



Dia 3 Sessão 3

Perfis profissionais e de competências ESCO, O*Net



Maputo, 15-17 de Maio 2024

Eduarda Castel-Branco



- Profissões
- Competências
- Classificações
- Uso para análise e melhores qualificações



The poster features logos for Global Gateway, the European Union (Funded by the European Union), the African Union, and the European Training Foundation (ETF) with the tagline 'Working together Learning for life'. The main title is 'African Continental Qualifications Framework (ACQF)' under the 'DEPARTMENT OF EDUCATION, SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION'. It lists three validation events in English, French, and Portuguese. The event date is 11-13 July 2023, held at the Medium Conference Hall, NCC Building, AUC in Addis Ababa. The interpretation is in English, French, and Portuguese, and it is a hybrid meeting. The ACQF logo is prominently displayed, along with an image of students working on a laptop. A list of ACQF-II focus areas is provided in a brown box at the bottom.

Global Gateway **Funded by the European Union** **African Union** **ETF** Working together Learning for life European Training Foundation

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
African Continental
Qualifications Framework

ACQF-II Is:

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

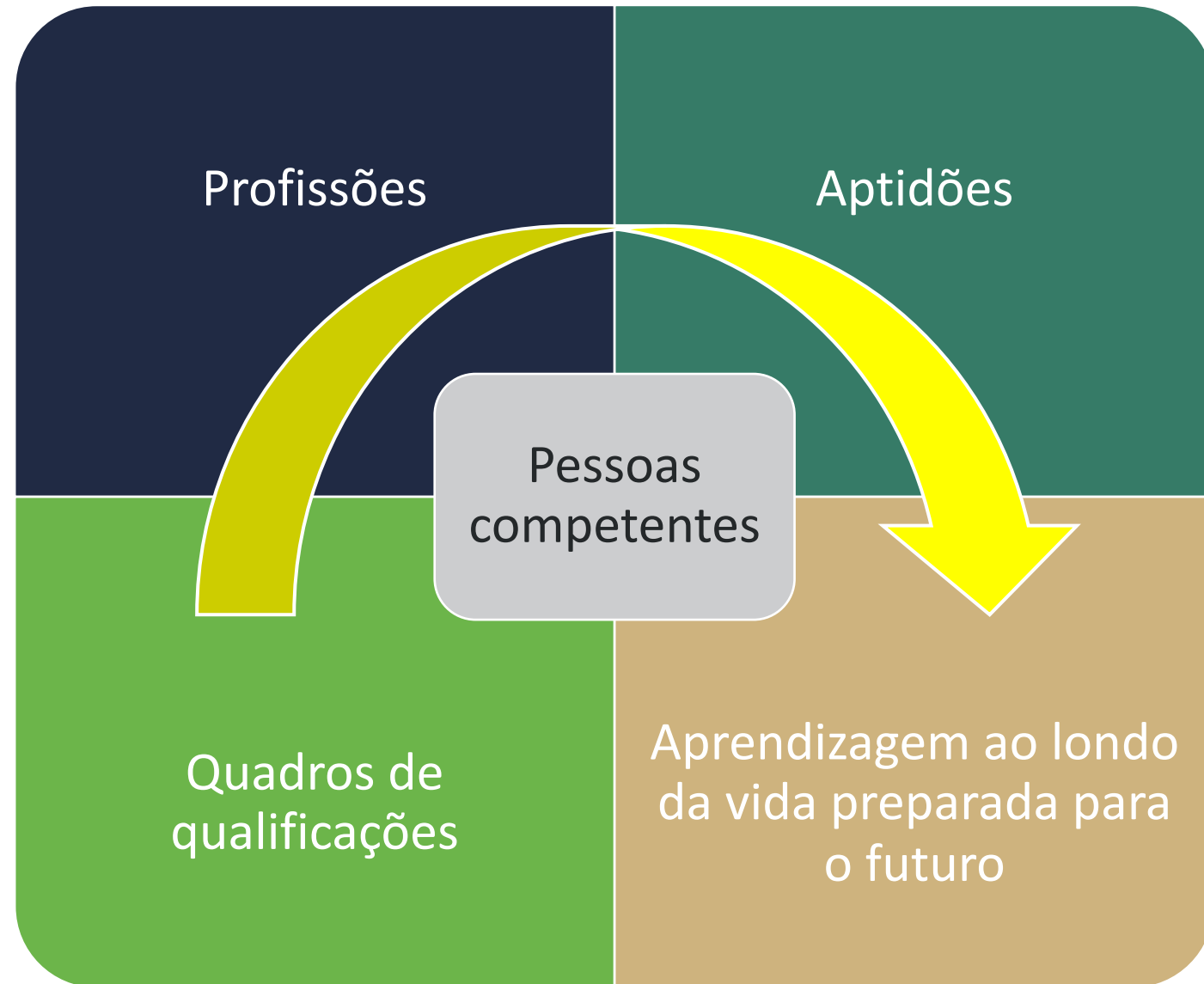
01

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.



02

**Profissões, aptidões,
classificações**

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



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



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

0. 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

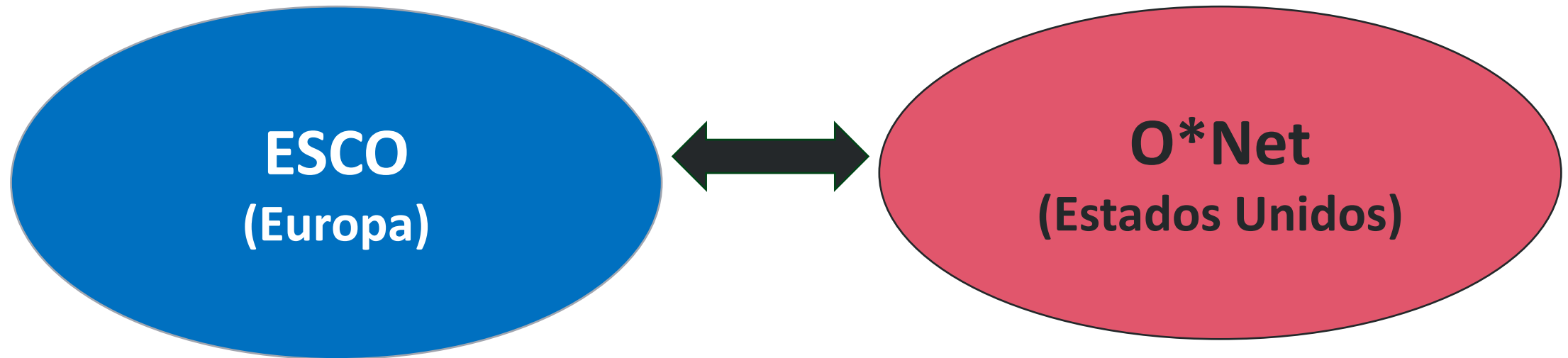
7. Operários, artífices e trabalhadores similares

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

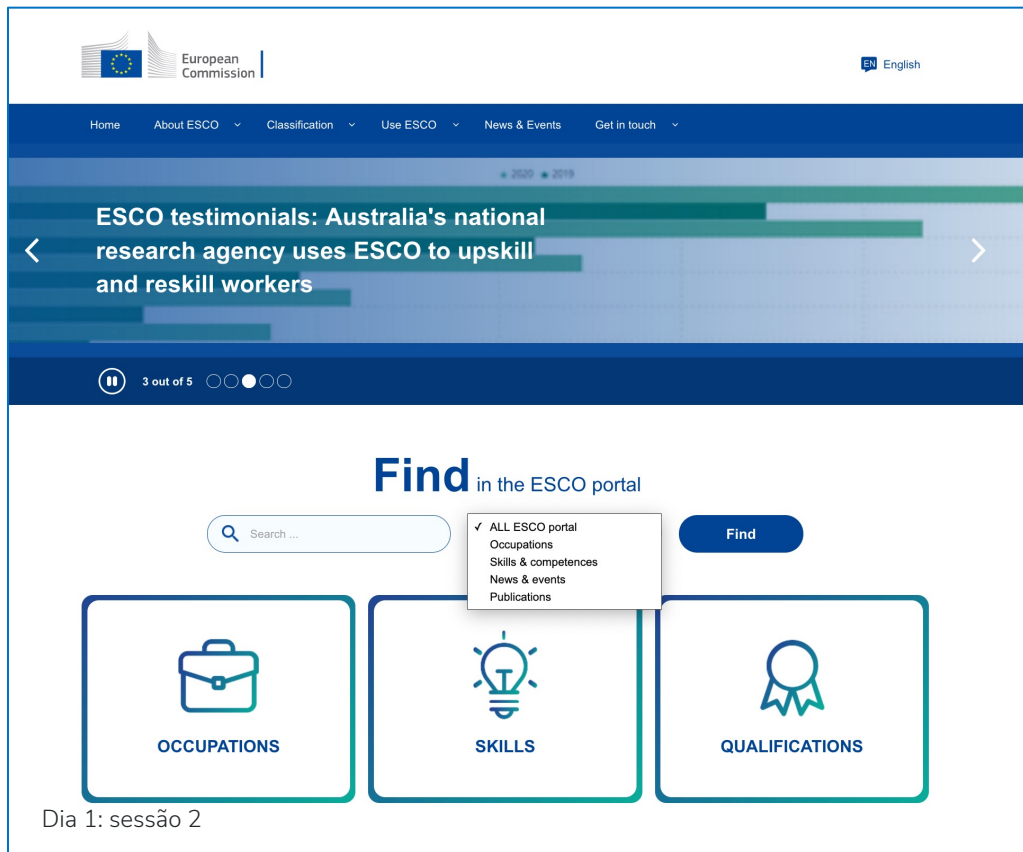
Classificações, taxonomias de profissões e competências



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

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.

Disponível em
28 línguas
(incluindo
árabe)



The screenshot shows the ESCO portal website. At the top, there is the European Commission logo and the text "English". Below this is a navigation menu with items: Home, About ESCO, Classification, Use ESCO, News & Events, and Get in touch. A main banner features the text "ESCO testimonials: Australia's national research agency uses ESCO to upskill and reskill workers". Below the banner is a search bar with the text "Find in the ESCO portal" and a "Find" button. A dropdown menu is open, showing options: "ALL ESCO portal", "Occupations", "Skills & competences", "News & events", and "Publications". Below the search bar are three large buttons: "OCCUPATIONS" (with a briefcase icon), "SKILLS" (with a lightbulb icon), and "QUALIFICATIONS" (with a ribbon icon). At the bottom left, it says "Dia 1: sessão 2".

- 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

ESCO

Conteúdo:

- Profissões: 3008
- Aptidões / Competências: 13890

Utilidades:

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



PROFISSÕES



APTIDÕES



QUALIFICAÇÕES

O que é a ESCO

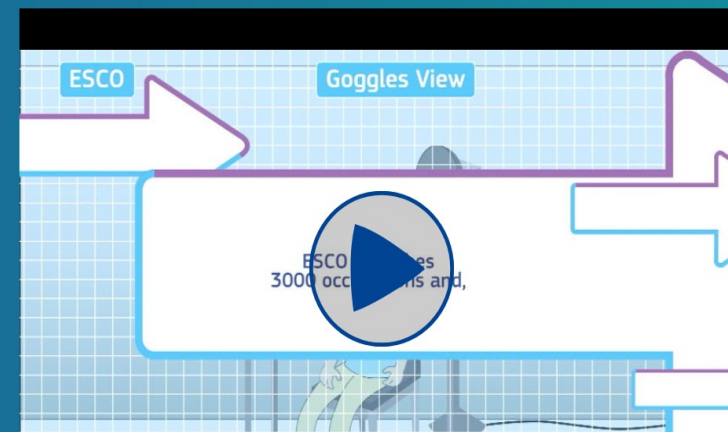
A ESCO é a taxonomia multilingue das qualificações, competências e profissões europeias e está integrada na estratégia Europa 2020.

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:

[Acerca da ESCO](#)

[FAQs](#)



ESCO V1.1: o que contém?



Occupations

Select an ESCO version

ESCO dataset - v1.2.0

Search occupations

Procurar

Show filters

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 +

3039

Occupations

The ESCO occupations pillar is built on ISCO-08 which serves as the hierarchical structure for the occupations pillar. ISCO-08 provides the top four levels for the occupations pillar and ESCO occupations are located at level 5 and lower. In ESCO, each occupation is mapped to exactly one ISCO-08 code. Any occupation concept relevant to the European labor market is allocated within this hierarchy.

All occupation concepts contain one preferred term and any number of non-preferred terms and hidden terms in each of the 28 ESCO languages. ESCO as well provides an explanation (metadata) for each occupation profile such as description, scope note, reusability level and relationships between concepts. Furthermore, each occupational profile lists the knowledge, skills and competences that experts considered relevant terminology for this occupation on a European scale.

0. Armed forces occupations

1. Managers

2. Professionals

3. Technicians and associate professionals

4. Clerical support workers

5. Service and sales workers

6. Skilled agricultural, forestry and fishery workers

7. Craft and related trades workers

8. Plant and machine operators and assemblers

9. Elementary occupations

Versão atualizada de
ESCO (1.2): 31 novas
profissões
acrescentadas

Skills & competences

Select an ESCO version

ESCO dataset - v1.2.0

Search skills

ProcurarShow filters ▼**T - aptidões e competências transversais** +**S - aptidões** +**K - conhecimentos** +**L - competências e conhecimentos linguísticos** +**13939**

Skills

The skills pillar provides a comprehensive list of knowledge, skills and competences relevant to the European labour market. In ESCO v1.2.0, the skills pillar is structured in a hierarchy which contains the following four sub-classifications:

- **Knowledge**
- **Language skills and knowledge**
- **Skills**
- **Transversal skills**

The ESCO skills pillar distinguishes between i) skill/competence concepts and ii) knowledge concepts by indicating the skill type. There is however no distinction between skills and competences..

Each of these concepts come with one preferred term and a number of non-preferred terms in each of the 28 ESCO

ESCO Versão atualizada (1.2): mais 49 novas aptidões (skills)

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.europa.eu/en/classification/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

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:

http://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals/qualifications-recognition_en

Skills & Competences

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

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 Resource Center

Data Tools Science Collection Overview Connect

Search for... Go

Share Sites

Get O*NET Data!

- Current data files
- Web Services
- Archived data releases
- Related crosswalks
- Spanish language resources
- Easy read content
- License agreements

Check Out O*NET Websites and Tools!

- My Next Move
- My Next Move for Veterans
- Mi Próximo Paso
- O*NET OnLine
- O*NET Code Connector
- Career Exploration Tools

Discover the Science Behind O*NET!

- Content Model
- Occupation Taxonomy
- Update Summary
- Reports & Documents
- References
- Additional Initiatives

Learn about O*NET Data Collection!

- Collection overview
- OMB Clearance
- Questionnaires
- Association support
- Technology Skills & Tools feedback
- Job coding assistance

What is O*NET?

- What's new
- About O*NET
- Products at Work
- O*NET Program videos
- Training videos
- O*NET in Action
- FAQs

Connect with Us!

- O*NET Updates sign-up
- Contact Us
- Facebook
- Twitter
- YouTube
- Link to Us
- O*NET Graphics

O*NET OnLine

Occupation keyword search

electrician Go

Help Find Occupations Advanced Searches O*NET Data Crosswalks

Share Sites

O*NET OnLine features

- Introduction
- Occupation Keyword Search
- Find Occupations
- Advanced Searches

More career sites & resources

"I want to be a..."

Start the career you've dreamed about, or find one you never imagined. Discover your interests with the O*NET Interest Profiler and find more exploration options at My Next Move.

Find your career at My Next Move

ATTN: VETERANS

Put your military skills and experience to work in civilian life.

Army (MOS)

15W Go

Learn more at My Next Move for Veterans

¿Habla español?

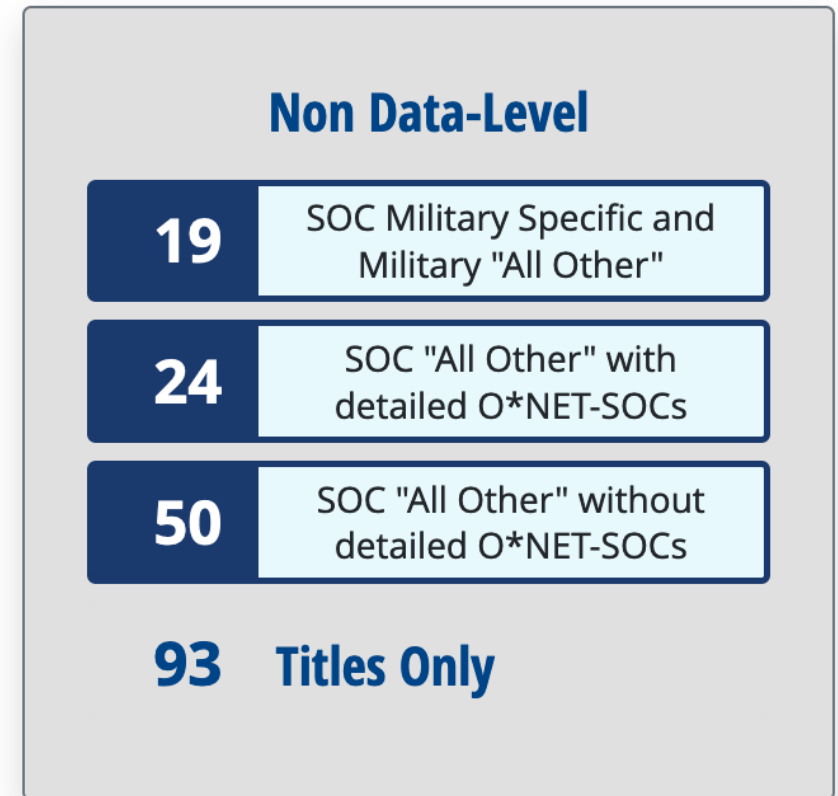
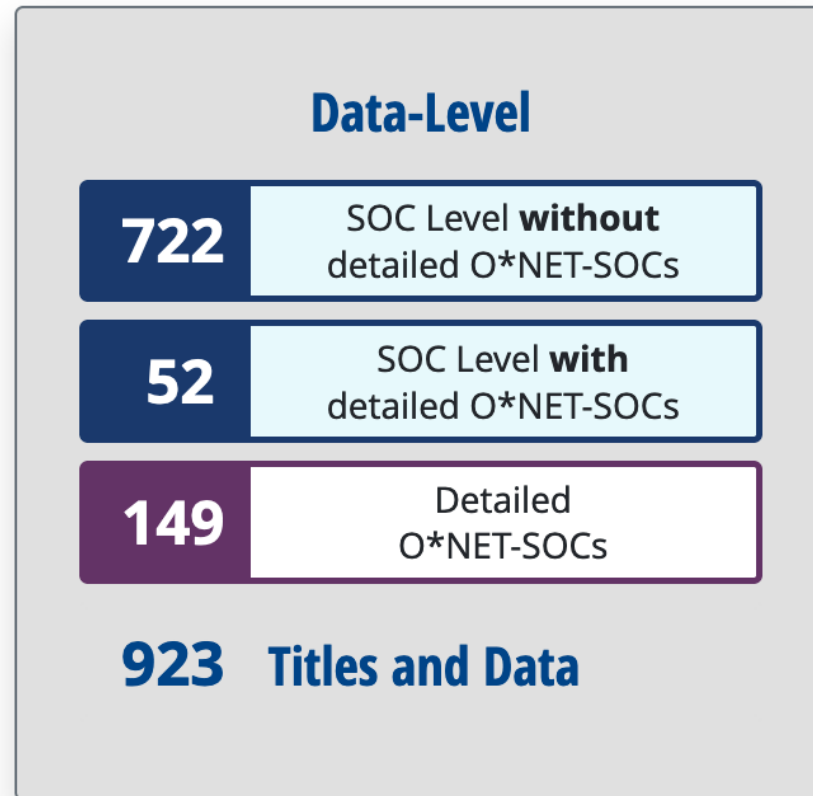
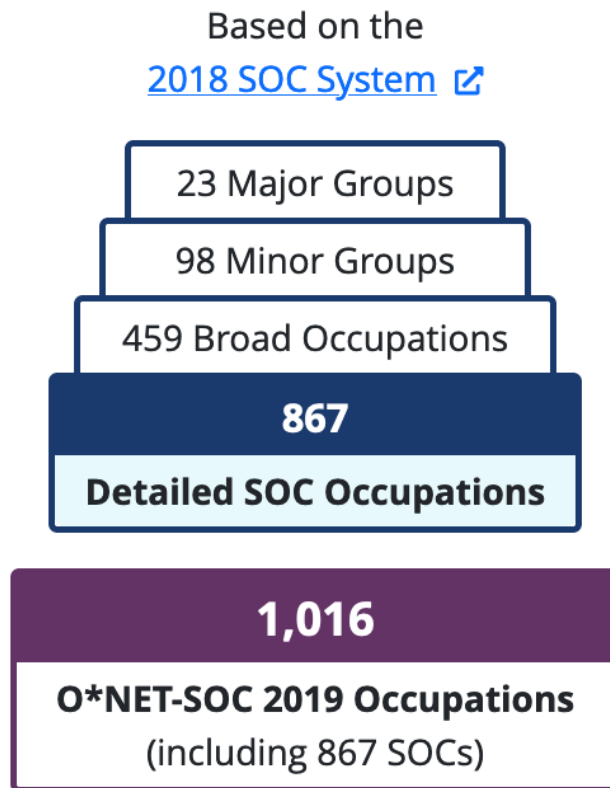
Mi Próximo Paso incluye tareas, aptitudes, información sobre salarios y más de 900 carreras diferentes.

Visite Mi Próximo Paso

O*NET Resource Center

Our O*NET information portal has data and tools for workforce professionals and developers, including:

- Current O*NET data files
- Interest Profiler



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

O*NET

1. Encontrar profissões



Q Occupation Keyword Search

Q dental assistant

Examples: 25-1011.00, dental assistant

Search O*NET-SOC occupations

Find Occupations

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

Advanced Searches

Job Duties
Related Activities
Soft Skills
Technology Skills

Browse by O*NET Data

Abilities
Interests
Knowledge
Skills (Basic)
Skills (Cross-Functional)
Work Activities
Work Context
Work Styles
Work Values

<https://www.onetonline.org/>

Occupational listing

O*NET-SOC and SOC Structure

2. Listas profissionais

Occupational Listings

O*NET-SOC and SOC structure

[← See more: Occupation Taxonomy](#)

596 occupations

Major Group	Minor Group	Broad Occupation	Detailed Occupation	Detailed O*NET-SOC	SOC or O*NET-SOC 2019 Title
11-0000					Management Occupations
	11-1000				Top Executives
		11-1010			Chief Executives
			11-1011		Chief Executives
				11-1011.03	Chief Sustainability Officers
		11-1020			General and Operations Managers
			11-1021		General and Operations Managers
		11-1030			Legislators
			11-1031		Legislators
	11-2000				Advertising, Marketing, Promotions, Public Relations, and Sales Managers
		11-2010			Advertising and Promotions Managers
			11-2011		Advertising and Promotions Managers
		11-2020			Marketing and Sales Managers
			11-2021		Marketing Managers
			11-2022		Sales Managers
		11-2030			Public Relations and Fundraising Managers
			11-2032		Public Relations Managers
			11-2033		Fundraising Managers
	11-3000				Operations Specialties Managers
		11-3010			Administrative Services and Facilities Managers

2. O*Net ocupações

Occupational Listings

O*NET-SOC 2019 occupations

[← See more: Occupation Taxonomy](#)

1016 occupations

Save table ▾

Hide descriptions

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.
11-1011.03	Chief Sustainability Officers Communicate and coordinate with management, shareholders, customers, and employees to address sustainability issues. Enact or oversee a corporate sustainability strategy.
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.
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.
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 by 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.

Occupation keyword search

Help Find Occupations Advanced Searches O*NET Data Crosswalks Share Sites

See All Occupations

Save Table: [XLSX](#) [CSV](#)

Find in list

1,016 occupations shown Show Job Zones: **All** 1 2 3 4 5 Show occupations: **All** Data-level

Job Zone	Code	Occupation
4	13-2011.00	Accountants and Auditors
2	27-2011.00	Actors
4	15-2011.00	Actuaries
5	29-1291.00	Acupuncturists
3	29-1141.01	Acute Care Nurses
5	25-2059.01	Adapted Physical Education Specialists
2	51-9191.00	Adhesive Bonding Machine Operators and Tenders
5	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
5	29-1141.02	Advanced Practice Psychiatric Nurses
4	11-2011.00	Advertising and Promotions Managers
4	41-3011.00	Advertising Sales Agents
3	17-3021.00	Aerospace Engineering and Operations Technologists and Technicians
4	17-2011.00	Aerospace Engineers
4	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
2	45-2011.00	Agricultural Inspectors

Dia 1: sessão 2

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

Occupation keyword search

Help Find Occupations Advanced Searches O*NET Data Crosswalks Share Sites

Accountants and Auditors

13-2011.00 [Bright Outlook](#) [Updated 2022](#)

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

Summary **Details** Custom [Easy Read](#) [Veterans](#) [Español](#)

Contents

Occupation-Specific Information

Tasks

5 of 30 displayed

- Prepare detailed reports on audit findings.
- Report to management about asset utilization and audit results, and recommend changes in operations and financial activities.
- Collect and analyze data to detect deficient controls, duplicated effort, extravagance, fraud, or non-compliance with laws, regulations, and management policies.
- 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

5 of 37 displayed

- Accounting software** — Fund accounting software; Intuit QuickBooks ; Sage 50 Accounting; Summit Software Summit Biofuels Accounting
- Enterprise resource planning ERP software** — Microsoft Dynamics GP ; NetSuite ERP ; Oracle Hyperion ; Oracle JD Edwards EnterpriseOne
- 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 postings.

Occupational Requirements

Work Activities

5 of 28 displayed

- 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 written form, e-mail, or in person.
- 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.
- Documenting/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

5 of 20 displayed

- 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.onetonline.org/link/summary/13-2011.00>

03

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

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

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).

UNEVOC:

<https://unevoc.unesco.org/home/TVE+Tikipedia+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.

Aptidões e competências transversais

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

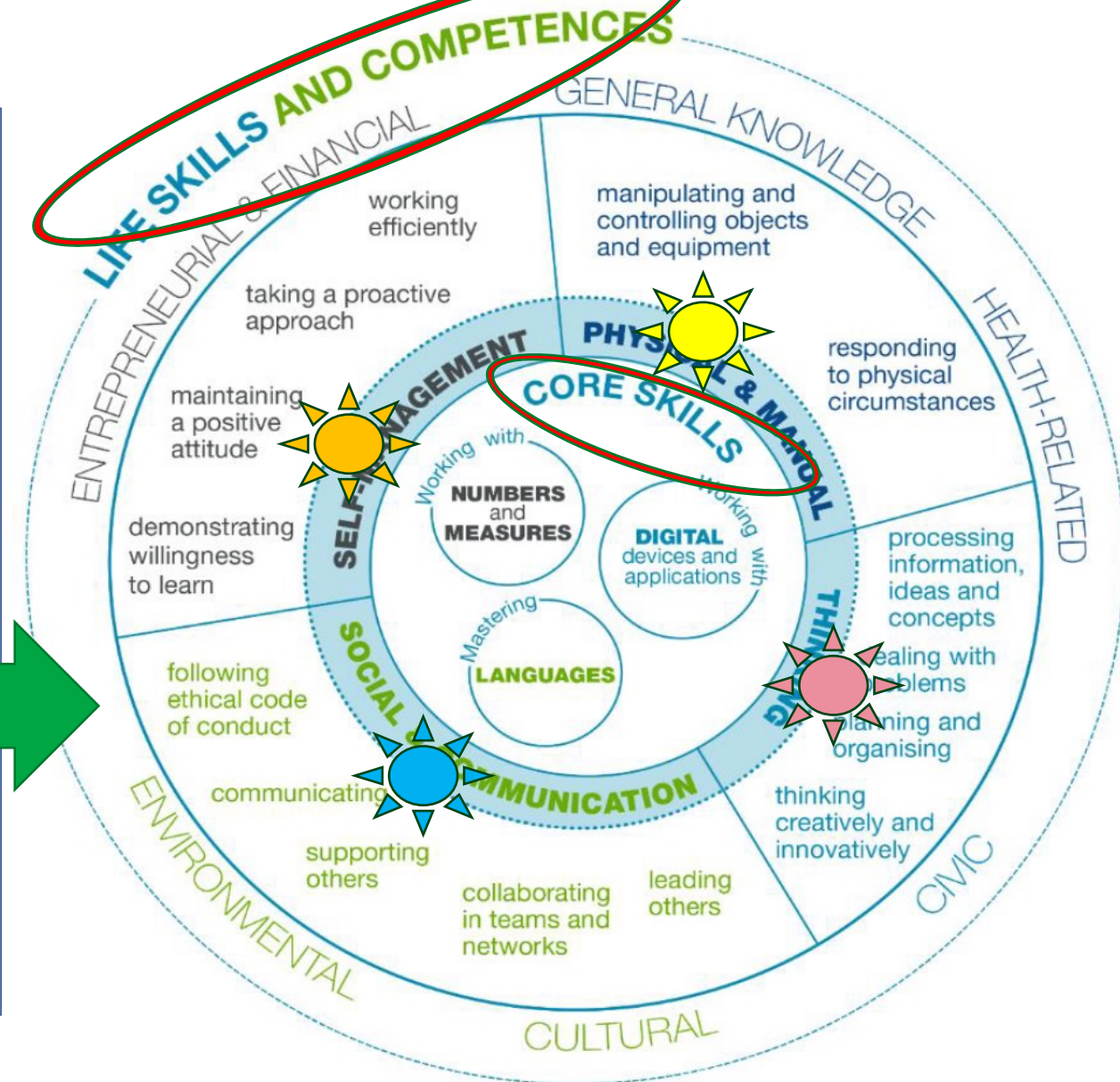
Num mundo confrontado com rápidas mudanças tecnológicas e sociais, a transversalidade - e a transferibilidade implícita - é considerada cada vez mais importante.

“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 físicas e manuais, AC sociais e de comunicação. AC para a vida
- Cada Categoria é descompactada em Clusters e estes – em Conceitos
- Relação entre Conceitos

TRANSVERSAL SKILLS AND COMPETENCES (TSC MODEL)



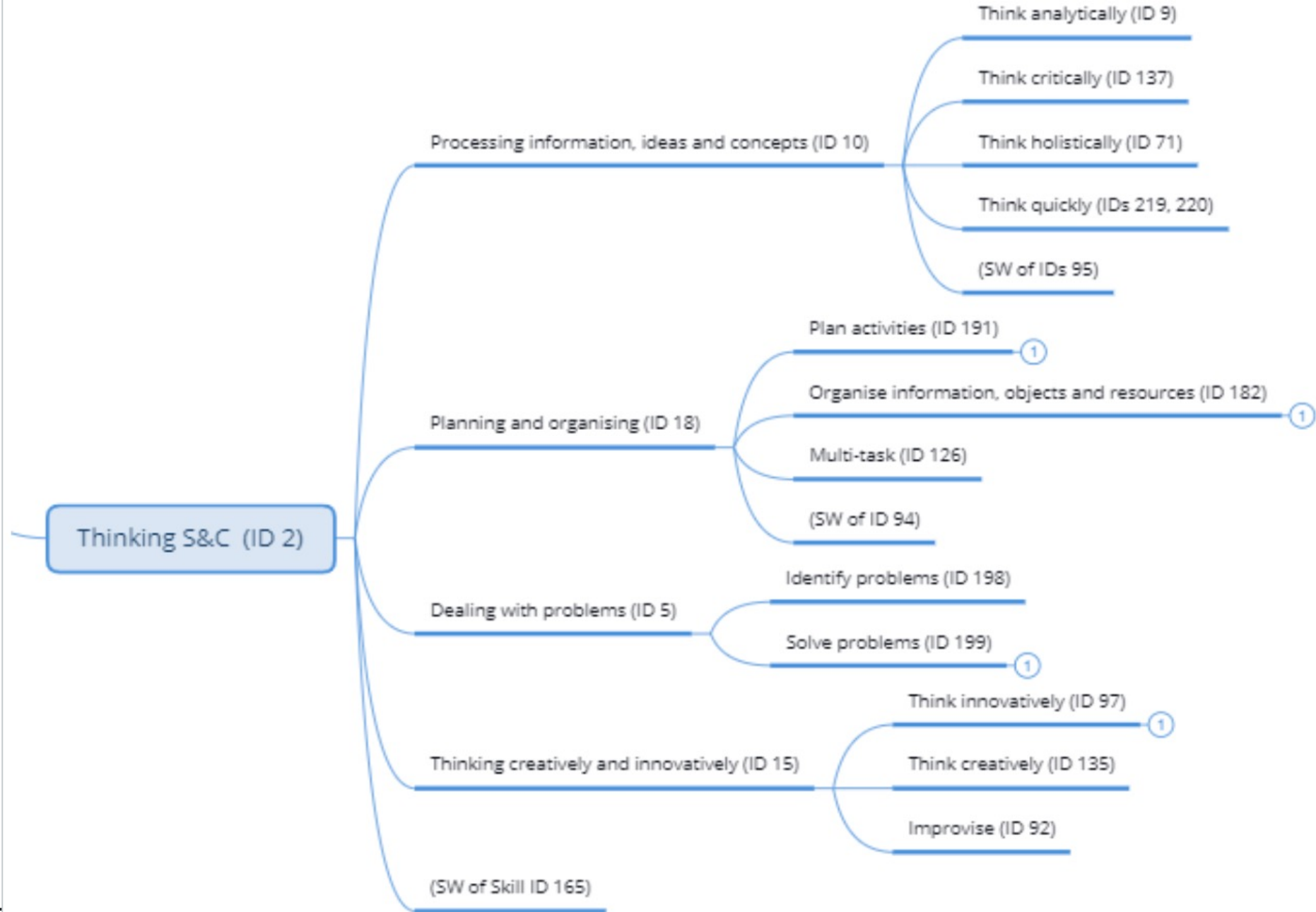
Modelo TSC: Categoria "Aptidões e Competências (AC) para a vida"

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

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).

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. Comunicação e colaboração

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

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-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digital-competence-framework-20_en

4. Segurança

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. Resolução de problemas

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

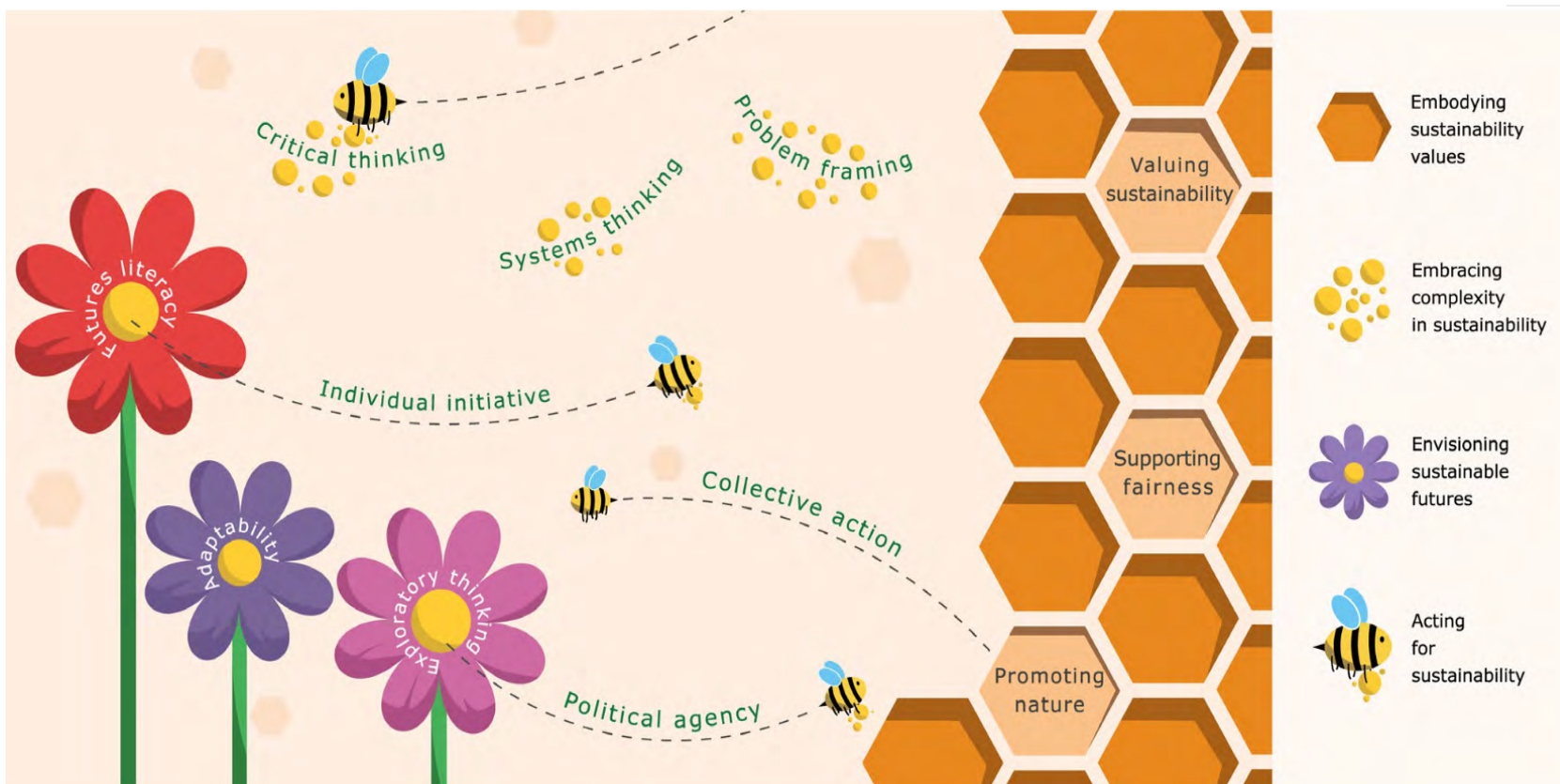
To assess needs and to identify, evaluate, select and use digital tools and possible technological responses to solve them. To adjust and customise digital environments to personal needs (e.g. accessibility).

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.



Visual representation of *GreenComp*.

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**

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?



04

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::

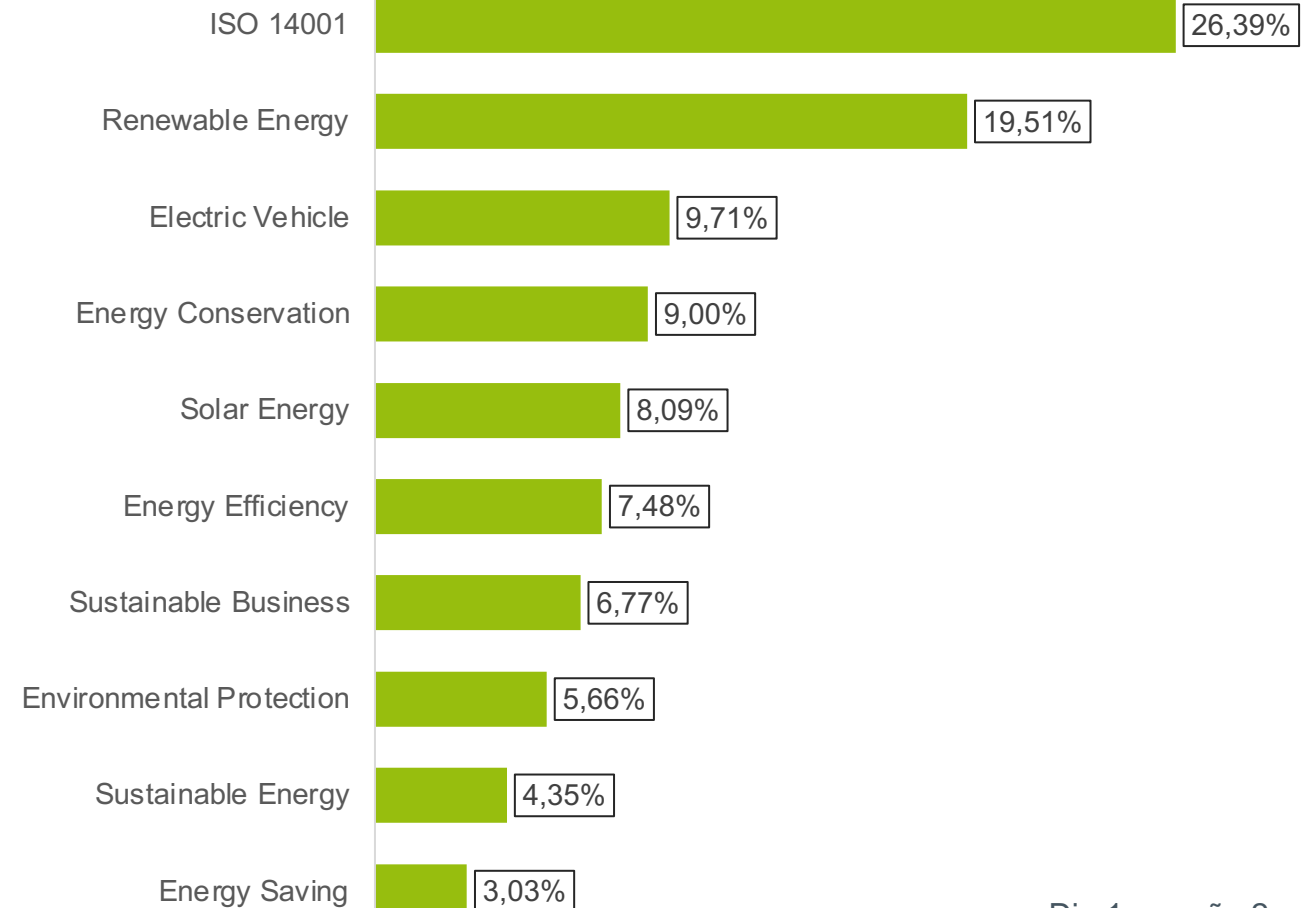
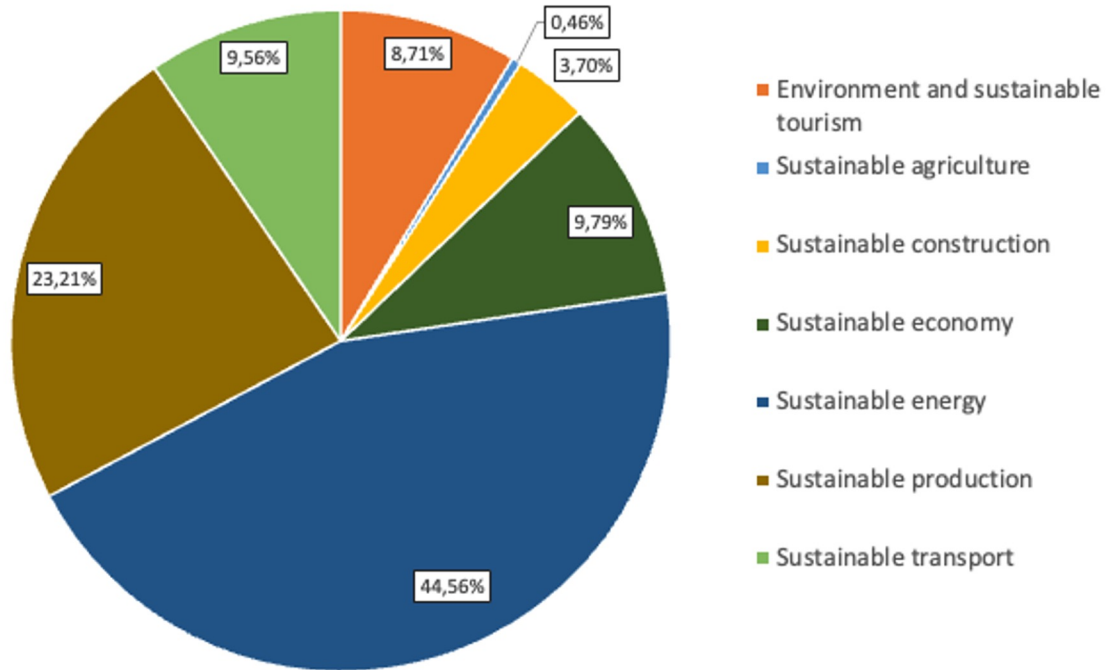
- **competências transversais**, ligadas a pensar e agir sustentáveis, relevantes para todos os setores económicos e profissões;
- **competências específicas**, necessárias para adaptar ou aplicar normas, processos e serviços para proteger os ecossistemas e a biodiversidade e reduzir o consumo de energia, 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
ETF

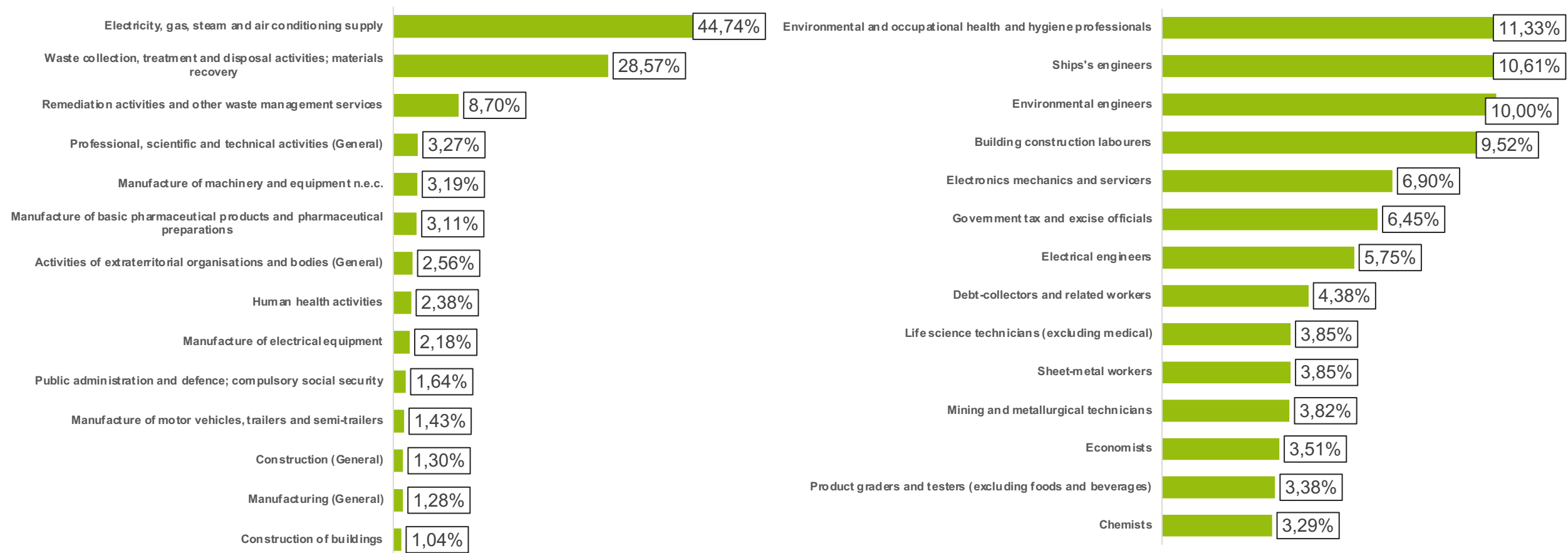
Top
competências
verdes



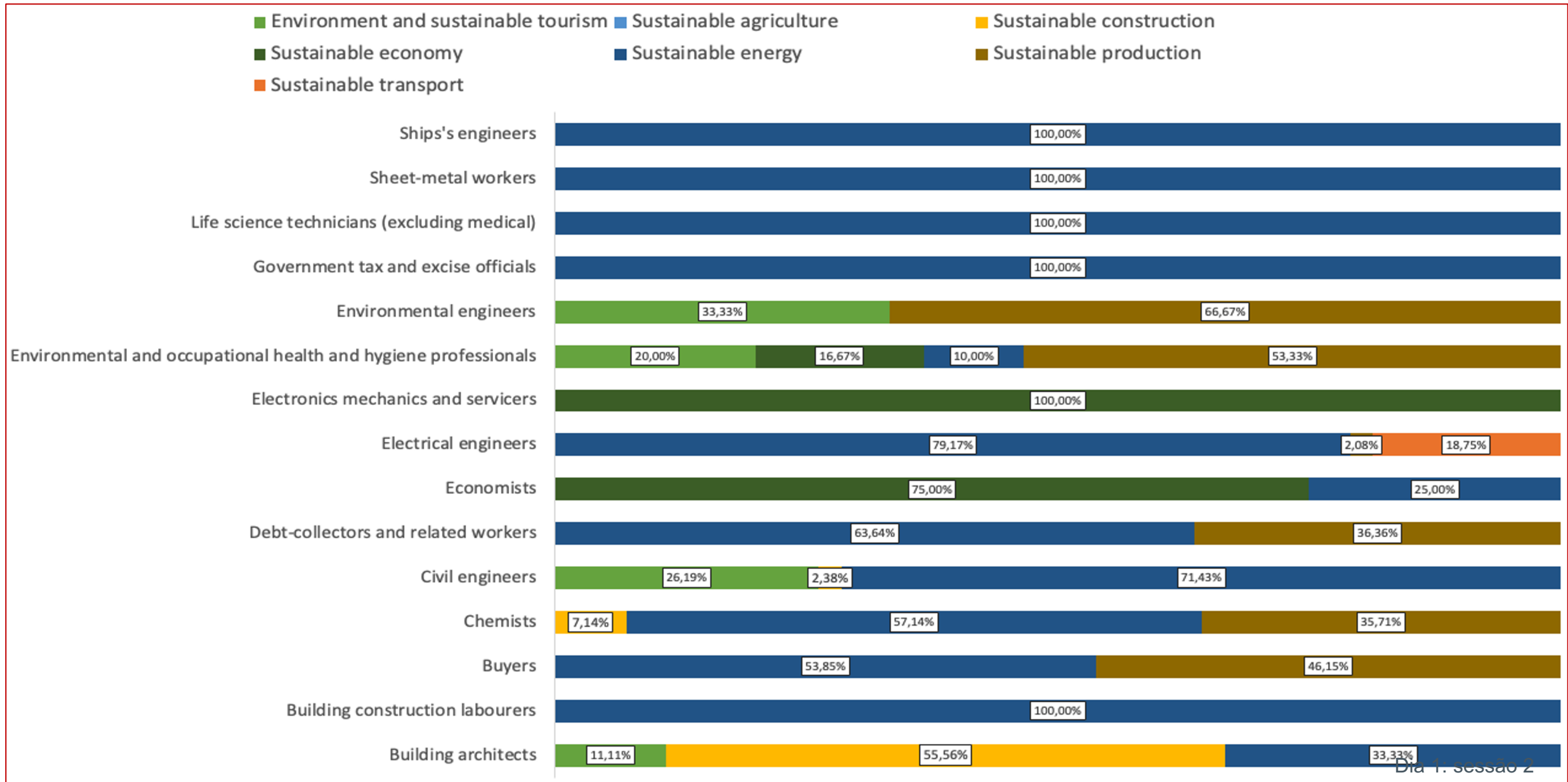
Competências verdes: % por setores e profissões

Setores

Profissões

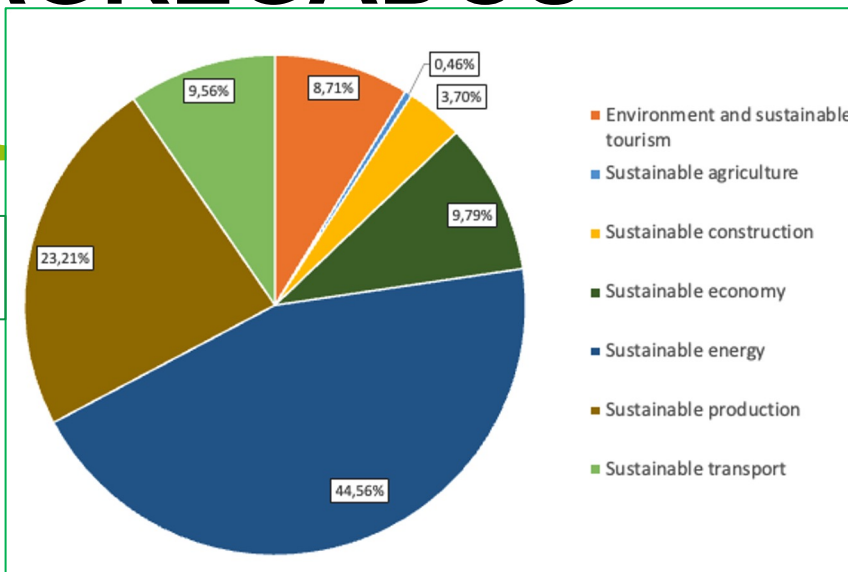


Competências verdes: perfis das profissões mais verdes

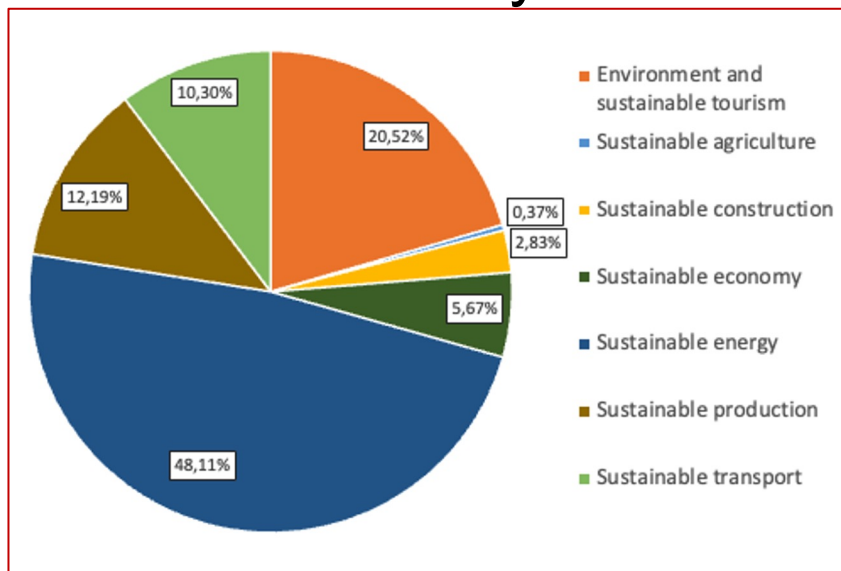


COMPARAÇÕES: % DE COMPETÊNCIAS VERDES POR AGREGADOS

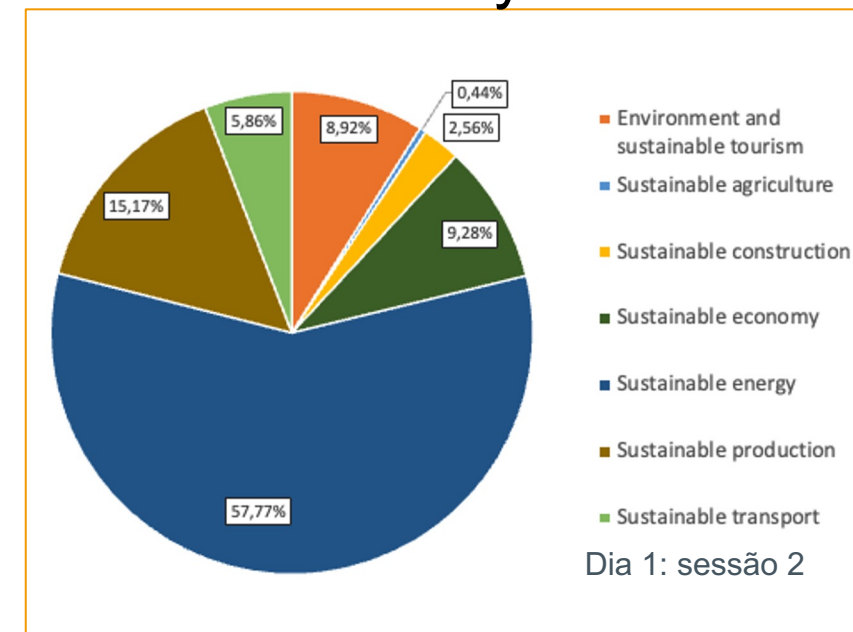
Egypt



Germany



Italy



Dia 1: sessão 2

Competências digitais – uma visão geral de algumas características da procura

Análise baseada em dados da ETF anúncios de emprego - Egito



Competências digitais

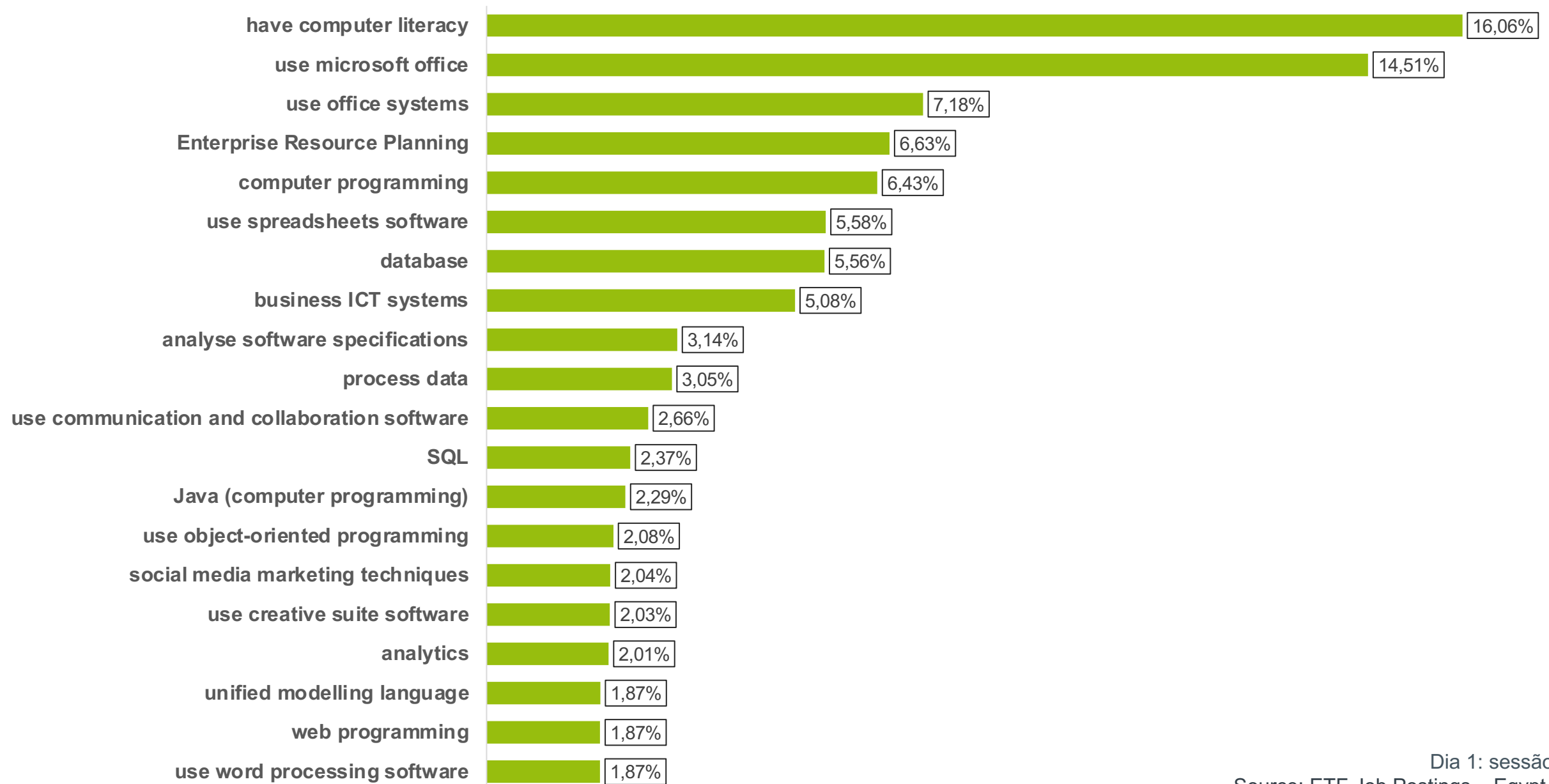


Capacidade de utilizar com confiança, crítica e responsabilidade as tecnologias digitais e de se envolver com elas para a aprendizagem, no trabalho e para a participação na sociedade.

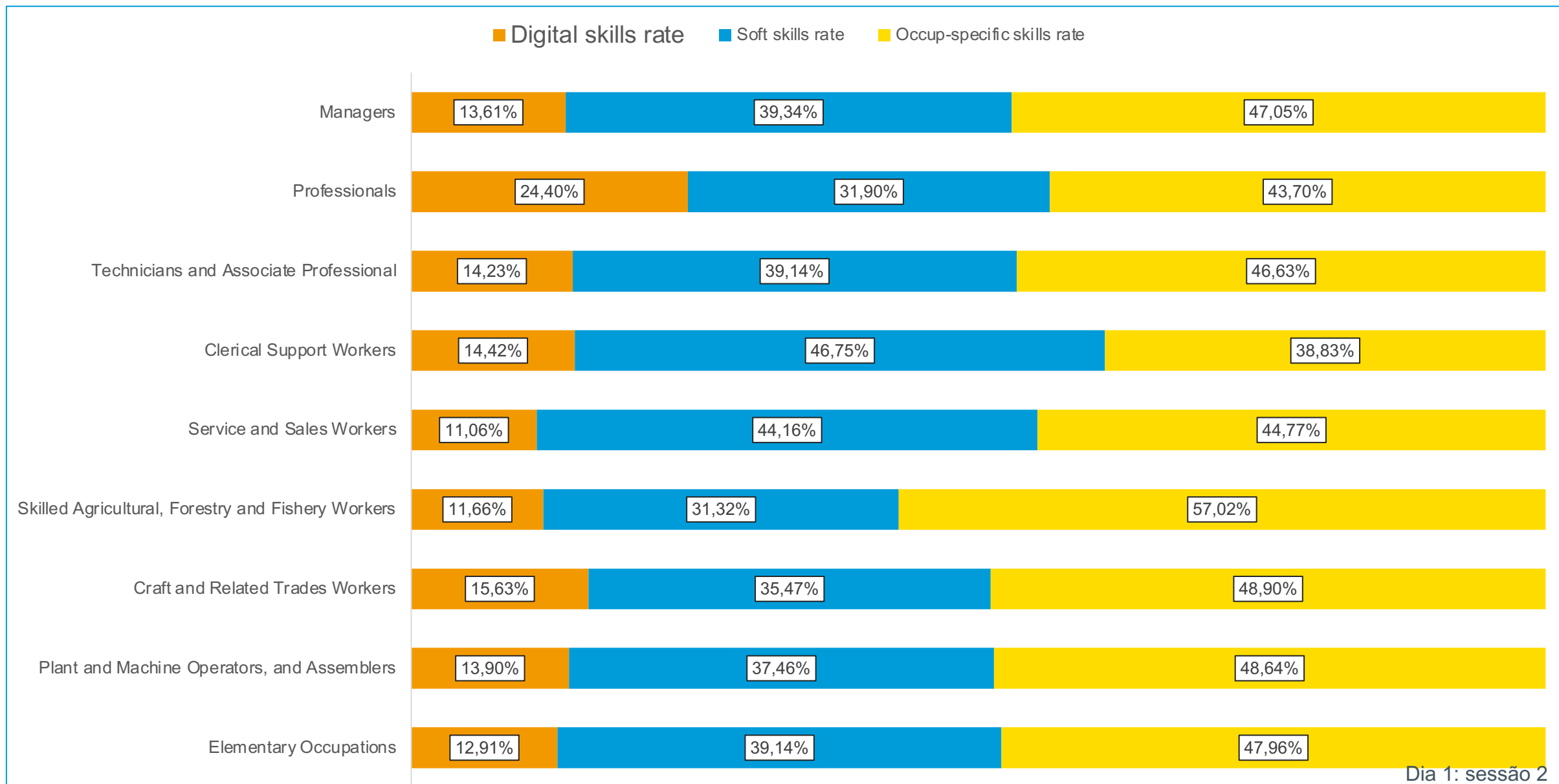
Inclui a literacia da informação e dos dados, a comunicação e a colaboração, a literacia mediática, a criação de conteúdos digitais (incluindo programação), a segurança (incluindo o bem-estar digital e as competências relacionadas com a cibersegurança), as questões relacionadas com a propriedade intelectual,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

- **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

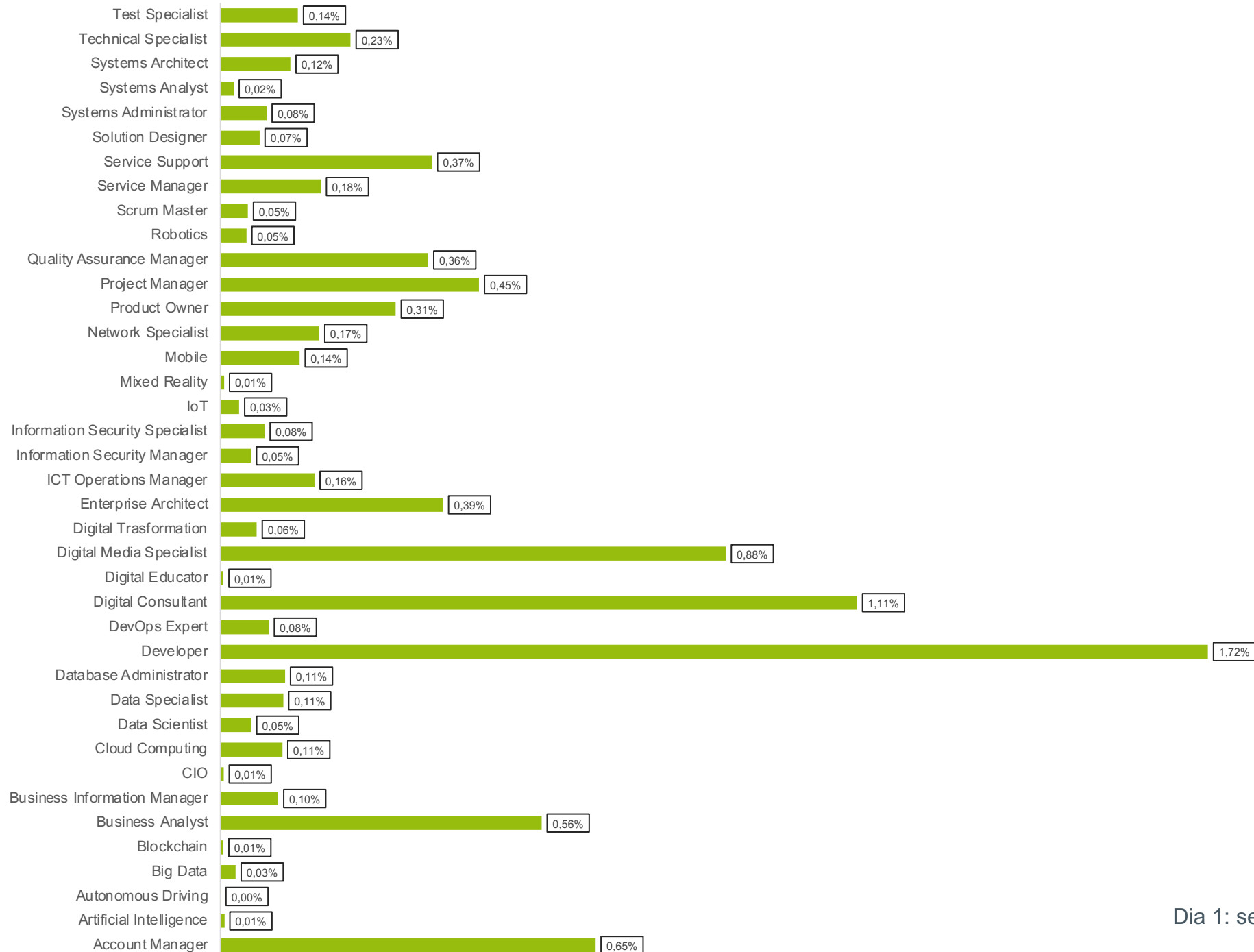
Occupation (ISCO 08)	Unique OJV 2022	Digital skills rate	Soft skills rate	Occupational-specific non digital skills rate
Database designers and administrators	158	54,00%	20,00%	26,00%
Web and multimedia developers	5418	48,00%	23,00%	29,00%
Systems administrators	1366	47,00%	25,00%	28,00%
Applications 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	2022	19,75%	31,85%	48,41%

PERFIS TIC

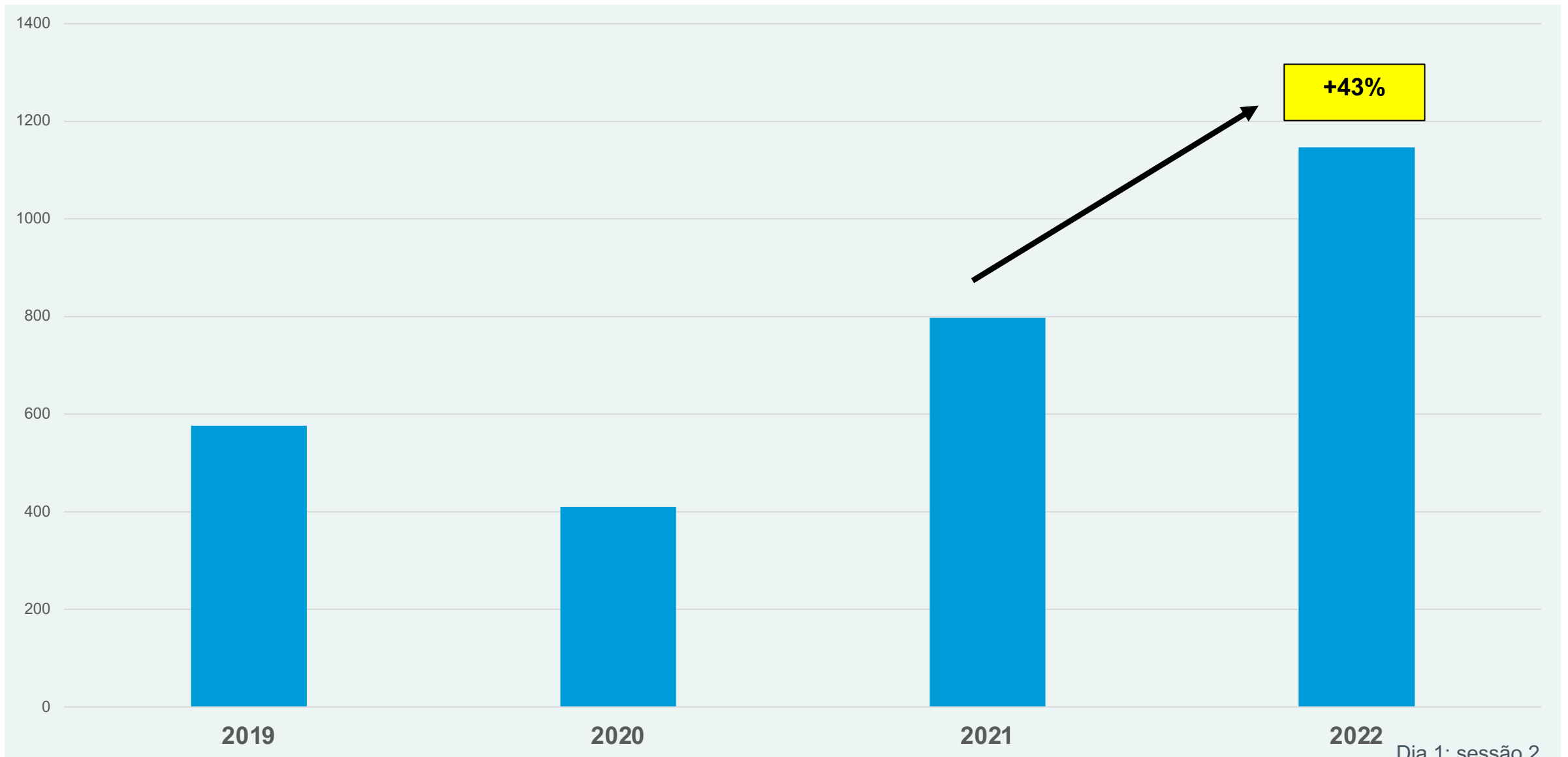
CEN-SENELEC

(UNIQUE OJV)

Source: ETF Job Postings – Egypt 2022

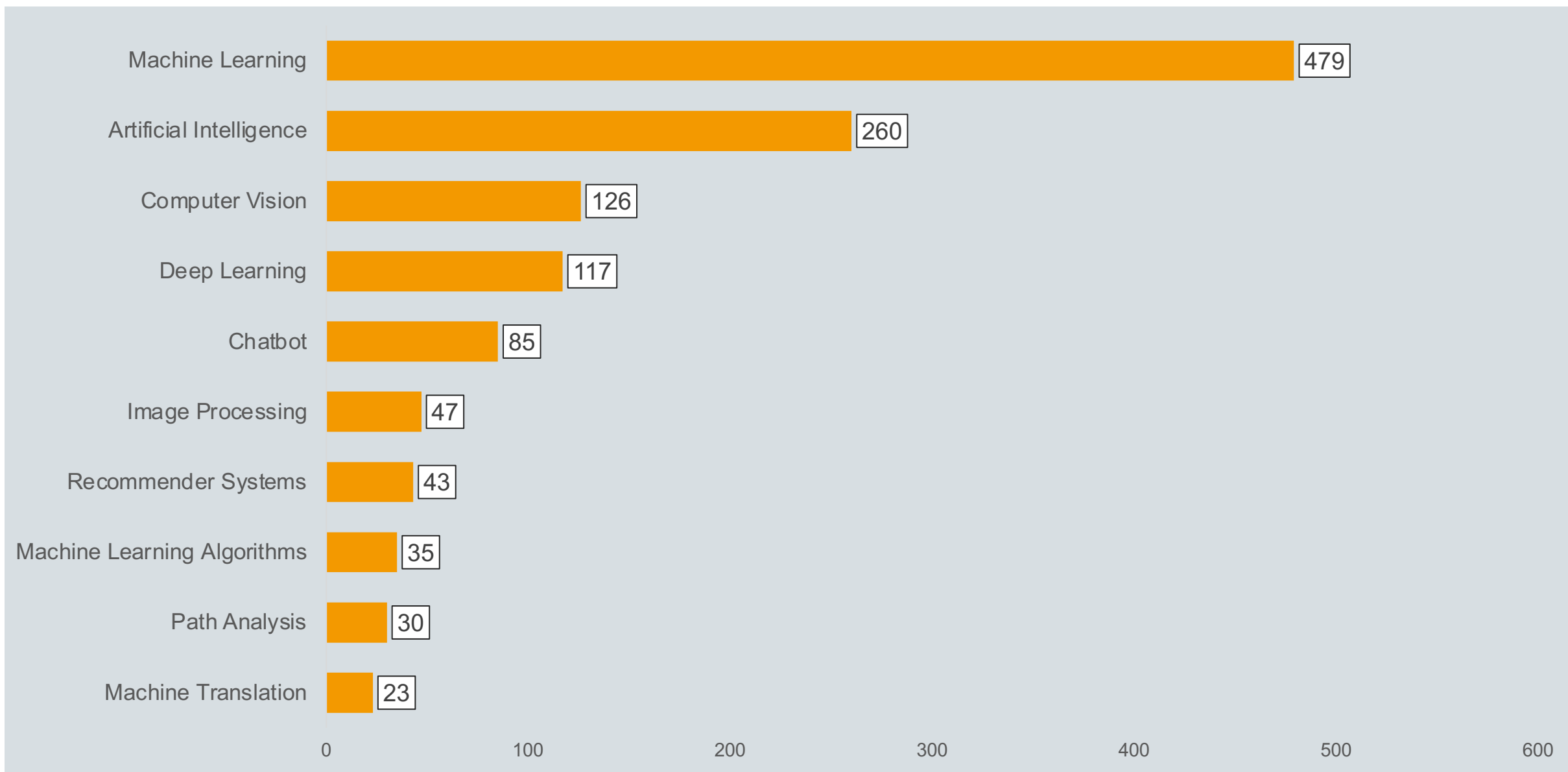


COMPETÊNCIAS EM IA: ANÚNCIOS DE EMPREGO



Dia 1: sessão 2

Competências em IA – nos anúncios emprego



04

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.

Entre o mundo do trabalho e o mundo da educação- formação



Informação procura mercado trabalho

Referenciais profissionais

Referenciais qualificações

Elaborar Programas formação

Formação

Avaliação e certificação

Avaliação desempenho



ACQF

African Continental
Qualifications Framework

Dia 1:

Vamos agora para a sessão 3!

Obrigada

Projeto ACQF-II