



# Plataformas colaborativas e de aprendizagem

## CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

Financiado pela União Europeia. Os pontos de vista e as opiniões expressas são as do(s) autor(es) e não refletem necessariamente a posição da União Europeia ou da Agência de Execução Europeia da Educação e da Cultura (EACEA). Nem a União Europeia nem a EACEA podem ser tidos como responsáveis por essas opiniões.



Co-funded by  
the European Union

# A nossa relação com a aprendizagem e conhecimento está a modificar-se ...

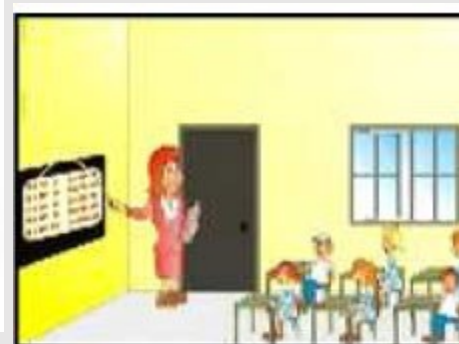
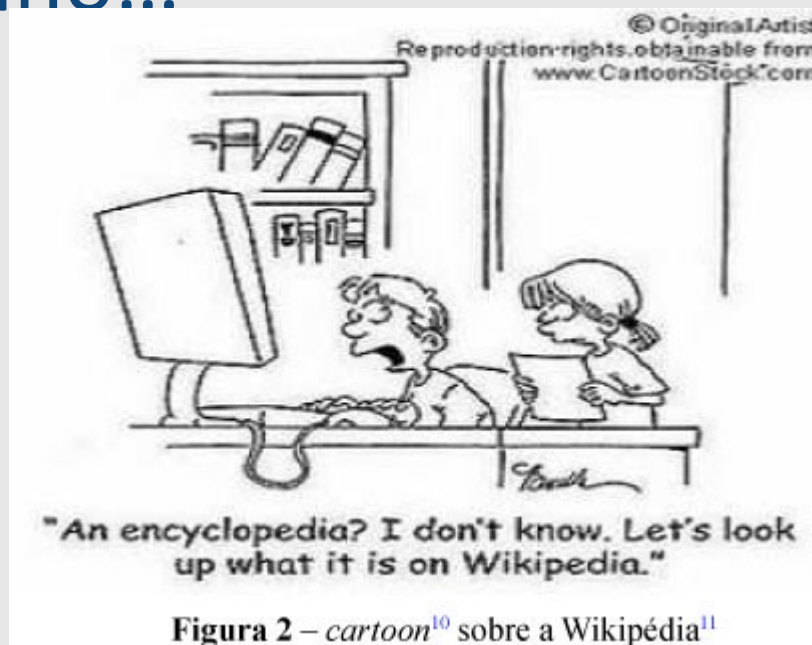
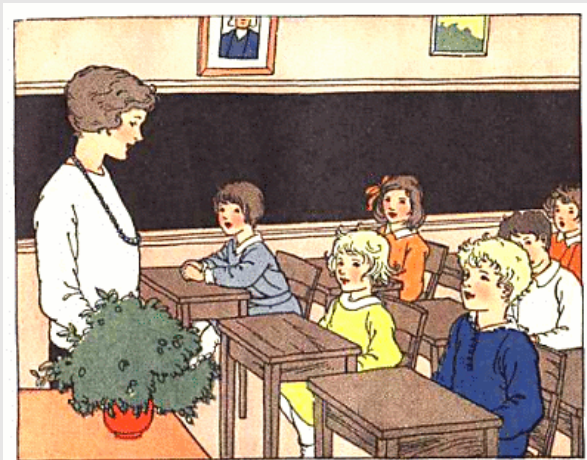


CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# Evolução do ensino...



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# Evolução do Ensino à Distância

1. Primeira geração de EAD – Ensino por correspondência
2. Segunda geração de EAD – Tele-ensino
3. Terceira geração de EAD – Serviços Telemáticos
4. Quarta geração de EAD – Comunidades Virtuais de Aprendizagem



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union



# Ensino por correspondência



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

**este anúncio  
pode mudar  
o seu futuro**

Um curso por correspondência pode transformar toda a sua vida.  
Seja INDEPENDENTE.  
GANHE MAIS DINHEIRO.  
TIRE POR CORRESPONDÊNCIA UM DOS NOSSOS CURSOS  
ENVIE HOJE MESMO ESTE CUPÃO.

☐ COSTURA ☐ RADIO, ELECTRÓNICA, TV  
☐ FOTOGRAFIA ☐ DESENHO E PINTURA  
☐ RELAÇÕES PÚBLICAS ☐ ELECTRICIDADE  
☐ VENDAS / MARKETING ☐ INGLÊS  
☐ CONTABILIDADE ☐ SECRETARIADO

Peço o envio do livrete colorido e ilustrado sobre o curso que indico com um ☒

**GRÁTIS**

NOME \_\_\_\_\_  
MORADA \_\_\_\_\_  
LOCALIDADE \_\_\_\_\_

**CEC - ÁLVARO TORRÃO \* Rádio Escola**  
Rua Fernão Lopes, 8 - 1096 LISBOA CODEX - Telef. 54 31 36

CF/21

DES PUBLICATION 104

**estude!**

ENGICLOPEDIADECROMOS.BLOGSPOT.PT

**GANHE MAIS DINHEIRO**  
estudando em sua casa um dos nossos cursos por correspondência  
ASSISTÊNCIA PEDAGÓGICA CONSTANTE

**DESDE 1947**

**CENTRO DE ENSINO POR CORRESPONDÊNCIA**  
**ÁLVARO TORRÃO** RÁDIO ESCOLA  
RUA FERNÃO LOPES, 8 - LISBOA, 1 - (ao Saldanha) - TEL. 536752

MEMBROS DO EUROPEAN HOME STUDY COUNCIL

**os  
nossos  
cursos**

- \* Televisão / Electrónica / Rádio
- \* Desenho / Pintura
- \* Fotografia \* Electricidade
- \* Corte / Costura / Confecção
- \* Inglês \* Secretariado
- \* Vendas / Marketing
- \* Relações Públicas
- \* Cultura Geral Elementar

Peça informações **GRÁTIS**  
Recorte o cupão e envie-o  
HOJE MESMO (indique um só curso)

Ao CEC - Rua Fernão Lopes, 8 - Lisboa 1  
Peça informações sobre o curso de:

NOME \_\_\_\_\_  
MORADA \_\_\_\_\_  
LOCALIDADE \_\_\_\_\_

TS - 77

Leccionamos por correspondência.  
Não temos vendedores domiciliários.



Co-funded by  
the European Union



54 31 36

# GANHAR DINHEIRO, VENCER NA VIDA!!!

## ESTUDE!...

..em casa, por correspondência,  
um curso que lhe proporcionará  
em pouco tempo, obter um  
Diploma e exercer uma  
actividade aliciante  
e bem remunerada.

Assistência pedagógica  
permanente!



**ÁLVARO TORRÃO**

Radio Escola  
DESDE 1947

PASSAMOS DIPLOMA.  
DAMOS FACILIDADES  
DE PAGAMENTO.



POUPE TEMPO!  
TELEFONE PARA:

PEÇA FOLHETOS INFORMATIVOS

**GRÁTIS!**

- ☐ CORTE E COSTURA
- ☐ RELAÇÕES PÚBLICAS
- ☐ VENDAS/MARKETING
- ☐ RÁDIO, TELEVISÃO, ELECTRÓNICA
- ☐ FOTOGRAFIA
- ☐ INGLÊS ☐ SECRETARIADO
- ☐ CULTURA GERAL
- ☐ ELECTRÓNICA DIGITAL
- ☐ MICROPROCESSADORES
- ☐ CONTABILIDADE
- ☐ ELECTRICIDADE BÁSICA
- ☐ DESENHO E PINTURA

NOME \_\_\_\_\_

MORADA \_\_\_\_\_

CÓDIGO POSTAL \_\_\_\_\_

LOCALIDADE \_\_\_\_\_

**ÁLVARO TORRÃO**

Rua Fernão Lopes, 8  
1096 LISBOA CODEX



**54 31 36**

35/02



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union



# Tele-ensino/ Tele Escola



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- ▶ Sistema de ensino via televisão;
- ▶ Criada em 1964 e teve início de 1965;
- ▶ Os alunos contavam com dois professores, um na televisão e outro na sala de aula que orientava as actividades e os trabalhos dos alunos;
- ▶ A partir dos anos 80, substituídos por video-gravadores.

<http://sicnoticias.sapo.pt/programas/perdidoeachados/2014-10-25-A-telescola>



Co-funded by  
the European Union

# Serviços Telemáticos



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- Telemática é o conjunto de tecnologias da informação e da comunicação resultante da junção entre os recursos das telecomunicações e da informática



Co-funded by  
the European Union



# Comunidades Virtuais de Aprendizagem

- São agregados sociais que surgem na rede , quando os participantes formam cadeias de relações pessoais no ciberespaço.



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- a **simples navegação** num universo de informação em rede **não se traduz numa aprendizagem efetiva**, sendo necessário um **envolvimento nas atividades e tarefas em curso** ... supõe uma atitude de abertura à **participação activa**".
- é necessário deixar de ser apenas um consumidor activo e ir assumindo a autoria do conhecimento, tornando-se, “um arquiteto de sua própria prática aprendizagem”.



Co-funded by  
the European Union

# Evolução do Ensino à Distância



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union



# Evolução da WEB

- ▶ **Web 1.0** - páginas impressas e exibiam somente informações estáticas.
- ▶ **Web 2.0** - destaque a produção de conteúdo e os sites ficaram mais bonitos com o uso de CSS (Cascading Style Sheets).
- ▶ **Web 3.0** - a automação e a descentralização ganharam foco e, a partir de agora, a tendência é que haja mais investimento em inteligência artificial.



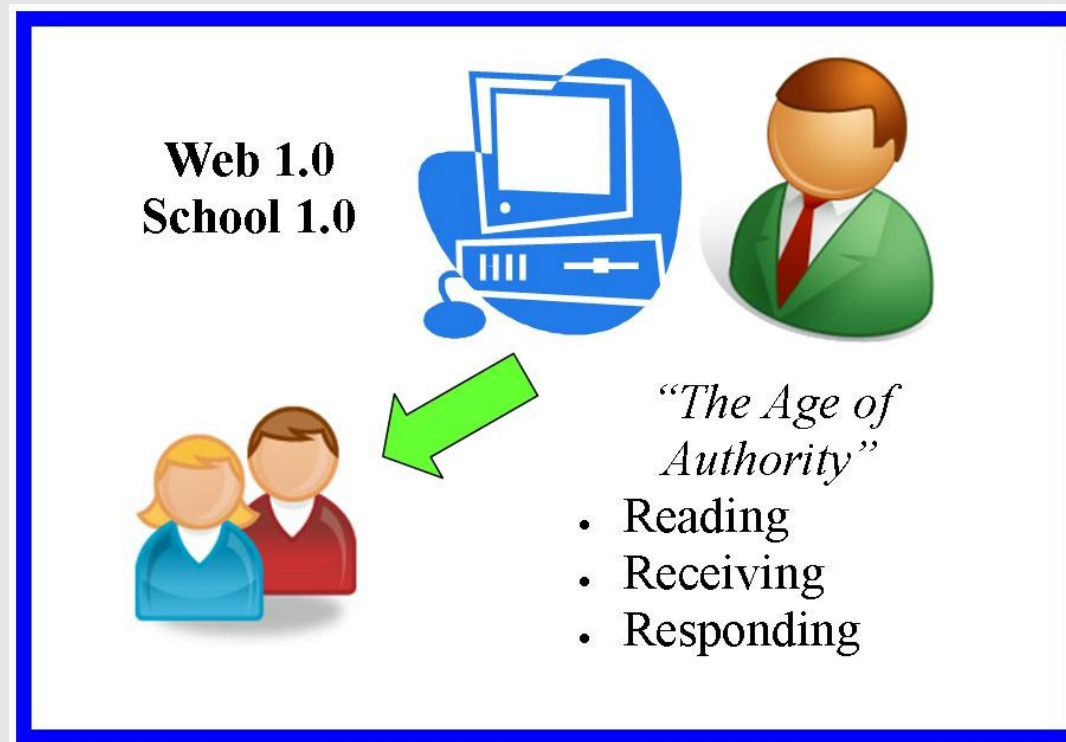
CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# WEB – 1.0

A primeira geração da internet, conhecida como Web 1.0 tinha como principal atributo a **quantidade** imensa de **informação** a que todos podiam aceder.



Co-funded by  
the European Union

# WEB 2.0



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

A Web 2.0 é a mudança da internet para uma imensa plataforma onde qualquer utilizador pode ter o seu **espaço online** e **publicar** conteúdos.

A Web social emerge como a característica mais relevante da Web 2.0 possibilitando que a rede global seja usada de forma **colaborativa**, **descentralizada** da autoridade e em total **liberdade**.



Co-funded by  
the European Union



# WEB 3.0

A Web 3.0, também conhecida como Web semântica, é a próxima fase da evolução da Internet, que tem como objetivo principal tornar a Internet mais inteligente e conectada. A Web 3.0 é uma visão para o futuro da Internet, onde os computadores serão capazes de entender e interpretar dados de forma mais sofisticada, criando uma experiência online mais personalizada e intuitiva.



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

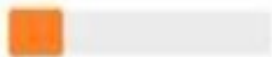
## Algumas características da Web 3.0 incluem:

- 1. Inteligência artificial:** incluirá mais inteligência artificial, permitindo que os computadores entendam e interpretam dados de forma mais sofisticada.
- 2. Dados semânticos:** tornará os dados mais significativos, permitindo que os computadores entendam melhor o conteúdo e a intenção dos usuários.
- 3. Realidade virtual e aumentada:** incluirá mais tecnologia de realidade virtual e aumentada, permitindo que os usuários interajam com o mundo digital de forma mais imersiva.
- 4. Blockchain:** A tecnologia blockchain será mais amplamente utilizada na Web 3.0, permitindo uma maior segurança e transparência na transação de dados e informações.



Co-funded by  
the European Union

1.0 LEAN BACK



SELF ENTERTAINMENT

DOWNLOAD

2.0 MOVE FORWARD



SELF PUBLISHING

UPLOAD

3.0 JUMP IN



SELF CREATION

IMMERSION



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union





CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

E - learning



Co-funded by  
the European Union

# E-learning

- educação e formação na WWW (Keegan, 2002)
- aprendizagem facilitada online pelas tecnologias em rede – formas multidimensionais de comunicação e de interacção (Garrison & Anderson, 2003)
- “forma electrónica de aprendizagem à distância e está, além disso, à disposição dos estudantes que frequentam presencialmente a universidade e que podem utilizar o e-learning para complementar as aulas” (Paulsen & Keegan, 2002: 224)



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# Princípios e Fundamentos do e-learning



TBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- Aprendizagem Online, com acesso a recursos e a comunicação online
- Sem limitações de tempo nem de lugar (a qualquer hora em qualquer lugar)>>>ligação à rede!
- Vantagem em que se utilize uma plataforma de aprendizagem = LMS (*Learning Management Systems*)



Co-funded by  
the European Union



# *Learning Management Systems - LMS*



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- WebCT, Blackboard, TopClass, FirstClass, Lotus LearningSpace, ClassFronter, Moodle
  - Concepção e desenvolvimento de cursos
  - Ferramentas de apoio ao formando
  - Mecanismos de tutoria
  - Aspectos administrativos
  - Aspectos tecnológicos
  - Aspectos financeiros



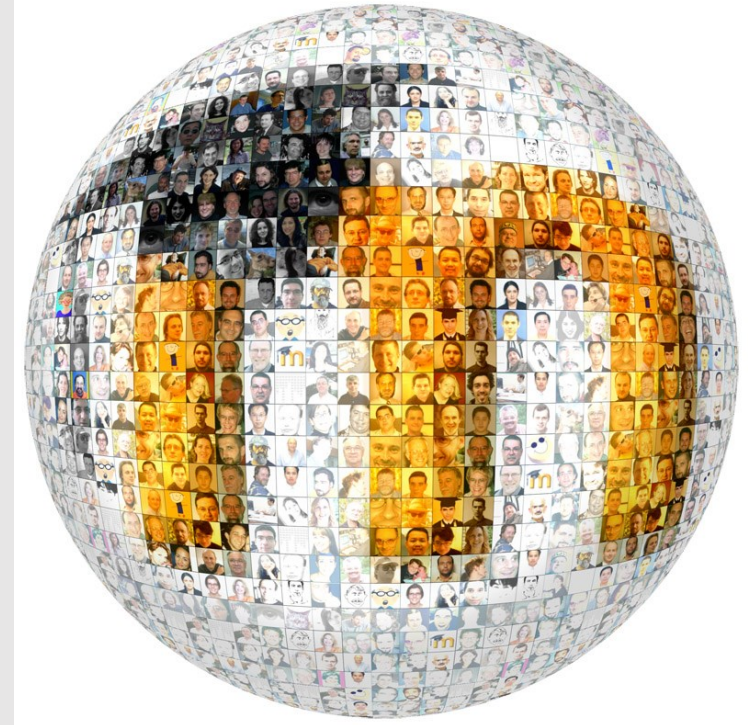
Co-funded by  
the European Union



CBM VET

Maritime Vocational Education and Training

# Moodle - Plataforma Colaborativa



Co-funded by  
the European Union



- Moodle - *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Martin Dougiamas 1999)
- pretendeu criar um ambiente virtual de aprendizagem facilitador da construção de espaços de trabalho, de comunicação e de colaboração
- *Software* livre, de distribuição gratuita através da Internet e de tipo fonte aberta (*open source*)
- A sua utilização fácil, intuitiva e flexível permite a adaptação a uma enorme variedade de contextos educativos



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# Principais Características



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- Promove uma pedagogia social (colaboração, actividades, reflexão crítica, etc.)
- Criar cursos ou disciplinas com variados conteúdos formativos e actividades, 100% online;
- Chat, Fóruns de discussão , Wikis, criação de testes tudo dentro da mesma plataforma;
- Definir professores para gerir os cursos criados;
- Gerir os acessos dos utilizadores à plataforma e às diferentes actividades;
- Registrar as notas e o desempenho dos formandos.



Co-funded by  
the European Union



# Curiosidades

- É utilizada em + de 170 países
- Traduzido em cerca de 70 línguas
- Encontrando-se em permanente evolução, na medida em que o programa vai sendo desenvolvido e aperfeiçoado com a colaboração da comunidade de utilizadores



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# Vantagens

- É um software livre, portanto é gratuito
- Pode ser usado, copiado, estudado, modificado e redistribuído sem nenhuma restrição
- Possui uma grande comunidade, com milhares de membros em todo o mundo envolvidos nos testes, correções e melhorias da ferramenta
- Permite realizar vários tipos de atividades interativas com os alunos, sejam elas assíncronas ou síncronas, com ferramentas de interatividade
- Funciona nos navegadores Firefox, Internet Explorer, Safari, Google Chrome ou Opera



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union

# Desvantagens



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- Não existe uma equipe técnica à disposição. É necessário ter programadores na equipa ou contratar uma empresa especializada para formatá-lo
- Os programadores envolvidos na implementação do Moodle precisam saber PHP e MySQL
- Dependendo da localização e do número de acessos, a plataforma tem muita instabilidade, impedindo o acesso dos alunos, professores, tutores e gestores, causando transtorno e adiamento nos prazos das atividades



Co-funded by  
the European Union

# Normas SCORM

- Conjunto de especificações standardizadas para criar e desenvolver o ensino em e-Learning e que garante a interação, acessibilidade e reutilização de conteúdos;



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training



Co-funded by  
the European Union



# Vantagens da Norma SCORM



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- **Portabilidade** – Possibilidade de disponibilizar o conteúdo e, qualquer plataforma e-learning compatível com SCORM;
- **Reutilização** – Possibilidade de localizar e consultar objetos de aprendizagem incluindo lições, módulos, exercícios, atividades, media, etc. e reutilizar os mesmos no âmbito de outros cursos;
- **Controlo da Performance** – Possibilidade de registar informação acerca do formando e da sua actividade, incluindo pontuação, tempo despendido, etc...
- **Sequenciação** – Possibilidade de combinar objectos de aprendizagem para suportar apresentação adaptativa do conteúdo com base em critérios como os objetivos, preferências e performance do formando.



Co-funded by  
the European Union

# Vantagens da Norma SCORM



CBM VET  
Maritime Vocational Education and Training

- **Controlo da Performance** – Possibilidade de registar informação acerca do formando e da sua actividade, incluindo pontuação, tempo despendido, etc...
- **Sequenciação** – Possibilidade de combinar objectos de aprendizagem para suportar apresentação adaptativa do conteúdo com base em critérios como os objetivos, preferências e performance do formando.



Co-funded by  
the European Union