiversidade e reduzir o consumo de energia, materiais e água;
- competências altamente especializadas, necessárias para desenvolver e aplicar tecnologias verdes, como as energias renováveis, o tratamento de águas residuais ou a reciclagem;

As competências para a economia verde são também referidas como competências para empregos verdes, competências para a transição verde ou competências verdes.

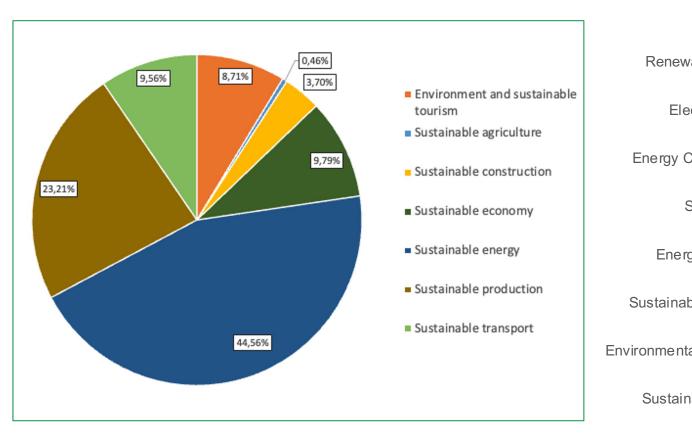


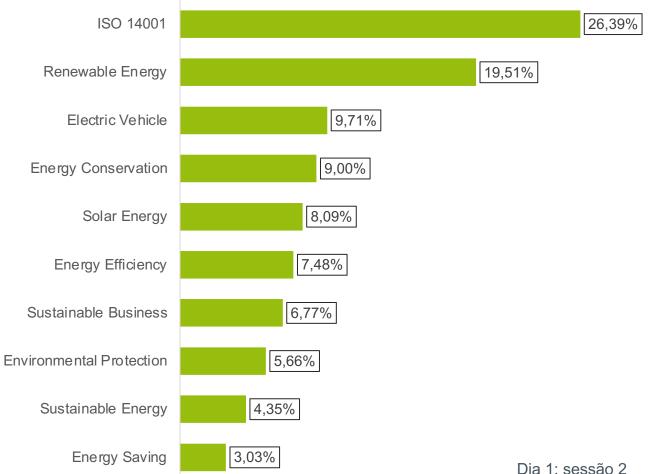
Competências verdes: TOP 10

Por grupos classificação



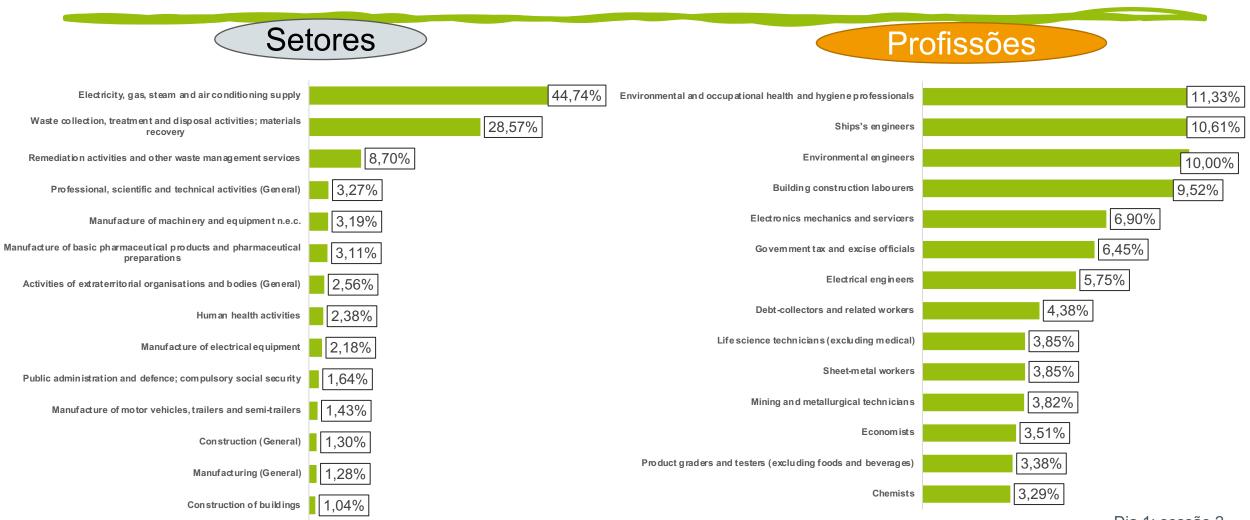






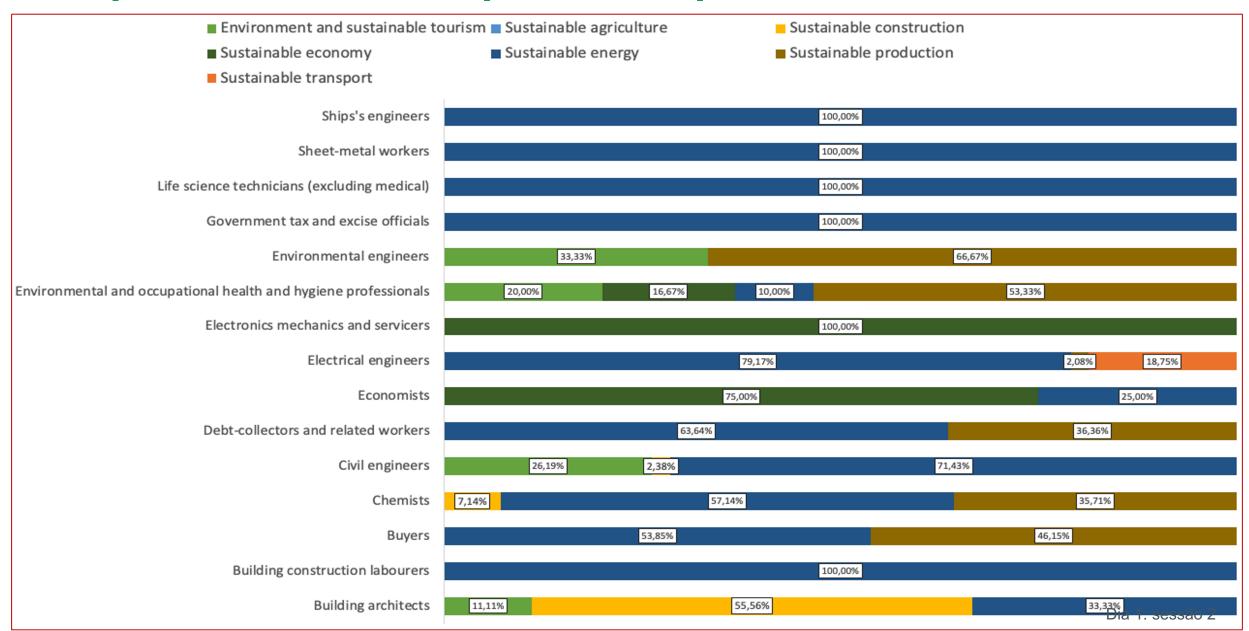
Source: ETF Job Postings – Egypt 2022

Competências verdes: % por setores e profissões



Dia 1: sessão 2

Competências verdes: perfis das profissões mais verdes



Source: ETF Job Postings – Egypt 2022

COMPARAÇÕES: % DE COMPETÊNCIAS VERDES POR AGREGADOS

9,56%

8,71%

Environment and sustainable tourism

Sustainable agriculture

Sustainable construction

Sustainable economy

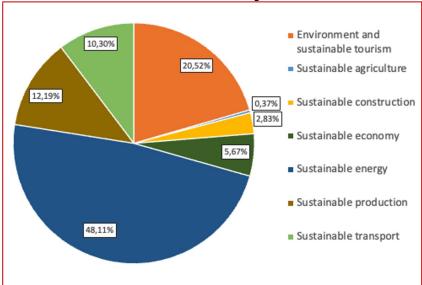
Sustainable energy

Sustainable production

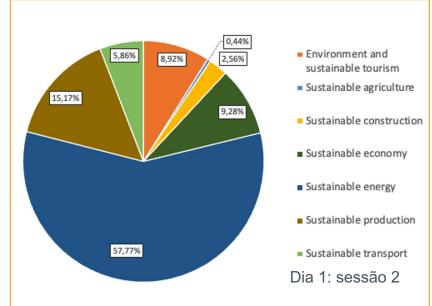
Sustainable transport

Germany

Egypt



Italy



Source: ETF Job Postings – Egypt 2022 and Lightcast Data - Germany / Italy 2022

Competências digitais – uma visão geral de algumas características da procura

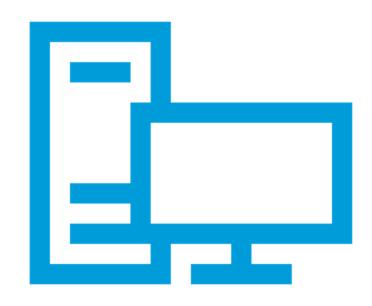
Análise baseada em dados da ETF anúncios de emprego - Egito



Competências digitais

Capacidade de utilizar com confiança, crítica e responsabilidade as tecnologias digitais e de se envolver com elas para a aprendizagem, no trabalho e para a participação na sociedade.

Inclui a literacia da informação e dos dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos digitais (incluindo programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências relacionadas com a cibersegurança), as questões relacionadas com a propriedade intelectual, a resolução de problemas e o pensamento crítico.

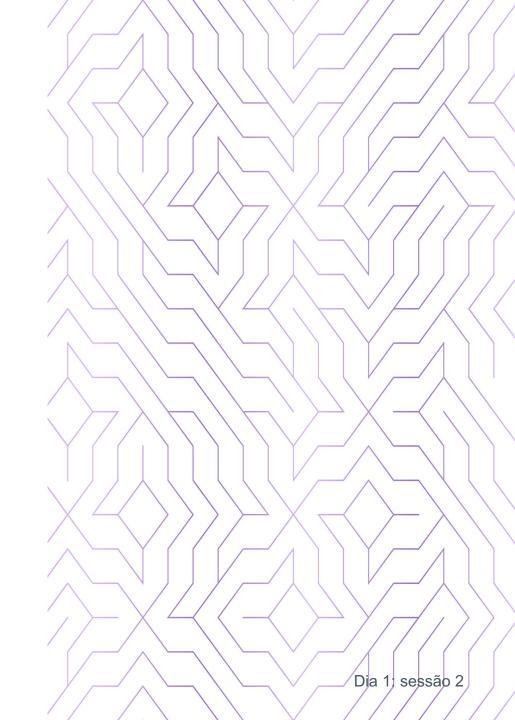




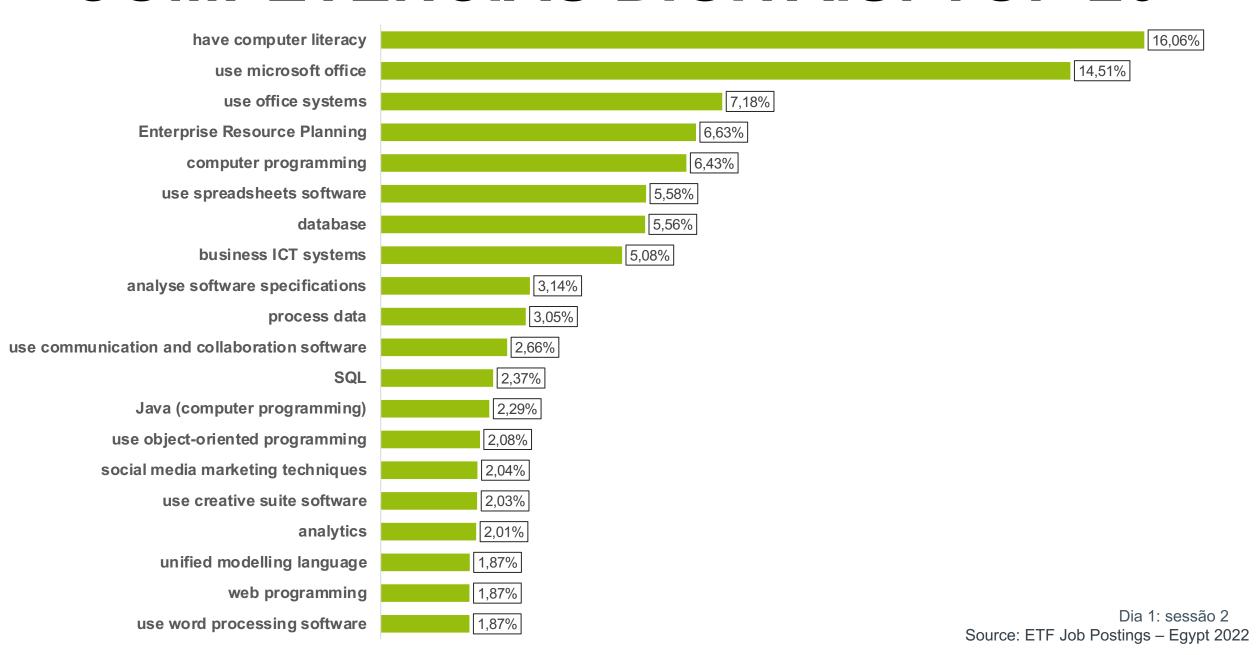
Taxonomy

- ESCO: 1.100 termos de competências digitais
- Outras fontes de termos de habilidades digitais: Stackoverflow e Git-Hub – para facilitar a classificação

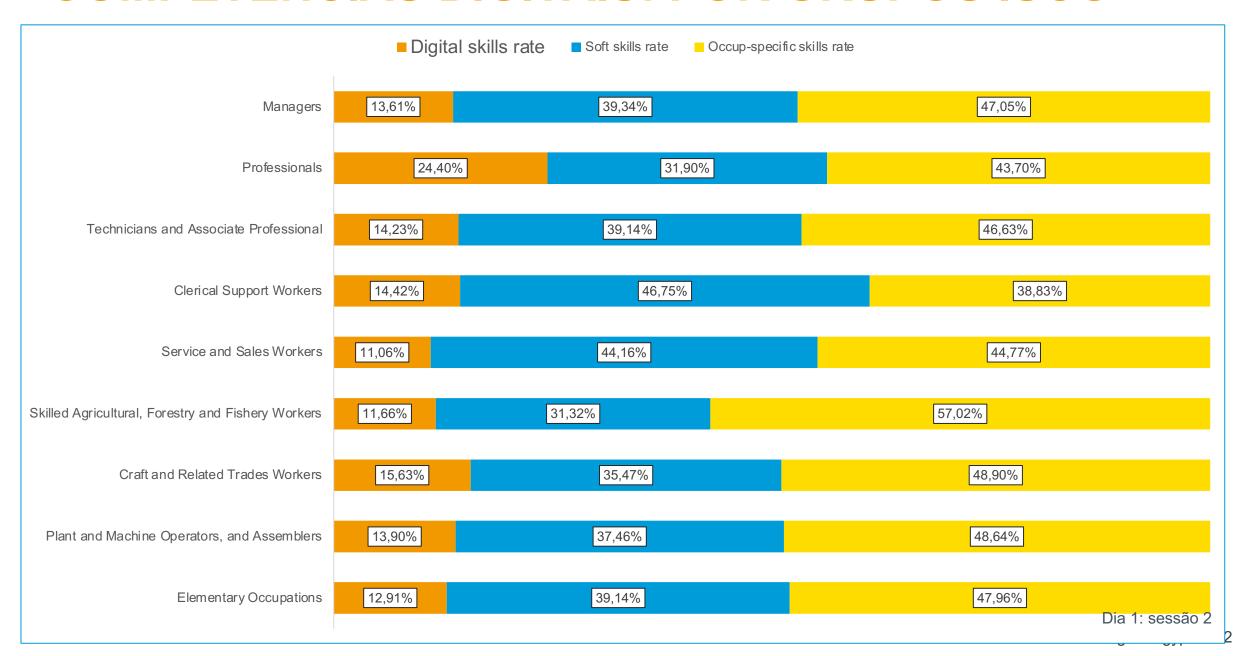




COMPETÊNCIAS DIGITAIS: TOP 20



COMPETÊNCIAS DIGITAIS: POR GRUPOS ISCO



COMPETÊNCIAS DIGITAIS: NAS PROFISSÕES DIGITAIS E NÃO DIGITAIS

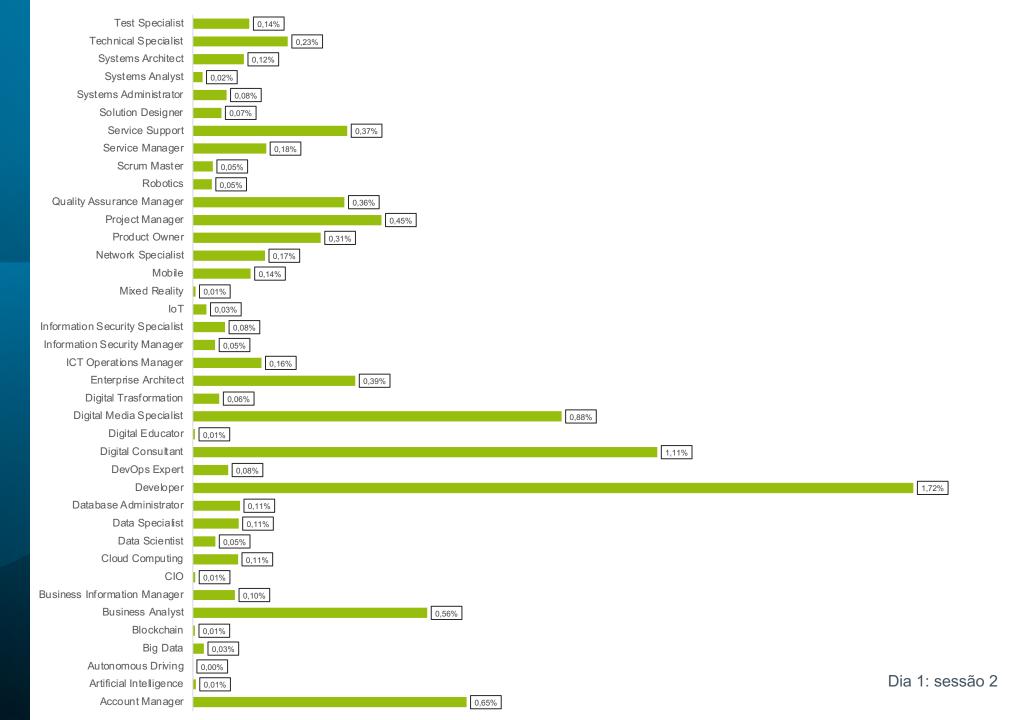
Occupation (ISCO 08)	Unique OJV 2022	Digital skills rate	Soft skills rate		Occupational-specific non digital skills rate	
Database designers and administrators	158	54,00%		20,00%		26,00%
Web and multimedia developers	5418	48,00%		23,00%		29,00%
Systems administrators	1366	47,00%		25,00%		28,00%
Applications programmers	1343	44,00%		24,00%		32,00%
Software developers	14752	40,95%		26,32%		32,73%
Data entry clerks	351	40,13%		30,64%		29,23%
Mathematicians, actuaries and statisticians	174	39,08%		28,53%		32,38%
Database and network professionals	1780	38,77%		26,57%		34,66%
Computer network professionals	397	38,29%		29,08%		32,63%
Systems analysts	6593	28,64%		33,62%		37,74%
Graphic and multimedia designers	3686	25,39%		25,93%		48,69%
General office clerks	2022	21,92%		44,19%		33,89%
Environmental engineers	58	19,53%		36,15%		44,31%
Business services and administration managers	1785	15,78%		40,38%		43,84%
Personnel and careers professionals	4122	15,77%		39,97%		44,26%
Accounting and bookkeeping clerks	240	11,88%		33,99%		54,13%
Handicraft workers in textile, leather and related materials European Training Foundation	2022	19,75%		31,85%	Dia 1: €	48,41%

PERFIS TIC

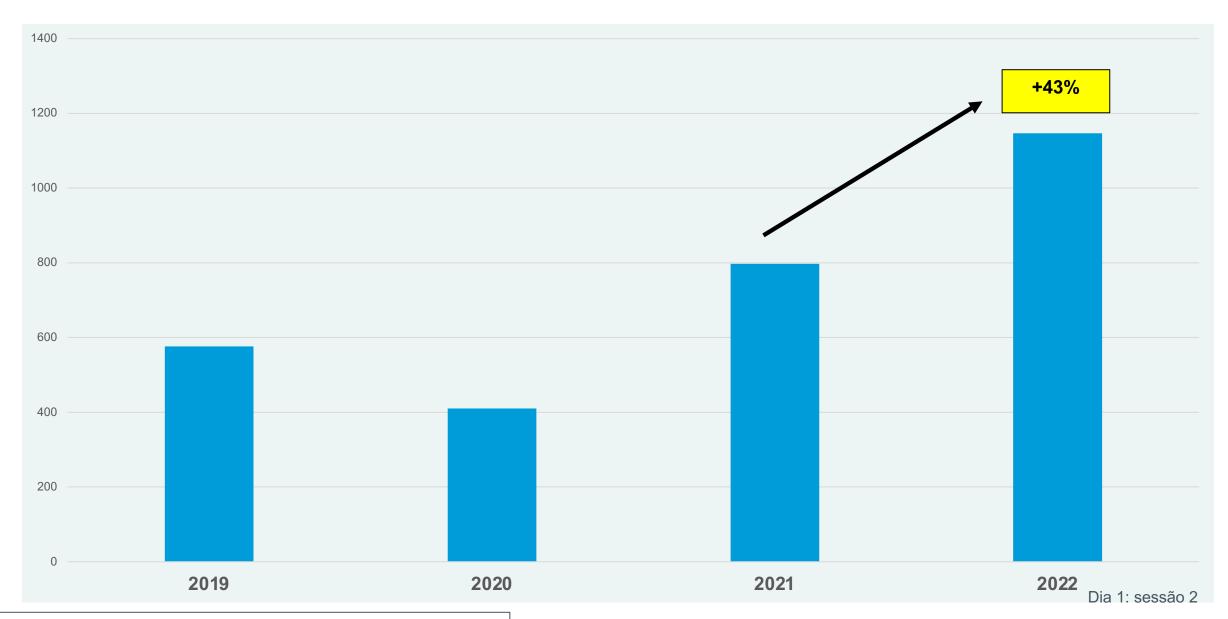
CEN-SENELEC

(UNIQUE OJV)

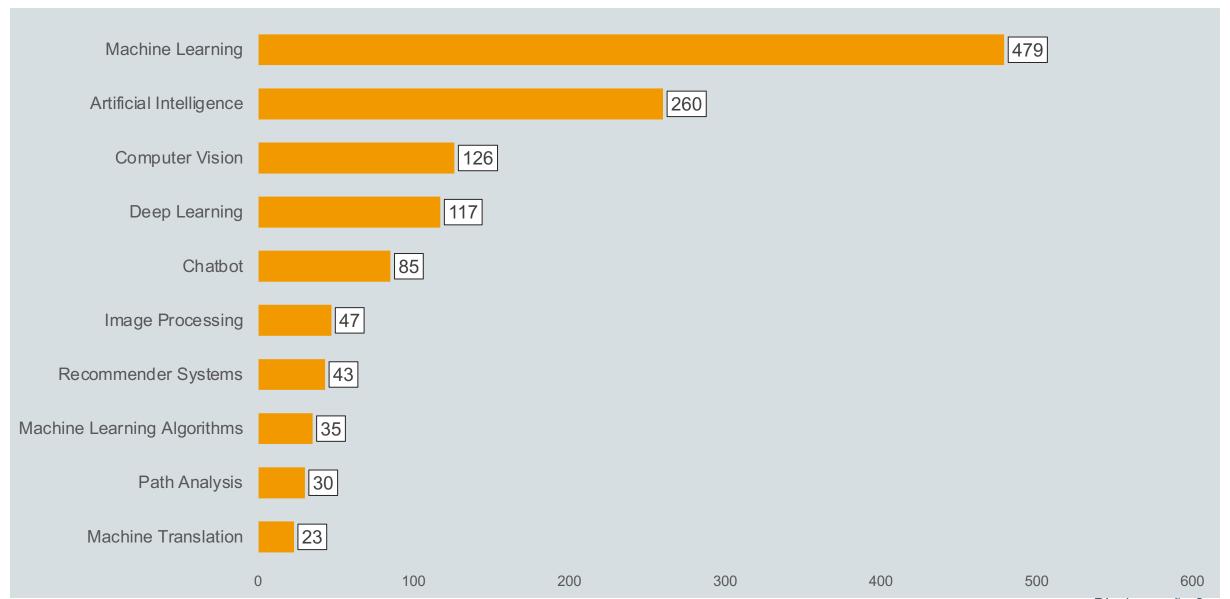
Source: ETF Job Postings – Egypt 2022



COMPETÊNCIAS EM IA: ANÚNCIOS DE EMPREGO



Competências em IA – nos anúncios emprego



Qualificações



Qualificação

Qualificação: o resultado formal de um processo de avaliação e validação, obtido quando uma autoridade competente determina que uma pessoa alcançou resultados de aprendizagem de acordo com determinados padrões.

Source: EQF Recommendation.

ACQF Entre o mundo do trabalho e o mundo da educaçãoformação



Qualificações



Desenvolvimento de competências (educação, formação inicial, FLV)

Informação procura mercado trabalho

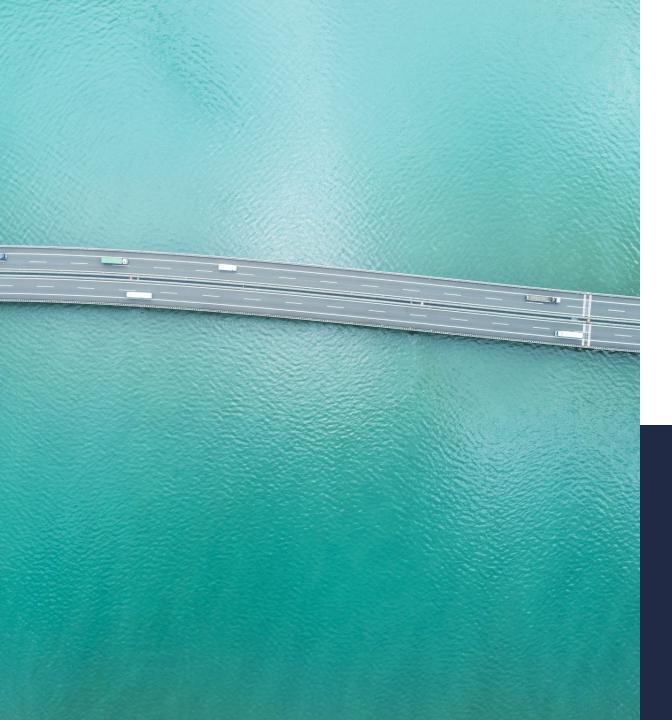
Referenciais profissionais

Referenciais qualificações

Elaborar **Programas** formação

Formação

Avaliação e certificação Avaliação desempenho





Dia 1: Vamos agora para a sessão 3!

Obrigada

Projeto ACQF-II