



Inovação



MANUAIS TÉCNICOS PARA A FORMAÇÃO DE EFORMADORES
MANUAL DE APOIO AO FORMADOR

Produção apoiada pelo POEFDS e co-financiado por:



FICHA TÉCNICA

O Promotor



Inovação

Portugal Telecom Inovação, S.A.

Rua Eng. José Ferreira Pinto Basto

3810-106 Aveiro, Portugal

Tel: 234 403 200

Fax: 234 424 723

e-mail: formare@ptinovacao.pt

A Parceira



eForgest – Consultadoria e Investigação em Educação, Formação, Gestão e Recursos Humanos

Largo Vitorino Damásio, 3 – 1.º Esq.

1200-872 Lisboa, Portugal

Tel: 21 397 62 42 / 3

Fax: 21 397 62 44

e-mail: geral@eforgest.com.pt

1.	Apresentação do Manual Técnico do Formador.....	6
1.1.	Nota Introdutória.....	6
1.2.	Objectivos.....	6
1.3.	Destinatários.....	6
1.4.	Vantagens de Utilização.....	6
1.5.	Condições de Utilização.....	7
1.6.	Estrutura do Manual.....	7
2.	Os Recursos Técnico-Pedagógicos de Suporte.....	8
2.1.	Enquadramento.....	8
2.2.	Tipologia dos Recursos Técnico-Pedagógicos.....	8
2.3.	Temáticas e Conteúdos.....	8
2.4.	Organização Interna dos Recursos.....	10
3.	Caracterização do Curso.....	14
3.1.	Designação do Curso.....	14
3.2.	Designação dos Capítulos.....	14
3.3.	Objectivos do Curso.....	14
3.4.	Objectivos por Capítulo.....	14
3.5.	Conteúdo Programático.....	15
3.6.	Estratégia e Métodos Pedagógicos.....	17
3.7.	Equipamentos necessários.....	17
4.	Programa do Curso.....	19
5.	A Avaliação das Aprendizagens.....	20
6.	Exercícios de Aplicação.....	21
6.1.	Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância.....	21
6.2.	Capítulo 2: Os conteúdos em EFAD.....	27
6.3.	Capítulo 3: Tutoria.....	29
6.4.	Capítulo 4: Avaliação em EFAD.....	31
6.5.	Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica.....	34
7.	Casos Práticos.....	35
7.1.	Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância.....	35
7.2.	Capítulo 3: Tutoria.....	36
7.3.	Capítulo 4: Avaliação em EFAD.....	39

7.4.	Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica.....	51
8.	Glossário.....	52
9.	Bibliografia de Apoio.....	60
9.1.	Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância.....	60
9.2.	Capítulo 2: Os Conteúdos em EFAD.....	62
9.3.	Capítulo 3: Tutoria.....	64
9.4.	Capítulo 4: Avaliação em EFAD.....	65
9.5.	Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica.....	68

CARACTERIZAÇÃO DO MANUAL

1. APRESENTAÇÃO DO MANUAL TÉCNICO DO FORMADOR

1.1. Nota Introdutória

No contexto dos desafios colocados pelo desenvolvimento tecnológico, pela globalização e pelo aparecimento da sociedade da informação e do conhecimento a formação profissional desempenha um papel de extrema importância. As tecnologias da informação e comunicação (TIC) trouxeram novas estratégias de difusão da informação e novos modelos de comunicação, alterando atitudes e comportamentos face à formação.

Neste contexto verifica-se o desenvolvimento de estratégias de formação que envolvem as metodologias de ensino a distância que utilizam as TIC como meio de promover a aprendizagem em ambientes inovadores (eLearning).

Com o Projecto eTrainers, desenvolvido no âmbito da iniciativa EQUAL, entre 2002-2004, foi construído um Referencial de Formação para eFormadores com o qual se pretendia criar condições nos formadores para planearem, desenvolverem e avaliarem cursos na modalidade de formação a distância com recurso às Tecnologias da Informação e Comunicação.

No seguimento daquele projecto verificou-se a presença da construção de recursos pedagógicos adequados à exploração dos dados do referencial e suas temáticas principais: contexto do eLearning, concepção de conteúdos, tutoria, avaliação e projectos de formação a distância, nascendo assim o Projecto eContents.

Desenvolvido no âmbito da Acção - Tipo 4.2.2.2. – Desenvolvimento de Recursos Técnico-Pedagógicos do POEFDS , este projecto tem como finalidade explorar e desenvolver conteúdos multimédia de apoio à formação de eFormadores.

1.2. Objectivos

O presente manual tem os seguintes objectivos:

- Apresentar, de forma sintética, o enquadramento contexto justificativo do curso de formação de eFormadores;
- Apresentar o curso de formação de eFormadores e a sua metodologia de desenvolvimento
- Apresentar os recursos técnico-pedagógicos a utilizar no curso de formação de eFormadores;
- Apoiar os formadores na preparação, realização e avaliação da formação que ministrarem no curso, disponibilizando instrumentos técnicos e metodológicos de apoio.

1.3. Destinatários

Este manual destina-se aos formadores, técnicos e outros profissionais de formação que venham a participar na preparação, realização ou avaliação do curso de Formação de eFormadores.

1.4. Vantagens de Utilização

A sistematização da informação referente ao curso de formação de eFormadores e aos recursos técnico-pedagógicos de suporte à formação, permite apoiar os formadores e técnicos de formação no desenvolvimento daquele curso de formação.

As potencialidades de utilização advêm da apresentação da caracterização do curso, programa, metodologia de avaliação das aprendizagens e respectivos exercícios de aplicação, casos práticos, bibliografia de apoio, glossário e, ainda, da caracterização dos recursos técnico-pedagógicos, permitindo o acesso a todas as informações necessárias ao desenvolvimento da formação.

1.5. Condições de Utilização

Este manual encontra-se organizado em vários pontos que abordam de forma sistematizada todas as informações necessárias para o desenvolvimento do curso de formação de eFormadores apoiado nos recursos técnico-pedagógicos de suporte à formação. Ao explorar o conteúdo do manual o utilizador tem acesso a essas informações de forma a garantir o desenvolvimento da formação de modo mais eficaz, fazendo uma aplicação correcta das metodologias e recursos técnico-pedagógicos.

1.6. Estrutura do Manual

O Manual Técnico do Formador está estruturado em oito pontos, a saber:

- **Apresentação do Manual:** espaço destinado ao enquadramento do manual, seus objectivos, destinatários, vantagens e condições de utilização e, ainda, sua estrutura.
- **Os Recursos Técnico-Pedagógicos de Suporte:** é indicada a tipologia dos recursos técnico-pedagógicos, as temáticas e conteúdos desenvolvidos e a sua organização interna.
- **Caracterização do Curso:** descrição dos elementos centrais do curso e dos módulos integrantes do mesmo, em particular objectivos, conteúdos programáticos, estratégia de desenvolvimento e equipamentos necessários.
- **Programa do Curso:** é apresentada a organização do curso no que se refere a módulos e unidades, bem como, a sua distribuição no tempo que decorrerá o curso.
- **Avaliação das Aprendizagens:** espaço onde se descrever a metodologia de avaliação e os critérios de classificação dos formandos.
- **Exercícios de Aplicação:** são apresentados os exercícios de aplicação prática a efectuar por módulo e unidade de aprendizagem.
- **Casos Práticos:** são apresentados os casos práticos desenvolvidos por módulo e unidade de aprendizagem.
- **Glossário:** espaço que integra toda a terminologia técnica a utilizar no curso de formação de eFormadores e necessária para a melhor compreensão dos conteúdos que o integram.
- **Bibliografia de Apoio:** espaço onde consta a bibliografia que poderá apoiar o formador no desenvolvimento do curso de formação de eFormadores.

2. OS RECURSOS TÉCNICO-PEDAGÓGICOS DE SUPORTE

2.1. Enquadramento

Qualquer situação de formação/educação acontece com base na interacção formador/professor e alunos/formandos, no entanto, esta relação é, muitas vezes, mediada, apoiada e acompanhada por um conjunto de recursos técnico-pedagógicos.

Um dos aspectos essenciais de qualquer situação de formação é a manutenção de uma imagem comum que garanta o reconhecimento por parte de todos os envolvidos do material enquanto pertencente a um determinado contexto. Este reconhecimento visual permite ainda estabelecer uma relação de pertença (e de posse) dos materiais identificando-os como um conjunto sempre pertinente e enquadrado.

No desenvolvimento dos recursos técnico-pedagógicos procurou-se garantir a sua coerência interna, de modo a facilitar a sua utilização e exploração pelos utilizadores finais. Procurou-se apoiar a definição de uma estratégia interactiva de desenvolvimento dos manuais, promover a utilização coerente dos conceitos e promover a organização da informação em equilíbrio com o guião de autor, sendo a base de suporte para o conteúdo multimédia.

A lógica central dos manuais técnicos é que sejam claros, dinâmicos e integradores, permitindo a exploração das temáticas para além da informação base disponibilizada, estabelecendo a ponte para os conteúdos multimédia mas que tenham um valor intrínseco na sua utilização.

Os conteúdos multimédia foram desenvolvidos de acordo com uma estrutura baseada em sequências de aprendizagem às quais corresponde um determinado conteúdo, que se pretende seja apresentado de forma clara e interactiva, e que permite ao formando aprender sem a intervenção directa do formador/professor, ou seja, em regime de auto-formação.

De referir, ainda, que no desenvolvimento dos conteúdos multimédia houve a preocupação de garantir a compatibilidade com a norma SCORM.

2.2. Tipologia dos Recursos Técnico-Pedagógicos

A resposta necessária para uma formação efectiva na criação de competências dos profissionais da formação e todos aqueles ligados à formação a distância e eLearning passa pelo desenvolvimento de diferentes recursos que no seu todo respondam ao desafio de formar e constituir uma rede de eFormadores. Neste sentido, desenvolveram-se diferentes recursos em formato scripto e digital (multimédia interactiva) com o objectivo de apoiarem uma aprendizagem individualizada e, também, uma tutoria activa, dependendo das opções dos indivíduos e organizações. Assim, foram desenvolvidos recursos para o formando realizar uma melhor apropriação dos materiais e formas de operacionalização.

Foram desenvolvidos dois tipos de Recursos Técnico-Pedagógicos, a saber:

- **AI:** Aplicação Informática/Multimédia (um produto por conteúdo)
- **MT:** Manual Técnico do Formando (um produto por conteúdo)

Dado que os diferentes produtos se inserem numa mesma lógica de produção e com uma finalidade comum, a constituição de uma bateria de materiais para a formação de eFormadores foi realizada de forma integrada de acordo com as diferentes tipologias de produtos.

2.3. Temáticas e Conteúdos

Os diferentes recursos técnico-pedagógicos que compõem o curso de formação de eFormadores de acordo com o referencial desenvolvido, abordam as seguintes temáticas:

- História do ensino e formação a distância
- Conteúdos para ensino e formação a distância
- Tutoria
- Avaliação
- Trabalho de aplicação pedagógica (TAP)

Os recursos deverão permitir o desenvolvimento de um curso de eFormadores, tendo os seguintes objectivos gerais:

- Planear/preparar um curso de formação a ministrar a distância com recurso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- Desenvolver/animar sessões on-line e sessões apoiadas pelas TIC;
- Avaliar a formação a distância com recurso às TIC.

Para responder aos objectivos centrais do curso, através da exploração de cada uma das temáticas, temos 5 manuais técnicos de apoio e respectiva aplicação multimédia, destinados ao formando com a exploração das seguintes temáticas:

- Manual Técnico-Pedagógico e Aplicação Multimédia – História do EFAD
- Manual Técnico-Pedagógico e Aplicação Multimédia – Conteúdos para EFAD
- Manual Técnico-Pedagógico e Aplicação Multimédia – Tutoria
- Manual Técnico-Pedagógico e Aplicação Multimédia – Avaliação
- Manual Técnico-Pedagógico e Aplicação Multimédia – TAP

Manual Técnico e Aplicação Multimédia – História do EFAD

Têm como objectivo o conhecimento da evolução histórica do ensino a distância de modo a caracterizar a génese desta modalidade de formação. Visa também a aquisição de saberes relativos aos modelos teóricos subjacentes à prática de ensino a distância, introduzindo os aspectos teóricos da prática de ensino a distância e reflectindo sobre os seus aspectos históricos, sociais e conceptuais.

Manual Técnico e Aplicação Multimédia – Conteúdos para EFAD

Com estes recursos pretende-se desenvolver as competências específicas na concepção, produção e avaliação de materiais multimédia educacionais; as competências necessárias à mediatização de conteúdos para a Formação, em particular no que respeita às componentes scripto, áudio, vídeo e às capacidades para explorar e aprofundar o estudo de aplicações recentes nas tecnologias da informação, aplicando-as ao domínio do Ensino e Formação a Distância.

Manual Técnico e Aplicação Multimédia – Tutoria

Têm como objectivo desenvolver a temática da Tutoria. Os principais elementos a abordar referem-se ao papel do tutor, em que se irá abordar o processo de ensino/aprendizagem, tendo em conta o conteúdo e a situação de aprendizagem, as funções do tutor e as interações pedagógicas, as qualidades e competências do tutor e, por fim, a utilização dos meios e recursos técnicos no exercício da função de tutoria.

Manual Técnico e Aplicação Multimédia – Avaliação

Com estes recursos pretende-se consolidar o conceito de avaliação da formação e sua evolução ao longo do tempo, os tipos, as funções e os níveis da avaliação, destacando-se os aspectos que se relacionam com a elaboração de instrumentos de avaliação para ambientes eLearning. É apresentada uma visão geral desta temática de forma a permitir determinar as potencialidades da avaliação.

Manual Técnico e Aplicação Multimédia – Trabalho de Aplicação Pedagógica

Estes recursos representam o culminar de um conjunto de aprendizagens necessárias para construir, executar e avaliar um curso, conceber materiais, e elaborar o plano de tutoria em regime de eLearning. Assim, o objectivo principal é permitir o exercício prático simulado das funções de eFormador, permitindo, entre outros aspectos, treinar as seguintes competências em situação de formação a distância: concepção e planeamento de uma sessão de formação assíncrona e síncrona, concepção e preparação de recursos técnico-pedagógicos e avaliação dos desempenhos pedagógicos.

2.4. Organização Interna dos Recursos

Manuais Técnicos

Os manuais técnicos encontram-se estruturados por capítulos e, por sua vez, estes em unidades de aprendizagem, nas quais são explorados os conteúdos e seus objectivos específicos, de modo a que cada capítulo e suas partes possam ser utilizadas de forma independente.

No início de cada manual, anterior ao desenvolvimento dos conteúdos específicos de cada área temática pode-se encontrar a apresentação do manual técnico que integra os seguintes pontos:

- **Enquadramento:** contexto de desenvolvimento da temática e do manual técnico;
- **Objectivos:** o que se pretende com o manual técnico, focando nas linhas orientadoras para a aprendizagem;
- **Vantagens de utilização:** quais as principais competências às quais se pretende dar resposta através do manual técnico;
- **Condições de utilização:** apoiar uma adequada exploração do manual técnico
- **Destinatários:** descrição do público-alvo.

Após a apresentação, os manuais técnicos são divididos em Capítulos que integram os seguintes pontos:

- **Enquadramento:** visa evidenciar o contexto do conteúdo a explorar;
- **Resumo:** descrever brevemente o desenvolvimento previsto do conteúdo e as competências a adquirir pela sua exploração;
- **Palavras-Chave:** listagem dos principais conceitos a explorar;
- **Objectivos:** enunciado da intenção pedagógica que descreve o resultado que se pretende que o formando obtenha depois de percorrer e estudar o capítulo;
- **Unidades de Aprendizagem:** identificação de todas as unidades de exploração que integram aquele capítulo.

Todas as unidades de aprendizagem seguem os mesmos procedimentos base de modo a que o utilizador encontre um padrão de utilização do manual e dos seus diferentes elementos constituintes.

As **Unidades de Aprendizagem** integram os seguintes pontos:

- Identificação dos objectivos gerais e específicos dos conteúdos abordados;
- Listagem dos tópicos em análise;
- Exploração teórica de cada um dos conteúdos;
- Exemplificação com exemplos práticos dos elementos explorados;
- Orientações para o aprofundamento da aprendizagem;
- Informações complementares – “saber mais” – sobre os conteúdos;
- Síntese dos principais conceitos abordados;
- Actividades de verificação das aprendizagens (exercícios de aplicação).

Cada manual técnico integra, também, casos práticos para exemplificação ao longo dos seus capítulos e unidades de aprendizagem. São apresentados casos práticos com uma estrutura coerente de forma a permitir ao utilizador transferir os conhecimentos adquiridos para diferentes tipologias de situações reais.

A última parte de cada manual técnico é a Bibliografia. Para além de, ao longo do manual, se encontrarem diferentes referências que sustentam as opções teóricas assumidas ao longo dos capítulos, no seu final consta uma lista de bibliografia que pode ser utilizada como fonte de informação complementar.

Aplicação Informática/Multimédia

A cada Aplicação Informática/Multimédia corresponde um capítulo que integra vários módulos que, por sua vez, se subdividem em unidades de aprendizagem nas quais são explorados os conteúdos e seus objectivos específicos.

No início de cada capítulo pode-se encontrar uma apresentação que integra os seguintes pontos:

- **Enquadramento:** contexto de desenvolvimento da temática do capítulo;
- **Objectivos:** o que se pretende com o capítulo, focando nas linhas orientadoras para a aprendizagem;
- **Destinatários:** descrição do público-alvo;
- **Duração:** tempo médio estimado para o estudo do capítulo;
- **Pré-requisitos:** são os conhecimentos e condições que o formando deve ter para que possa frequentar a formação com sucesso;
- **Palavras-Chave:** listagem dos principais conceitos a explorar;
- **Estrutura do capítulo:** indicação dos módulos e respectivas unidades de aprendizagem que integram o capítulo;
- **Síntese:** descrever de modo sucinto o desenvolvimento previsto do conteúdo do capítulo.

Após a apresentação, os capítulos são divididos em módulos que integram os seguintes pontos:

- **Enquadramento:** visa evidenciar o contexto do conteúdo a explorar;

- **Objectivos:** enunciado da intenção pedagógica que descreve o resultado que se pretende que o formando obtenha depois de percorrer e estudar o módulo;
- **Duração:** tempo médio estimado para o estudo do módulo;
- **Palavras-Chave:** listagem dos principais conceitos a explorar;
- **Actividades:** actividades pedagógicas que permitem ao formando validar os conhecimentos adquiridos no módulo

Os módulos subdividem-se em unidades de aprendizagem. Estas integram os seguintes pontos:

- Sumário onde se descreve de modo sucinto o desenvolvimento previsto do conteúdo da unidade;
- Identificação dos específicos dos conteúdos abordados;
- Listagem das palavras-chave;
- Exploração teórica de cada um dos conteúdos;
- Exemplificação com exemplos práticos dos elementos explorados;
- Orientações para o aprofundamento da aprendizagem;
- Informações complementares – “saber mais” – sobre os conteúdos;
- Síntese dos principais conceitos abordados;
- Actividades de verificação das aprendizagens.

Todas as aplicações informáticas/multimédia integram, ainda, um glossário com a terminologia técnica utilizada no curso de formação de eFormadores e necessária para a melhor compreensão dos conteúdos que o integram e a bibliografia a utilizar como fonte de informação complementar.

CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

3. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

3.1. Designação do Curso

Curso de Formação de eFormadores

3.2. Designação dos Capítulos

- Capítulo de Integração
- Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância
- Capítulo 2: Os Conteúdos EFAD
- Capítulo 3: Tutoria
- Capítulo 4: Avaliação em EFAD
- Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica

3.3. Objectivos do Curso

No final do curso os formandos (formadores, professores, potenciais formadores que pretendam desenvolver educação/formação a distância, em metodologias como o e-Learning, blended-learning e outras) deverão ser capazes de:

- Planear e preparar educação/ formação a distância com recurso às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, em ambientes online síncronos e assíncronos;
- Desenvolver/animar a formação a distância, aplicando metodologias e-learning, blended-learning e outras;
- Avaliar aprendizagens e formação a distância online, síncrona e assíncrona.

3.4. Objectivos por Capítulo

Capítulo de Integração

- Apresentar o Curso e os seus objectivos;
- Caracterizar o curso quanto à sua metodologia e avaliação intermédia e final;
- Apresentar o ambiente tecnológico.

Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância

- Descrever a evolução histórica do EFAD (Ensino e Formação a Distância), relacionando com os meios de comunicação;
- Identificar os elementos intervenientes na relação pedagógica a distância;
- Descrever as principais teorias do EFAD;
- Identificar e caracterizar os diferentes modelos de aprendizagem adaptados ao EFAD.

Capítulo 2: Os conteúdos em EFAD

- Definir conteúdo educacional multimédia em contexto EFAD;
- Reconhecer os diferentes tipos de conteúdos multimédia;
- Descrever as fases do ciclo de criação de conteúdos multimédia;
- Aplicar noções e regras de construção de conteúdos para EFAD;
- Identificar os formatos mais correctos para a elaboração de conteúdos multimédia;
- Saber avaliar, do ponto de vista tecnológico, o conteúdo educacional multimédia;

Capítulo 3: Tutoria

- Compreender a importância do tutor no ensino e formação a distância;
- Conhecer os principais problemas da tutoria;
- Compreender o funcionamento de um curso online.

Capítulo 4: Avaliação em EFAD

- Reflectir sobre a avaliação da formação e sua importância;
- Identificar tipos, funções e níveis de avaliação;
- Conceber e seleccionar técnicas e instrumentos de recolha de informação;
- Adequar o dispositivo de avaliação às especificidades do EFAD – Ensino e Formação a Distância;
- Reconhecer a importância da comunicação dos resultados da avaliação;
- Conceber um dispositivo para avaliar a formação.

Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica

- Desenvolver cursos de formação a distância para ambiente e-learning;
- Aplicar competências ao nível da preparação, desenvolvimento e avaliação de uma sessão de ensino/aprendizagem realizada em ambiente e-learning;
- Realizar a auto e hetero avaliação das competências do eFormador com base nas sessões desenvolvidas.

3.5. Conteúdo Programático

Capítulo de Integração

- Enquadramento do Curso de Formação de eFormadores
- Ambiente Tecnológico de Formação/Aprendizagem

Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância

- Módulo 1: Introdução ao Ensino a Distância
 - Unidade 1: Conceito e Evolução Histórica do EaD (Ensino a Distância)
 - Unidade 2: O eLearning
- Módulo 2: Teorias e Modelos de Aprendizagem em EaD
 - Unidade 1: As teorias do EaD
 - Unidade 2: Perspectivas Teóricas da Aprendizagem
 - Unidade 3: Modelos Instrucionais em EaD

Capítulo 2: Os conteúdos em EFAD

- Módulo 1: Conteúdos em Contexto de EFAD
 - Unidade 1: Conteúdos em EFAD
- Módulo 2: Tipos de Conteúdos
 - Unidade 1: Tipos e Formatos de Media
 - Unidade 2: Criação de Conteúdos Multimédia
- Módulo 3: Ciclo de Criação de um Conteúdo Educacional Multimédia
 - Unidade 1: Ciclo de Criação

Capítulo 3: Tutoria

- Módulo 1: O Tutor no Ensino e Formação a Distância
 - Unidade 1: O Papel do Tutor
 - Unidade 2: As Funções do Tutor
- Módulo 2: Os Problemas da Tutoria
 - Unidade 1: As Dificuldades de Aprender a Distância
- Módulo 3: A Formação On-Line
 - Unidade 1: A Resposta Está na Formação On-line?
 - Unidade 2: O Modelo de Ensino/Aprendizagem On-line de Gilly Salmon
 - Unidade 3: O Tutor Moderador de Diálogo
 - Unidade 4: O Início de um Curso On-line e o Apoio aos Formandos

Capítulo 4: Avaliação em EFAD

- Módulo 1: A Avaliação na Formação Profissional
 - Unidade 1: A Avaliação na Formação
- Módulo 2: Avaliação da Aprendizagem

- Unidade 1: Critérios e Instrumentos de Avaliação
- Unidade 2: A Avaliação da Aprendizagem na Formação a Distância
- Módulo 3: Avaliação de um Programa de Formação
 - Unidade 1: O Processo de Avaliação
 - Unidade 2: Os Diferentes Níveis de Avaliação

Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica

- Módulo 1: Trabalho de Aplicação Pedagógica
 - Unidade 1: trabalho de Aplicação Pedagógica – Informações Gerais
- Módulo 2: Desenvolvimento do Trabalho de Aplicação Pedagógica
 - Unidade 1: Estrutura do Curso de Formação
 - Unidade 2: Desenvolvimento da Unidade
 - Unidade 3: Preparação e Dinamização de uma Sessão

3.6. Estratégia e Métodos Pedagógicos

Na globalidade do curso, e atendendo aos seus objectivos e aos módulos que o integram, prevê-se a utilização de uma metodologia activa e participativa, visando o desenvolvimento dos formandos e a valorização permanente das suas experiências profissionais, em que os indivíduos reflectem e tiram as suas próprias conclusões.

O formador/tutor tem um papel importante que passa por:

- ser o animador da reflexão e um orientador do processo de consciencialização dos formandos;
- ser receptivo às necessidades e aspirações dos participantes e adaptar o ritmo das actividades às condições do grupo;
- ser capaz de proporcionar aos participantes um ambiente de confiança e segurança;
- ser o facilitador do processo de formação, proporcionando o espaço necessário para que os formandos participem activamente.

A utilização de técnicas de dinâmica de grupo on-line parece ser adequada a este curso, pois contribui para a aquisição de hábitos de trabalho em equipa e um conhecimento, pelos formandos, das suas qualidades e características na interacção com os outros e o reforço da auto-confiança através do trabalho em grupo, uma vez que este gera confiança e permite um conhecimento mútuo, incentivando, desta forma, o aprender a aprender com os outros e a interajuda.

O desenvolvimento metodológico referido pressupõe a realização de actividades práticas de aplicação que permitam aos formandos consolidar os conhecimentos e competências adquiridos durante a formação.

3.7. Equipamentos necessários

Os equipamentos necessários variam consoante a sessão é on-line ou presencial. No entanto, para o bom funcionamento das sessões, nas duas modalidades são necessários:

- Data show (só para sessão presencial)

- Flipchart (só para sessão presencial)
- Computador com ligação à Internet (preferência ligação por cabo ou banda larga)
- Microfone
- Colunas
- Câmara (opcional)

4. PROGRAMA DO CURSO

O Programa do Curso apresenta, de forma clara e sucinta, os diferentes módulos e unidades que integram o curso. É, ainda, apresentada a duração de cada módulo.

Módulos	Unidades
Capítulo de Integração Total: 5 horas	1 – Enquadramento do Curso de Formação de eFormadores 2 – Ambiente Tecnológico de Formação/Aprendizagem
Capítulo 1 Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância Total: 18 horas	1 – Introdução ao ensino a distância 2 – Teorias e modelos de aprendizagem em EaD
Capítulo 2 Os Conteúdos em EFAD Total: 18 horas	1 – Conteúdos em contexto de EFAD 2 – Tipos de conteúdos 3 – O ciclo de criação de um conteúdo educacional multimédia
Capítulo 3 Tutoria Total: 18 horas	1 – O tutor no ensino e formação a distância 2 – Os problemas da tutoria 3 – A formação on-line
Capítulo 4 Avaliação em EFAD Total: 9 horas	1 – A avaliação na formação profissional 2 – Avaliação da aprendizagem 3 – Avaliação de um programa de formação
Capítulo 5 Trabalho de Aplicação Pedagógica Total: 12 horas	1 – Trabalho de aplicação pedagógica 2 – Desenvolvimento do trabalho de aplicação pedagógica

O curso de Formação de eFormadores tem uma duração total de 80 horas.

5. A AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

A avaliação faz parte integrante do processo formativo e tem como finalidade validar os conhecimentos, as capacidades e as aptidões adquiridas e/ou desenvolvidas pelos formandos, no domínio pedagógico-didático. Os resultados obtidos constituem também um dos elementos de validação do próprio processo formativo.

A avaliação dos resultados da aprendizagem incide sobre o domínio dos objectivos e permite a certificação em função da confirmação dos saberes e dos desempenhos de cada participante, ao longo de todo o processo formativo e duma **assiduidade** apurada pela participação em pelo menos 95% das sessões presenciais e das sessões on-line síncronas.

No decurso da formação está prevista uma avaliação formativa através da realização de exercícios e/ou da aplicação de questionários ou testes. Deverá ter-se, ainda, em consideração a participação dos formandos nas actividades previstas ao longo da formação.

No final da formação irá realizar-se uma avaliação sumativa com o objectivo de avaliar o resultado final da aprendizagem. Para tal serão tidos em conta os resultados obtidos no Trabalho de Aplicação Pedagógica, uma vez que, durante a sua execução, se prevê a aplicação dos conhecimentos e competências desenvolvidos durante a formação.

Para a atribuição da classificação final serão atribuídos pesos aos diferentes itens que compõem a avaliação da seguinte forma:

- Realização dos exercícios e/ou questionários ou testes 40%
- Participação dos formandos nas actividades síncronas e assíncronas do curso 20%
- Resultado do Trabalho de Aplicação Pedagógica 40%.

A avaliação final de cada participante, na acção de formação, determinará o grau de sucesso da aprendizagem, através do confronto dos resultados obtidos na avaliação contínua com os objectivos gerais definidos.

A avaliação é expressa em termos quantitativos, numa escala de classificação de 1 a 5, convertível em Muito Insuficiente, Insuficiente, Suficiente, Bom e Muito Bom, de acordo com a seguinte equivalência entre escalas.

ESCALAS DE CLASSIFICAÇÃO		
NÍVEL	PERCENTUAL	QUALITATIVA
5	90 a 100	Muito Bom
4	75 a 89	Bom
3	50 a 74	Suficiente
2	20 a 49	Insuficiente
1	0 a 19	Muito Insuficiente

6. EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO

De seguida são apresentados os exercícios de aplicação prática a efectuar por módulo e unidade de aprendizagem.

6.1. Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância

Módulo 1 – Introdução ao ensino a distância

Unidade 1: Conceito e Evolução Histórica do EaD (Ensino a Distância)

Desenvolvimento

1. Elabore uma pequena reflexão em que sintetize as principais características dos modelos de EaD. Enumere as suas principais vantagens e desvantagens face aos modelos presenciais.
2. Caracterize as diferentes gerações do EaD. Deve enumerar o posicionamento de cada uma face aos papéis dos estudantes e instrutores, às ferramentas comunicacionais privilegiadas e a sua relação com o desenvolvimento das tecnologias.

Verdadeiro e Falso

Das seguintes afirmações, identifique quais as verdadeiras e as que estão incorrectas. Corrija as afirmações falsas de modo a torná-las verdadeiras.

- O EaD é uma modalidade de ensino muito recente, estando ligado às inovações tecnológicas verificadas no final do século XX.
- A 3ª geração do EaD refere-se à fase caracterizada pelo ensino assistido por computador.
- O EaD caracteriza-se pela separação física entre professor e estudante, embora se possa realizar esta interacção em tempo real.
- Garrison (1985), na sua definição de gerações tecnológicas, considera tanto os suportes de comunicação bidireccional, como No conceito Ensino a Distância, distância refere-se ao percurso que os estudantes devem percorrer para frequentar as aulas.os suportes de comunicação unidireccional.

Escolha Múltipla

Escolha o seguimento mais adequado para cada uma das seguintes afirmações:

- As Universidades Abertas são características da:
 - 1ª geração do EaD.
 - 2ª geração do EaD.
 - 3ª geração do EaD.
 - 4ª geração do EaD.
- O EaD caracteriza-se por:
 - Uma separação no espaço e no tempo dos actos de ensinar e aprender.
 - Uma separação no espaço e no tempo entre professor e estudante.

- Todas as anteriores.
- Nenhuma das anteriores.
- Os Learning Management Systems (LMS) são um software:
 - De gestão de sistemas de ensino/formação.
 - Para a realização de apresentações de trabalhos dos estudantes.
 - Exclusivamente de comunicação bidireccional entre professores e estudantes.
 - Para a elaboração e desenvolvimento de conteúdos instrucionais.

Unidade 2: O eLearning

Desenvolvimento

1. Considere um programa de formação em eLearning face a um programa de formação semelhante em regime presencial. Enuncie as vantagens e desvantagens de cada um dos programas, colocando-se na perspectiva do formador, dos formandos e da própria entidade formadora.
2. A Internet veio promover um conjunto de alterações sociais e culturais nas sociedades modernas. Mas será mesmo a Internet a Nova Cultura ou será apenas um veículo de transmissão cultural? Elabore uma pequena reflexão onde justifique a sua escolha.

Verdadeiro e Falso

Das seguintes afirmações, identifique quais as verdadeiras e as que estão incorrectas. Corrija as afirmações falsas de modo a torná-las verdadeiras:

- A Internet surgiu no Japão, nos anos 90 do século XX.
- Os encargos associados aos espaços físicos em que se desenrolam as aulas em presença são substituídos pelos custos de licenciamento e/ou manutenção dos LMS onde serão alojados os programas de formação.
- Uma das grandes vantagens do eLearning é a redução, a curto prazo, dos custos associados à concepção de materiais pedagógicos.
- O eLearning é um regime de formação exclusivamente destinado à educação de adultos.
- O eLearning é incompatível com a formação presencial. É impossível misturar estes regimes num programa de formação.

Escolha Múltipla

Escolha o seguimento mais adequado para cada uma das seguintes afirmações:

- As características que melhor definem o público ideal para eLearning são:
 - Auto-motivado, competitivo, assertivo e com algumas competências de informática e de programação
 - Auto-motivado, auto-dirigido, com formação superior e com algumas competências de programação
 - Auto-motivado, auto-dirigido, assertivo e com algumas competências de informática e de navegação na Internet

- Auto-motivado, auto-organizado, disponível, e com algumas competências de informática
- Um programa de eLearning pode ter uma implementação menos conseguida devido a:
 - Ausência de uma estratégia formativa adequada
 - Uma má utilização das técnicas pedagógicas
 - Resistência às novas tecnologias
 - Todas as anteriores
- Quais dos seguintes benefícios não se aplicam aos programas em eLearning:
 - Facilidade de acesso
 - Redução de custos com professores e materiais
 - Redução de custos de deslocação
 - Flexibilidade de horários

Módulo 2 – Teorias e modelos de aprendizagem em EaD

Unidade 1: As Teorias do EaD

Questões de desenvolvimento

1. Identifique e caracterize os principais fundamentos da Teoria da Industrialização de Otto Peters.
2. Identifique e caracterize os principais fundamentos da Teoria do Estudo Independente de Charles Wedemeyer.
3. Identifique e caracterize os principais fundamentos da Teoria da Conversação Didáctica Guiada de Borje Holmberg.
4. Identifique e caracterize os principais fundamentos da Teoria da da Distância Transaccional de Michael Moore.

Verdadeiro e Falso

Das seguintes afirmações, identifique quais as verdadeiras e as que estão incorrectas. Corrija as afirmações falsas de modo a torná-las verdadeiras:

- A Teoria do Estudo Independente de Charles Wedemeyer é uma teoria organizacional do EaD.
- Holmberg defende que apenas com uma conversação amigável real, entre professor e estudante é possível desenvolver sentimentos de relação interpessoal, prazer intelectual e motivação para o estudo.
- A Teoria do Estudo Independente é uma teoria completamente assente na auonomia do estudante não prevendo quaisquer contactos sociais ou outros entre professores e estudantes e entre estes.
- Peters, com a Teoria da Industrialização, propõe um paralelismo entre a organização do modelo industrial e a organização e desenvolvimento dos programas de EaD
- Para Michael Moore, a distância transaccional define a distância física que separa professor e estudantes num processo de ensino/aprendizagem.

Escolha Múltipla

Escolha o seguimento mais adequado para cada uma das seguintes afirmações:

- A Conversação Didáctica Guiada Simulada refere-se a:
 - Uma forma de conversação indirecta, de carácter unidireccional, incorporada nos conteúdos instrucionais apresentados aos estudantes
 - Uma forma de conversação directa, de carácter unidireccional, incorporada nos conteúdos instrucionais apresentados aos estudantes
 - Uma forma de conversação indirecta, de carácter bidireccional, incorporada nos conteúdos instrucionais apresentados aos estudantes
 - Uma forma de conversação directa, de carácter biidireccional, incorporada nos conteúdos instrucionais apresentados aos estudantes
- Na Teoria da Distância Transaccional, o diálogo:
 - Reflecte o design do curso e é uma função da organização de ensino e do suporte de comunicação utilizado
 - Refere-se ao grau de interacção existente no programa
 - Refere-se ao grau de controlo do estudante na determinação das variáveis do programa
 - Refere-se à diferença de conhecimento, percepção e comunicação existente entre professor e estudante
- O facto de, dentro de um programa educacional, a produção de materiais de ensin, o acompanhamento das sessões, a avaliação, etc. serem realizados por vários actores diferentes está de acordo com a seguinte característica do modelo industrial:
 - Produção em massa
 - Concentração e Centralização
 - Mecanização
 - Linha de Montagem

Unidade 2: Perspectivas Teóricas da Aprendizagem

Desenvolvimento

1. Caracterize um ambiente de aprendizagem construtivista.
2. Caracterize os principais conceitos do Construtivismo de Vygotsky, o MKD e o ZPD.
3. Numa breve reflexão, caracterize um ambiente de aprendizagem comportamentalista.
4. Identifique e caracterize os principais fundamentos das teorias da Cognição Situada.

Verdadeiro e Falso

Das seguintes afirmações, identifique quais as verdadeiras e as que estão incorrectas. Corrija as afirmações falsas de modo a torná-las verdadeiras:

- Os comportamentalistas afirmam que todos os comportamentos devem ser estudados, resultem estes de acções, pensamentos ou emoções.
- A Cognição Situada é uma forma de aprendizagem em que os conhecimentos e competências são construídos em contextos que reflectem a realidade
- O MKO, ou Sujeito Mais Competente é sempre um indivíduo adulto com mais conhecimento e/ou experiência que o aprendiz
- No Construtivismo de Piaget a Adaptação é “uma integração às estruturas prévias, que podem permanecer invariáveis ou são mais ou menos modificadas por esta própria integração, sem serem destruídas, mas simplesmente acomodando-se à nova situação”
- Piaget define Acomodação como “um equilíbrio progressivo entre um mecanismo assimilador e uma acomodação complementar”

Escolha Múltipla

Escolha o seguimento mais adequado para cada uma das seguintes afirmações:

- O Construtivismo de Vygotsky é:
 - Uma teoria comportamentalista
 - Uma perspectiva teórica sócio-cultural
 - Uma perspectiva teórica cognitivista
 - Uma teoria organizacional
- Um reforço negativo caracteriza-se por:
 - Punir um estudante por um comportamento indesejável
 - Punir um estudante por falta de resposta a um estímulo
 - Uma recompensa que remove uma consequência desagradável
 - Nenhuma das anteriores
- Qual ou quais os conceitos que têm como princípio fundamental a existência do indivíduo no seu ambiente:
 - Biologia do Conhecer (Maturana e Varela, 2001)
 - Ecologia da Mente (Bateson, 1972)
 - Enactive View (varela, Thompsn e Rosh, 1991)
 - Todos os anteriores

Unidade 3: Modelos Instrucionais em EaD

Desenvolvimento

1. Caracterize a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)
2. Caracterize as práticas de aprendizagem colaborativa em contextos educativos.

Verdadeiro e Falso

Das seguintes afirmações, identifique quais as verdadeiras e as que estão incorrectas. Corrija as afirmações falsas de modo a torná-las verdadeiras:

- Um ambiente de aprendizagem colaborativo promove um sistema de suporte social em que todos os elementos do grupo se apoiam na construção das suas aprendizagens
- A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) apenas deve ser utilizada em contextos educacionais académicos
- A Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) é um modelo que assenta no pressuposto que um estudante estará mais motivado a resolver um determinado problema se este não for significativo para si
- A Aprendizagem Colaborativa é mais eficaz se os elementos de um grupo partilharem o mesmo background técnico, social e cultural
- Tanto no PBL como na Aprendizagem Colaborativa, os professores são responsáveis por todo o processo de aprendizagem

Escolha Múltipla

Escolha o seguimento mais adequado para cada uma das seguintes afirmações:

- A sequência de implementação da metodologia PBL pode ser descrita da seguinte forma:
 - Problema, pesquisa, hipóteses alternativas, brainstorming e resposta
 - Problema, brainstorming, hipóteses alternativas, pesquisa e resposta
 - Problema, hipóteses alternativas, brainstorming, pesquisa e resposta
 - Problema, brainstorming, pesquisa, hipóteses alternativas e resposta
- O modelo instrucional de PBL tem como base os postulados:
 - Construtivistas
 - Comportamentalistas
 - Nenhum
 - Ambos
- O PBL é um modelo instrucional em que:
 - Os estudantes são responsáveis pela aprendizagem resolvendo problemas complexos de situações contextualizadas.
 - Os estudantes são responsáveis pela aprendizagem resolvendo problemas simples de situações contextualizadas.
 - Os estudantes são responsáveis pela aprendizagem resolvendo problemas complexos de situações descontextualizadas.
 - Os estudantes são responsáveis pela aprendizagem resolvendo problemas simples de situações descontextualizadas.

6.2. Capítulo 2: Os conteúdos em EFAD

Módulo 1 – Conteúdos em contexto de EFAD

Unidade 1: Conteúdos em EFaD

Correspondência

Faça corresponder o tipo de conteúdo com o tipo de ensino:

Difusão dos conteúdos por emissão televisiva e radiofónica. Os documentos são trocados por correio. (Tele-Educação)	Ensino por Correspondência
Disponibilização de serviços telemáticos que permitiram a disponibilização de conteúdos de forma síncrona, interactiva e bidireccional. (EaD e eLearning)	Tele-Educação
Troca de informação de carácter científico e efectuada por correio. (Ensino por Correspondência)	EaD e eLearning
Acesso aos conteúdos através de dispositivos móveis, tal como o telemóvel. (mLearning)	Comunidades Virtuais e bLearning
Aulas colaborativas, conversações e interacção e troca de conteúdos síncrona e assíncrona. (Comunidades Virtuais e bLearning)	mLearning

Verdadeiro e Falso

Indique se a afirmação que se segue é verdadeira ou falsa:

- Um conteúdo apesar de importante não é central nas aplicações de eLearning.

Escolha Múltipla

Teste os conhecimentos adquiridos nesta unidade:

- Quantos são os perfis que compõem uma equipa pluridisciplinar de desenvolvimento de conteúdos?
 - 4
 - 5
 - 6
- Um conteúdo multimédia é normalmente desenvolvido por uma equipa pluridisciplinar. Para além de competências ao nível da comunicação e da programação, que outras são necessárias para o desenvolvimento dos conteúdos?
 - Conhecimento científico e design
 - Psicologia e gestão de recursos

- Publicidade e marketing

Módulo 2 – Tipos de conteúdos

Unidade 1: Tipos e Formatos de Media

Verdadeiro e Falso

Indique se as afirmações que se seguem são verdadeiras ou falsas:

- Em contexto EFAD recorre-se à conjugação de conteúdos do tipo scripto, áudio e vídeo para conceber conteúdos multimédia.
- As ferramentas Adobe Premiere e Adobe After Effects são ferramentas de edição de som.
- Actualmente, o formato de vídeo FLV (Flashvideo) é dos formatos mais utilizados na difusão de vídeo pois é o que assegura maior compatibilidade.

Escolha Múltipla:

- Num recurso do tipo scripto o media predominante é?
 - Vídeo
 - Som
 - Texto e imagem
- O Paint, o Adobe Photoshop e o Corel Draw são exemplos de ferramentas de edição de?
 - Vídeo
 - Imagem
 - Som
- Qual é o formato de imagem que permite ao utilizador definir um determinado valor de transparência para a imagem?
 - PNG
 - BMP
 - JPEG
- Um conteúdo multimédia é normalmente desenvolvido por uma equipa multidisciplinar. Para além de competências ao nível da comunicação e da programação que outras competências são necessárias para o seu desenvolvimento?
 - Conhecimento científico e design
 - Psicologia e gestão de recursos
 - Publicidade e marketing

Unidade 2: Criação de conteúdos Multimédia

Verdadeiro e Falso

- É a sincronização da imagem, texto e som que estabelece a transmissão da informação num sistema hipermédia pois permite ao utilizador captar a mensagem através de múltiplos canais
- Alterar os botões de lugar de tela para tela é uma prática correcta já que a uniformidade funcional não é relevante para um conteúdo.
- Um conteúdo multimédia é usualmente desenvolvido por uma equipa multidisciplinar com conhecimentos aos níveis da comunicação, programação, conhecimento científico e design.
- Normalmente, é boa política utilizar sons de fundo nas telas de um conteúdo multimédia para captar a atenção do utilizador.
- Para quebrar a monotonia do uso só de texto é usual recorrer-se a imagens, vídeos ilustrativos ou mesmo sons.
- Vídeos demasiado extensos tendem a ser monótonos e a produzir quebras de motivação nos formandos.
- O uso de miniaturas de imagens não é adequado quando se pretende apresentar diversas imagens na mesma tela.

6.3. Capítulo 3: Tutoria

Módulo 1 – O Tutor no Ensino e Formação a Distância

Unidade 1: O Papel do Tutor

Desenvolvimento

Tendo em consideração os conteúdos estudados ao longo da unidade 1, comente as seguintes afirmações:

- “Educação a distância de alta qualidade, sem sombra de dúvidas requer interacção aluno-tutor contínua e estimulante (...). O que é sempre importante nesta comunicação – independentemente do meio ou media utilizado – é que o tutor use um tom amigável e pessoal, fazendo com os formandos sintam que são aceites como parceiros. A interacção mediada entre alunos e tutores já provou ser um meio valioso para o suporte da aprendizagem e para o desenvolvimento das habilidades cognitivas. Esta tem uma importância decisiva para o potencial da educação a distância” (Holmberg, 1996: 486-487 In Machado, 2003).
- “É preciso superar a postura ainda existente do professor transmissor de conhecimentos (...)” (<http://sesc.org.br>, retirado de Machado, 2003).

Objectivo:

- Reconhecer a importância do papel e das características do tutor para o sucesso da aprendizagem dos formandos.

Unidade 2: As funções do Tutor

Desenvolvimento

Elabore um quadro síntese de comparação entre o tutor no ensino e formação a distância e o professor no ensino tradicional.

Objectivos:

- Identificar as diferenças entre o tutor e o professor
- Reconhecer o que o tutor traz de novo para o processo de ensino/aprendizagem a distância

Módulo 2 – Os Problemas da Tutoria

Unidade 1: As Dificuldades de Aprender a Distância

Desenvolvimento

Elabore um quadro resumo com os principais problemas da tutoria, em que consistem e como podem ser ultrapassados.

Objectivos:

- Identificar quais os principais problemas associados à tutoria
- Reconhecer as características dos problemas da tutoria
- Identificar formas de superar os problemas da tutoria.

Módulo 3 – A formação on-line

Unidade 1: A Resposta Está na Formação online?

Desenvolvimento

Elabore um quadro onde distingue a comunicação síncrona e a comunicação assíncrona, referindo quais as ferramentas de comunicação associadas a cada uma delas.

Objectivos:

- Distinguir comunicação síncrona e comunicação assíncrona
- Identificar as ferramentas de comunicação possíveis de utilizar num curso online.

Unidade 4: O Início de um Curso online e o Apoio aos Formandos

Desenvolvimento

Suponha que vai dar início a um curso online na sua área de formação.

Faça uma checklist com as orientações que daria aos seus formandos antes do curso ter início.

Objectivo:

- Reconhecer as orientações necessárias para que os formandos conheçam o curso em que irão participar

6.4. Capítulo 4: Avaliação em EFAD

Módulo 1 – A Avaliação na Formação Profissional

Unidade 1: A Avaliação na Formação

Desenvolvimento

No quadro abaixo indicado apresente três exemplos de objectivos a avaliar antes, durante e após a formação e o nível de avaliação a que corresponde.

Momentos de Avaliação	Objectivos da Avaliação	Níveis de Avaliação
Antes da formação		
Durante a formação		
Após a formação		

Escolha Múltipla

- No início da formação propõe-se aos formandos a realização de exercícios práticos com o objectivo de descobrir os seus pontos fortes e fracos de modo a melhor identificar as suas necessidades.
 - Avaliação Sumativa
 - Avaliação Formativa
 - Avaliação de Diagnóstico
- Depois da análise dos trabalhos práticos e sua avaliação, os formadores repartiram os projectos por diferentes categorias.
 - Avaliação Sumativa
 - Avaliação Formativa
 - Avaliação de Diagnóstico
- No final da formação os formandos efectuaram um teste na presença de um júri com o objectivo de obter um certificado de aptidão profissional.
 - Avaliação Sumativa
 - Avaliação Formativa
 - Avaliação de Diagnóstico

- Para melhor definir a integração de um formando num determinado percurso formativo, este teve de se submeter a uma avaliação.
 - Avaliação Sumativa
 - Avaliação Formativa
 - Avaliação de Diagnóstico
- Após a realização das actividades práticas, o formador avalia os resultados e prevê actividades complementares para os formandos que não atingiram os objectivos.
 - Avaliação Sumativa
 - Avaliação Formativa
 - Avaliação de Diagnóstico
- A fim de avaliar os conhecimentos dos formandos no que respeita às normas da organização estes são submetidos a um questionário. Após o tratamento dos dados, é possível situar cada formando em relação ao grupo. Assim, constatou-se que o formando X se situa num nível acima da média no que respeita aos conhecimentos das normas da organização.
 - Avaliação normativa
 - Avaliação criterial
- No final da formação os formandos são avaliados, para tal utiliza-se uma grelha de observação onde se encontra especificados todos os elementos a avaliar.
 - Avaliação normativa
 - Avaliação criterial
- No final da primeira unidade do curso de formação está previsto que os formandos efectuem a sua autoavaliação. Para tal foram fornecidas aos formandos que realizaram o exercício as respostas correctas e uma tabela de correcção.
 - Avaliação normativa
 - Avaliação criterial

Módulo 2 – Avaliação da aprendizagem

Unidade 1: Critérios e Instrumentos de Avaliação

Desenvolvimento

Utilizando o quadro abaixo apresentado, defina três objectivos específicos. Para cada um dos objectivos específicos deve definir dois critérios de avaliação e respectivos indicadores. Por fim, deverá indicar qual o instrumento de avaliação mais indicado para avaliar cada objectivo, justificando a sua opção.

Objectivos Específicos	Critérios de Avaliação	Indicadores	Instrumentos de Avaliação

Unidade 2: A Avaliação da Aprendizagem na Formação a Distância

Desenvolvimento

Imagine que foi contratado para ministrar formação num curso que vai ser desenvolvido em regime de e-learning. Uma das tarefas que lhe foi solicitada foi que elaborasse o sistema de avaliação a utilizar para a formação assíncrona. Considere as diversas actividades que decorrem durante a formação síncrona e possíveis formas de as avaliar. Para orientar esta tarefa sugere-se que procure responder às seguintes questões:

- O que vou avaliar?
- Como vou avaliar/Com que instrumentos?
- Em que momento?
- Com que critérios de avaliação?

Módulo 3 – Avaliação de um Programa de Formação

Unidade 1: O Processo de Avaliação

Verdadeiro e Falso

Das afirmações apresentadas indicar as que são verdadeiras e as que são falsas

- A escolha dos instrumentos de avaliação deve ter em conta o nível de avaliação.
- Em função dos resultados da avaliação pode decidir-se alterar o público alvo da formação.
- A análise da performance é utilizada na avaliação de nível 2 e 3.
- Ao contrário dos grupos de discussão, os questionários são fáceis de utilizar e não implicam grande dispêndio financeiro.
- As entrevistas utilizam-se em situações semelhantes às que se utilizam os questionários.
- Para uma avaliação eficaz os objectivos de formação devem ser específicos.
- Quando se utiliza a observação na avaliação da formação, esta deve ser sempre efectuada pelo supervisor do formando.
- Apesar do grau de subjectividade a que está associado o questionário é um dos instrumentos de avaliação mais utilizados.
- Para se realizar uma avaliação é importante determinar quais as actividades a realizar enquanto a formação está a decorrer e quando tiver terminado.
- Os grupos de discussão permitem uma recolha mais detalhada de informação sobre uma acção de formação.
- Às vezes pode ser difícil determinar os critérios utilizados para analisar a performance.
- Para avaliar o comportamento não se deve recorrer à autoavaliação devido ao grau de subjectividade que lhe está subjacente.
- Quando são apresentados os resultados da avaliação deve sempre constar um estudo de levantamento de necessidades de formação.
- O maior ponto fraco das entrevistas como instrumento de avaliação está relacionado com o tempo de preparação necessário.

- Para efectuar o follow up só é necessário garantir a disponibilidade do formando.
- Não se deve utilizar o questionário como instrumento de avaliação no posto de trabalho.
- Quando se recorre à observação numa avaliação de nível 3, esta deve ser sempre feita algum tempo após o término da formação.
- Quando se elaboram os instrumentos de avaliação deve-se ter em conta o contexto da sua aplicação.
- A observação, a entrevista e o follow up são técnicas a que estão associadas alguma subjectividade da informação recolhida.
- Um processo de avaliação da formação inicia-se pela definição da estratégia a seguir.

Unidade 2: Os Diferentes Níveis de Avaliação

Desenvolvimento

Na organização onde trabalha está a ser desenvolvido um novo referencial de formação. O responsável pela sua elaboração pretende validá-lo numa acção piloto. Este foi ter consigo e pediu-lhe que realizasse esta tarefa.

Defina como deverá ser feita a avaliação, que nível de avaliação será necessário, que instrumentos de avaliação e que informação deverá recolher. Quando decidir o(s) instrumento de avaliação a utilizar deverá definir qual a sua apresentação, que tipo de informação deve recolher, etc.

6.5. Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica

Este módulo consiste num exercício concebido com o objectivo de permitir aos formandos a aplicação dos conhecimentos/competências e atitudes desenvolvidos durante os restantes módulos do curso.

Ao desenvolverem este trabalho os formandos vão poder treinar competências ao nível da concepção e planeamento de um curso e de uma sessão de formação, ao nível da concepção de materiais e outros recursos técnico-pedagógicos, ao nível da tutoria e, ainda, da avaliação da formação.

Apesar do trabalho de aplicação pedagógica constituir em si mesmo um exercício, a Aplicação Informática/Multimédia desenvolvida para este módulo prevê a realização de exercícios que visam contribuir para a preparação dos formandos para a elaboração daquele trabalho.

7. CASOS PRÁTICOS

Neste ponto são apresentados os exercícios de aplicação prática a efectuar por módulo e unidade de aprendizagem

7.1. Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância

Módulo 1 – Introdução ao ensino a distância

O Caso da Teresa

A Teresa é uma mulher como tantas outras. Tem 38 anos, é licenciada, casada e tem duas meninas com 12 e 7 anos. Para além das suas obrigações pessoais, a Teresa mantém uma carreira de sucesso. No entanto, a sua progressão encontrava-se limitada pelas suas habilitações, necessitando de completar um programa de Mestrado para poder concorrer à posição de chefia que tanto perseguia.

No entanto, com o emprego, a casa e a família, a Teresa não dispõe de muito tempo. E frequentar um programa de Mestrado envolve não só o tempo que necessita para estudar, mas também o tempo que está nas aulas e o tempo que perde em deslocações. Para além disso, o curso que pretende só existia numa instituição que fica a cerca de 100 km da área onde reside e trabalha.

A Teresa estava quase a desistir quando descobriu que a instituição em que se pretendia inscrever também disponibiliza os seus cursos em eLearning.

Decidiu pensar bem no assunto. Se se inscrevesse neste curso apenas teria necessidade de se deslocar uma vez para uma sessão presencial inicial, não dispendendo mais tempo nem dinheiro com deslocações. Para além disso, na seu emprego também tinha algum tempo livre em que poderia aceder ao curso. Assim, se organizasse bem o seu tempo em casa e no emprego, talvez fosse possível a sua frequência.

Decidiu arriscar. No início estava um pouco desconfiada pois sentia falta do contacto presencial com os colegas, mas um módulo inicial de ambientação acabou com todas as suas dúvidas. É tão fácil comunicar a distância como em presença. É apenas diferente. Neste módulo inicial, Teresa aprendeu a comunicar através das tecnologias e, por difícil que lhe parecera, começou mesmo a descobrir várias afinidades com os colegas. E o apoio que o tutor lhe fornecia parecia não ficar aquém das lembranças que tinha do ensino presencial. Antes pelo contrário. Este, mais que um professor, era uma figura que motivava e aconselhava, permitindo-lhe seguir o seu próprio caminho e advertindo sempre que alguém se desviava dos objectivos de aprendizagem.

Teresa começou a gostar. Agradava-lhe a liberdade que tinha para aprender, e começava a ser um prazer trabalhar em grupo com os colegas.

É claro que não foi fácil, como nunca é frequentar um curso de Mestrado, mesmo nos contextos presenciais tradicionais. Mas com bastante dedicação e esforço, e com alguns sacrifícios pelo meio, a Teresa conseguiu, completou o seu Mestrado e acabou por conseguir a tal promoção que tanto desejou.

Módulo 2 – Teorias e modelos de aprendizagem em EaD

O Construtivismo de Piaget

Por exemplo, imaginemos que uma criança está a aprender a reconhecer animais, e até ao momento, o único animal que conhece e tem organizado esquematicamente é o cão. Assim, podemos dizer que a criança possui, na sua estrutura cognitiva, um esquema do cão.

Quando apresentamos a esta criança outro animal que de alguma forma se assemelhe à imagem que ela tem do cão (por exemplo um cavalo) ela o tomará sempre como um cão (é branco, é quadrúpede, tem rabo, pescoço, nariz molhado, etc.). Neste caso ocorre um processo de assimilação, ou seja, a semelhança morfológica entre o cavalo e o cão (apesar da diferença de tamanho), faz com que o cavalo passe por cão em função da proximidade dos estímulos e da pouca variedade e qualidade dos esquemas acumulados pela criança até ao momento.

A diferenciação do cavalo para o cão deverá ocorrer pelo processo de acomodação. Nesse momento, um adulto intervém e corrige dizendo que não se trata de um cão mas sim de um cavalo. Quando corrigida, a criança acomodará aquele estímulo a uma nova estrutura cognitiva criando assim um novo esquema. Esta criança tem agora um esquema para o conceito de cão e outro para o conceito de cavalo.

O Construtivismo de Vygotsky

A Maria começou este ano a ter aulas de ténis. Todas as semanas aprende e pratica um movimento novo. Após ter aprendido a servir e a bater bolas de direita, está agora a aprender a bater bolas de esquerda. O instrutor repara que Maria está muito frustrada porque as suas batidas de esquerda ficam sempre na rede ou vão muito além da linha de fundo. Ele observa um pouco a Maria a desempenhar esta função. Repara que o seu posicionamento é perfeito, faz bem o movimento do torso e de braço e bate na bola exactamente na altura certa. No entanto, continua a segurar na raquete da mesma forma que o faz para bater bolas de direita. Assim, mostra a Maria a forma correcta de segurar a raquete para bater bolas de esquerda e exemplifica o movimento algumas vezes. Depois de corrigida pelo MKO e de alguma prática, a esquerda de Maria torna-se mais eficaz.

Neste caso, a Maria encontrava-se na ZPD para bater com sucesso bolas de esquerda. Estava a fazer praticamente tudo de forma correcta, necessitando apenas de algum apoio do MKO para a ajudar a ter sucesso nesta tarefa. Quando o apoio foi dado, a Maria foi capaz de atingir o objectivo. Com o suporte adequado no momento certo, também os estudantes serão capazes de cumprir tarefas que de outra forma seriam difíceis de cumprir.

Cognição Situada

No Brasil fizeram-se algumas experiências com meninos de rua que frequentavam o ensino correspondente ao nosso 1º ciclo. Assim, algumas crianças foram confrontadas com simples operações matemáticas, de somar e multiplicar, apresentadas apenas na sua conceptualização numérica. Como resultado, as crianças tiveram bastantes dificuldades em executar as operações pretendidas. Mais tarde, as crianças foram confrontadas com as mesmas operações quando vendiam cocos na rua. Aqui a conceptualização do problema foi colocada através do valor de cada coco e foram sendo colocados diversos cenários (envolvendo a compra de diferentes números de cocos, representando as mesmas operações que tinham sido propostas na sala de aula). Neste caso, as respostas foram quase imediatas sobre o valor total a cobrar pelo número de cocos pretendido. Com uma breve explicação sobre o paralelismo entre a venda de cocos e as operações matemáticas aprendidas na escola, a aprendizagem foi muito mais efectiva, tendo as crianças facilmente assimilado os resultados das operações e a relação existente entre as somas e as multiplicações.

7.2. Capítulo 3: Tutoria

Módulo 1 – O tutor no ensino e formação a distância

A Sara e a Juliana são duas formandas de dois cursos a distância distintos. Cada um dos cursos tem um tutor diferente, mas como formandas motivadas e entusiasmadas, trocam opiniões entre si, chegando mesmo a estudar juntas. No

entanto, numa das suas conversas, chegam à conclusão que, em duas sessões síncronas a distância com a mesma temática, os seus tutores participaram de forma diferente:

- O tutor da Sara mostrou-se mais activo, mais participativo, estimulando a procura de respostas e a participação por parte da Sara e dos seus colegas de curso;
- O tutor da Juliana foi mais passivo, uma vez que respondeu apenas às questões que lhe foram colocadas; não colocou questões e deixou fluir o discurso e a interacção entre os seus formandos.

Após uma discussão sobre qual dos tipos de tutor motivava mais os formandos durante as sessões, a Sara e a Juliana chegaram à conclusão que isso dependeria dos objectivos da sessão e do facto delas e dos seus colegas já estarem ou não mais familiarizadas com os conteúdos abordados e com o próprio curso a distância.

Seguem-se excertos dos dois chats analisados pela Sara e pela Juliana:

Chat 1:

Tutor: Que tipo de materiais scripto conhecem?

Formando 1: Materiais scripto implicam que são escritos...

Formando 2: Pois... são materiais impressos, em formato de papel.

Formando 3: Penso que não têm que ser só em papel.

Formando 4: Pois, um documento em Word, ainda no computador, também é scripto.

Formando 1: Exacto... não tinha pensado nisso.

Formando 3: Então assim há dois tipos de materiais scripto...

Formando 4: Pois, impressos e digitais.

Formando 2: Exacto, podemos distinguir esses dois tipos de materiais scripto.

Formando 1: Então e se for um texto com hiperligações? Já não pressupõe uma sequência única de exploração do texto...

Chat 2

Tutor: Um material scripto é apenas um material impresso? Em formato de papel?

Formando 1: Não só impresso

Tutor: Então?

Formando 2: Um texto em Word também é scripto!

Formando 1: Exacto.

Formando 3: Se for só texto.

Tutor: Portanto, podemos distinguir dois tipos de materiais scripto: material scripto impresso e material scripto digital.

Formando 3: Sim, é independente do suporte.

Tutor: Portanto, um Pdf também é scripto?

Formando 2: Exacto.

Tutor: E se um texto tiver hiperlinks, continua a ser scripto? (...)

Depois de analisar os dois chats, qual pensa corresponder ao tipo de tutor da Sara e qual aquele que corresponde ao tipo de tutor da Juliana. Explique porquê.

Objectivo:

- Reconhecer as diferenças entre um tipo de tutoria activa e um tipo de tutoria passiva aplicados à prática.

Módulo 2 – Os Problemas da Tutoria

O João e o Bruno são dois formandos de dois cursos a distância. Ambos não conseguiram realizar um trabalho prático de forma positiva. Contudo, o Bruno mostrava-se mais desapontado e muito desmotivado. Durante uma conversa, o João apercebeu-se que o Bruno tinha ficado nesse estado depois de ler o comentário que o tutor fez ao seu trabalho.

Comentário do tutor do Bruno:

“O seu trabalho estava muito mau e muito abaixo das minhas expectativas em relação a si. Se quiser passar tem que trabalhar mais. Cumprimentos.”

Pelo contrário, o **comentário do tutor** do João foi o seguinte:

“Infelizmente, desta vez o seu trabalho não lhe vai permitir passar para o módulo seguinte. Penso que não terá tido tempo para se dedicar com maior profundidade ao estudo da matéria, pois há aspectos em que as suas ideias não parecem muito claras. Tenho a certeza de que se conseguir arranjar tempo para estudar e se o fizer de uma forma mais organizada, no próximo trabalho as coisas correrão melhor. Não desanime, João. Se precisar de ajuda não hesite em colocar-me problemas ou dúvidas que tenha. Desejo-lhe um bom trabalho!” (adaptado de eTrainers: 207).

Com base neste caso prático e nos conteúdos estudados, responda às seguintes questões:

- Quais lhe parecem ser as principais diferenças entre o tutor do Bruno e o tutor do João?
- Quais foram as falhas do comentário do tutor do Bruno?
- Será que a melhor forma de se dar feedback aos formandos está patente no comentário do tutor do João?
- Porque é que o tutor deve estar atento à forma como dá o feedback aos seus formandos?

Objectivos:

- Reconhecer a importância do feedback do tutor na aprendizagem dos formandos
- Identificar as melhores práticas relativamente ao feedback aos formandos.

Módulo 3 – A Formação online

O Fernando acabou de se inscrever num curso de ensino secundário a distância. No entanto, ainda antes do curso ter início já se mostra muito pouco confiante e muito pessimista em relação ao seu sucesso.

O Fernando apresenta um historial escolar não muito bem sucedido:

- Esteve sempre conotado como um dos piores alunos da sua turma, tendo abandonado os estudos mesmo antes de completar o ensino secundário;
- Começou a trabalhar muito cedo, para ajudar a família e os irmãos mais novos, tendo sido a partir desse momento que os estudos começaram a ser deixados para último lugar;
- Os professores nunca mostraram preocupação nem interesse em tentar perceber porque é que o Fernando estava a baixar as notas;
- A situação familiar não era estável, pois passavam por algumas dificuldades económicas.

Actualmente, o Fernando é casado, tem duas filhas gémeas de 2 anos e, devido à sua situação familiar estável e à possibilidade de progressão na carreira decidiu retomar os estudos. Todavia, devido aos acontecimentos passados mostra-se reticente relativamente ao curso.

Na entrevista de acolhimento do Fernando no curso a distância, o tutor fez algumas perguntas de forma a conhecer o seu historial académico e pessoal.

Com base na história do Fernando e no procedimento do tutor, explique a importância de se proceder a estas entrevistas de acolhimento e esboce uma checklist com as questões que lhe parece importante que sejam abordadas pelo tutor durante essa entrevista.

Objectivos:

- Identificar os aspectos a que o tutor tem que estar atento para o sucesso dos seus formandos
- Reconhecer a influência que circunstâncias da vida extra-escolar têm sobre a aprendizagem.

7.3. Capítulo 4: Avaliação em EFAD

Módulo 1 – A Avaliação na Formação Profissional

Planeando a avaliação da formação

A organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. pretende contratar três novos colaboradores. Para proceder à sua selecção decidiu organizar uma acção de formação inicial que será frequentada pelos oito candidatos que foram escolhidos com base na análise do seu curriculum profissional. Pretende-se contratar os formandos que tiverem um melhor desempenho durante a formação.

A acção de formação inicial teria como objectivo dotar os formandos dos conhecimentos e competências de base que a organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. necessita.

Para realizar a acção de formação foram definidos:

- Os objectivos;
- A estrutura da formação;
- Os recursos didácticos a utilizar;
- O conteúdo programático;

- A duração;
- Os equipamentos necessários;
- O público-alvo;
- A equipa pedagógica;
- O sistema de avaliação.

No que respeita ao sistema de avaliação, em linhas muito gerais, optou-se pelo seguinte:

- Realizar uma avaliação de diagnóstico para comprovar se os formandos tinham os conhecimentos de informática necessários à frequência da formação. Para tal os formandos deverão efectuar um teste.
- No caso de se concluir que a generalidade dos formandos não cumprem os pré-requisitos necessários à frequência da formação, esta será complementada com um módulo introdutório que terá por objectivo dotar os formandos daqueles conhecimentos.
- No decurso da formação irá ser realizada uma avaliação formativa através de trabalhos individuais ou em grupo que permitam ao formado a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos durante a formação. Esta avaliação irá permitir um feedback aos formandos e aos formadores quanto ao progresso da aprendizagem, estando prevista a adequação das estratégias e metodologias de ensino caso se justifique.
- No final da formação está prevista a realização de uma avaliação sumativa com o objectivo de avaliar o resultado final da aprendizagem.

Esta avaliação será do tipo normativo uma vez que se pretende medir o desempenho dos formandos procedendo à sua hierarquização com vista à selecção dos que irão integrar a organização.

Neste sentido, optou-se por utilizar como instrumento de avaliação um teste referente a normas de forma a possibilitar comparações em relação ao grupo.

Para além da avaliação da aprendizagem está prevista a realização de uma avaliação de reacção. Assim, no final de cada módulo e no final da acção de formação, os formandos deverão responder a um questionários que irá permitir à organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. conhecer a opinião dos formandos relativamente à acção de formação.

Tendo em conta que a formação será a ultima fase no processo de selecção dos novos colaboradores, considerou-se que seria fundamental realizar, ainda, uma avaliação do comportamento e dos resultados da formação.

A avaliação do comportamento dará informação relativa à aplicação no posto de trabalho dos conhecimentos/competências adquiridas durante a formação. Esta é considerada uma informação chave para determinar se a formação atingiu o objectivo para o qual foi concebida (dotar os formandos dos conhecimentos e competências de base que a organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. necessita).

Para realizar esta avaliação será solicitada a colaboração dos supervisores da área de trabalho onde os formandos seleccionados irão ser integrados.

A avaliação dos resultados permitirá determinar até que ponto os resultados da formação contribuíram para os resultados da organização. Em ultima análise, esta avaliação irá permitir concluir se a opção de realizar a formação incluída no processo de selecção dos novos colaboradores, assim como, a forma como a própria organização da formação foi efectuada se trouxe benefícios para a organização.

Módulo 2 – Avaliação da Aprendizagem

A utilização de contractos didácticos como instrumentos de avaliação

A organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. tem delegações distribuídas pelo território nacional pelo que, para diminuir os custos de deslocação e alojamento dos seus formadores, decidiu optar por realizar a formação necessária à organização, sempre que possível, a distância. Para tal resolveu dar formação aos seus formadores de forma a dotá-los das competências necessárias para desenvolverem formação em ambiente eLearning.

Assim, a organização elaborou um referencial do curso de formação designado “Como Ser Formador a Distância” onde se encontravam definidos:

- Os objectivos;
- A estrutura da formação;
- Os recursos didácticos a utilizar;
- O conteúdo programático;
- A duração;
- Os equipamentos necessários;
- O público-alvo;
- A equipa pedagógica;
- O sistema de avaliação.

Após a conclusão daquele referencial decidiu fazer uma acção piloto para o testar e proceder aos ajustamentos que se verificassem necessários.

Tendo em conta que era uma acção-piloto decidiu optar por utilizar, entre outros, como instrumento de avaliação o contracto didáctico.

Assim, foi explicado aos formandos que teriam de realizar um contracto didáctico que abrangesse um dos conteúdos previstos no curso e que constavam de uma lista de opções. Os formandos deviam seguir um modelo de contracto baseado no de Knowles (1986) do qual deveriam constar os seguintes itens:

- Identificação do conteúdo a aprender: definir os objectivos (o que é que eu vou aprender?);
- Especificar os recursos e as estratégias que serão utilizadas para aprender o conteúdo: o que é necessário realizar para atingir os objectivos (Como é que eu vou aprender?);
- Especificar que tipo de evidências que serão utilizadas para demonstrar a aprendizagem: que tarefa deverá ser realizada para demonstrar a aprendizagem (Como é que eu vou saber que aprendi?);
- Especificar como é que as evidências deverão ser validadas: quem irá ser o destinatário do produto resultante da aprendizagem e como o irá avaliar (Como é que eu vou provar o que aprendi?).

Durante a elaboração do contrato didáctico e sua execução o formador esteve sempre disponível para apoiar os formandos, nomeadamente através do desempenho das seguintes tarefas:

- Apoiar os formandos na elaboração do contracto didáctico;

- Recomendar recursos didácticos, tais como livros, artigos ou outros que pudessem ajudar o formando no cumprimento do contracto;
- Mostrar-se disponível para esclarecimento de eventuais dúvidas;
- Encontrar-se com regularidade com os formandos para verificar o progresso dos trabalhos;
- Avaliar o trabalho do formando de acordo com o estabelecido no contracto.

A seguir apresenta-se, a título de exemplo, um dos contractos didácticos realizados pelos formandos.

Curso: Como Ser Formador a Distância				
Nome do formando: Ana Santos			Nome do formador: João Silva	
Objectivos	Recursos e estratégias	Data de Conclusão	Evidências	Verificação
Caracterizar os diferentes instrumentos de avaliação da aprendizagem	Localizar e ler artigos ou livros que abordem a temática dos instrumentos de avaliação. Com ênfase nas suas potencialidades e limitações.	22-05-2007	Realização de um trabalho escrito onde sejam apresentados os principais instrumentos de avaliação da aprendizagem, suas características, potencialidades e limitações. Serão abordadas também a possibilidade de aplicação em situações concretas	O trabalho escrito será analisado pelo formador tendo em conta: - Apresentação - Profundidade - Coerência interna - Estrutura - Criatividade - Aplicação dos conceitos a situações concretas
Planear um sistema de avaliação da aprendizagem para uma acção de formação realizada em ambiente e-learning	Localizar e ler os livros ou artigos de referência que abordem a temática da avaliação da aprendizagem. Com ênfase na informação referente às especificidades da avaliação quando realizada a distância	22-06-2007	Realização de um trabalho prático onde conste o planeamento do sistema de avaliação da aprendizagem dos formandos de uma acção de formação decorrida em ambiente e-learning e onde conste a justificação das opções efectuadas	- O trabalho prático será analisado pelo formador tendo em conta: - Apresentação - Coerência interna; - Profundidade - Criatividade - Coerência das opções efectuadas - Aplicabilidade numa acção de formação a distância

Os resultados da utilização do contacto didáctico foram muito positivos, os formandos sentiram-se muito motivados, uma vez que lhes foi permitido uma maior participação no seu processo de aprendizagem.

Em virtude dos bons resultados e das reacções positivas dos formandos, a organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. decidiu que irá utilizar este instrumento de avaliação noutras acções de formação.

Planeamento da avaliação da participação num chat

Depois de fazer uma análise de necessidades de formação na região onde desenvolve a sua actividade, a organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda., decidiu ministrar um curso de formação designado “Avaliação da Formação”. Este curso visava dotar os técnicos das entidades formadoras de competências ao nível da avaliação de acções de formação.

A organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. decidiu que para conseguirem atingir um público-alvo que se encontrava disperso por toda a região de Lisboa e Vale do Tejo, a formação deveria decorrer em regime de blended learning.

Relativamente ao curso designado “Avaliação da Formação” a organização definiu ainda:

- Os objectivos;
- A estrutura da formação;
- Os recursos didácticos a utilizar;
- O conteúdo programático;
- A duração;
- Os equipamentos necessários;
- O público-alvo;
- A equipa pedagógica;
- O sistema de avaliação.

O João, formador detentor de CAP – Certificado de Aptidão Pedagógica de Formador e com bastante experiência na formação desta temática, foi contratado para ministrar a unidade 1 designada “Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem” do módulo 2 designado “A avaliação da Aprendizagem”.

O formador foi informado que a sua unidade teria uma duração total de 10 horas, repartidas da seguinte forma:

- Seis horas a distância assíncronas, onde através dos materiais fornecidos os formandos irão explorar os diversos instrumentos de avaliação da aprendizagem suas potencialidades e limitações;
- Uma hora a distância síncrona para realizar um chat com o objectivo de promover a discussão e a interacção entre os formandos;
- Três horas desenvolvidas presencialmente para possibilitar uma aplicação prática das competências desenvolvidas durante a unidade com o acompanhamento directo do formador.

Assim, o João deveria disponibilizar os materiais aos formandos para estes iniciarem a sua exploração, após a qual iria decorrer a sessão síncrona onde os formandos iriam discutir entre si a temática dos instrumentos de avaliação da formação. Para preparar a sessão síncrona o formador elaborou o seu plano. No quadro seguinte apresenta-se o plano do chat previsto para a unidade 1 do módulo 2:

Curso: Avaliação da Formação				
Módulo 2 – Avaliação da Aprendizagem			Unidade 1 – Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem	
Sessão	Tópicos/Objectivos	Métodos/Técnicas	Actividades	Equipamentos e Materiais Necessários
N.º ...	Apresentar os	Comunicação oral	Convite à participação dos	Computador com ligação à

Tipo:	objectivos da Sessão e da unidade		formandos com as suas opiniões sobre as temáticas a bordar na sessão	Internet
Síncrona	Caracterização de alguns instrumentos de avaliação da aprendizagem	Métodos activos	Discussão em grupo das características dos instrumentos de avaliação da aprendizagem	Plataforma de Formação/Aprendizagem
Duração:				Agenda da Sessão Síncrona
1 Hora	Indicação das suas potencialidades e limitações	Métodos activos	Discussão em grupo das potencialidades e limitações desses instrumentos	PowerPoint

O formador desenvolveu a agenda da sessão síncrona:

Introdução

A sessão síncrona tem por finalidade discutir o tema da Unidade 1 – Instrumentos de Avaliação da Aprendizagem. Pretende-se que os formandos partilhem ideias relativamente às características dos instrumentos de avaliação da aprendizagem, suas vantagens e limitações.

Temas a discutir/objectivos

Os temas a discutir nesta sessão são:

- Características dos instrumentos de avaliação da aprendizagem
- Vantagens e limitações dos instrumentos de avaliação da aprendizagem

Actividades

Discussão pelos formandos das temáticas da sessão.

Resultado final da sessão

No final da sessão os formandos deverão ser capazes de:

- Caracterizar alguns dos instrumentos de avaliação da aprendizagem
- Identificar as suas potencialidades e limitações de forma a potenciar a sua utilização

De forma a estimular a participação dos formandos o João decidiu que a participação no chat devia ser objecto de avaliação. Este decidiu que para além da avaliação quantitativa das mensagens se iria proceder a uma avaliação qualitativa.

No quadro seguinte podemos ver o que o João planeou para a avaliação da sessão síncrona.

Tipos de Formação	O que vou avaliar? (trabalhos, actividades)	Como vou avaliar/que instrumentos vou utilizar?	Em que momentos vai ocorrer a avaliação?	Que critérios vou utilizar?
Formação	Participação na sessão	Grelha utilizada para	Após a sessão	N.º de mensagens

Síncrona	síncrona – chat	analisar as intervenções dos formandos durante a sessão	síncrona (chat)	colocadas Qualidade das mensagens – sua pertinência, relevância e profundidade relativamente à temática em discussão. Estruturação das mensagens e domínio dos conceitos Motivação – empenho com que os formandos participam na discussão das temáticas
-----------------	-----------------	---	-----------------	--

Para a avaliação da sessão síncrona (Chat) o João irá utilizar seguinte grelha:

Níveis Critérios de avaliação		1	2	3	4	5
		Muito Insuficiente	Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom
N.º de mensagens colocadas		Não coloca mensagens ou coloca muito ocasionalmente	Foram colocadas mensagens ocasionalmente	Coloca mensagens com frequência mas não aborda todos os tópicos discutidos na sessão	Coloca mensagens com frequência, aborda todos os tópicos em discussão na sessão	Coloca mensagens com muita frequência, aborda todos os tópicos em discussão na sessão
Qualidade das mensagens	Pertinência e profundidade	As mensagens colocadas não revelam uma relação com os temas em discussão	As mensagens colocadas ocasionalmente apresentam uma relação com os temas em discussão mas abordam as temáticas superficialmente	As mensagens colocadas apresentam com frequência uma relação com os temas em discussão, demonstrando, por vezes, alguma profundidade na abordagem das temáticas	As mensagens colocadas apresentam com muita frequência uma relação com os temas em discussão demonstrando profundidade na abordagem das temáticas	As mensagens colocadas apresentam sempre uma relação com os temas em discussão demonstrando grande profundidade na abordagem das temáticas, fazendo um relacionamento com outras temáticas
	Estrutura e domínio dos conceitos	Mensagens sem clareza e objectividade e sem uma estrutura definida, não demonstra o domínio das temáticas	Mensagens com pouca clareza e objectividade, pouco estruturadas, denotam dificuldades no domínio das temáticas	Mensagens claras, objectivas e estruturadas, denotam um domínio razoável das temáticas	Mensagens claras, objectivas e bem estruturadas, denotam um bom domínio das temáticas	Mensagens muito claras, objectivas e estruturadas, denotam um domínio muito bom das temáticas ultrapassando os objectivos previstos

Motivação	Os formandos mostram-se desinteressados, não colocam mensagens ou colocam muito ocasionalmente	Os formandos mostram pouco interesse, colocam mensagens ocasionalmente	Os formandos mostram algum interesse, colocam mensagens de forma espontânea sem necessidade de solicitação do formador/tutor	Os formandos mostram muito interesse, colocando mensagens frequentemente	Os formandos mostram-se muito interessados demonstrando vontade de continuar a explorar as temáticas em discussão com outras actividades
------------------	--	--	--	--	--

Módulo 3 – Avaliação de um Programa de Formação

Avaliar um curso de formação

A organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. devido ao elevado número de acidentes de trabalho e número de peças defeituosas que se pensa serem causados pela não observação de algumas regras de higiene no posto de trabalho, decidiu fazer uma acção de formação para os seus colaboradores que designou de “Cuidados Básicos de Higiene no Posto de Trabalho”.

Tendo em conta que está a ser elaborado um curso novo que, se os resultados forem positivos, irá passar a integrar o plano de formação anual daquela organização foi considerado de extrema importância proceder à sua avaliação.

O processo de avaliação foi dividido em três fases:

- Planeamento da avaliação;
- Realização da avaliação;
- Implementação dos resultados.

Na fase de **planeamento** a primeira foram desenvolvidas as seguintes actividades:

Definição dos objectivos da avaliação

- Com a avaliação pretendia-se determinar se o curso “Cuidados Básicos de Higiene no Posto de Trabalho”:
- Respondia à necessidade que o tinha criado;
- Precisava alguma reformulação;
- Devia ter ou não continuidade;
- Trazia benefícios para a organização.

Definição da estratégia de avaliação

Foi decidido que o Departamento de Formação é a unidade responsável pela avaliação do curso de formação, que colaboradores deste Departamento vão participar na avaliação, que recursos financeiros vão poder utilizar e quando será realizada.

Este Departamento apresentou a seguinte estratégia:

Objectivos	Nível de avaliação	Instrumentos/Técnicas de avaliação	Padrão de qualidade
Recolher informação respeitante à opinião dos formandos relativamente ao curso de formação no geral e em relação aos seguintes itens: conteúdos, metodologias, materiais, formadores e instalações	Reacção	Questionários e Grupos de discussão (porque permitem recolher a informação pretendida sem grande dispêndio financeiro)	80% dos formandos consideram que o curso de formação é relevante para a execução das tarefas no seu posto de trabalho. 80% dos formandos devem ter reacções positivas ao itens a avaliar para não serem consideradas reformulações.
Recolher informação que permita determinar se os formandos aprenderam os conhecimentos, competências ou atitudes previstas na formação	Aprendizagem	Testes Trabalhos práticos Questionários (foram escolhidos estes instrumentos porque foram considerados os mais adequados tendo em conta, entre outros elementos, os objectivos, o conteúdo e o público-alvo da formação)	85% dos formandos atingiram uma classificação de 16 no trabalho prático realizado no final da formação.
Recolher informação que permita determinar se os formandos aplicaram os conhecimentos, competências e atitudes adquiridas na formação no posto de trabalho	Comportamento	Questionário (a aplicar aos formandos e aos supervisores) Análise da performance (Optou-se por estes instrumentos/técnicas de avaliação porque permitem recolher dados pertinentes quer para a avaliação do comportamento quer para a avaliação dos resultados permitindo, assim, uma maximização de recursos).	75% dos formandos melhoram o seu desempenho (consequentemente há menos peças defeituosas e menos acidentes de trabalho)
Recolher informação que permita verificar se a formação contribuiu para os resultados da organização	Resultados	Questionário Análise da performance	Melhoria de produtividade de, pelo menos 4% e redução de 15% no número de acidentes de trabalho

De forma a garantir que a melhoria do desempenho se deve apenas à frequência da formação optou-se por realizar uma avaliação dos desempenhos antes e depois da formação, possibilitando, assim, uma comparação.

Concepção dos instrumentos de avaliação

Após estarem definidos os instrumentos a utilizar para a recolha da informação, a equipa que está a realizar a avaliação teve de os produzir a tempo de serem utilizados nos momentos de avaliação previstos.

Após a concepção dos instrumentos de avaliação passou-se para a fase da **realização** da formação.

Para tal procedeu-se à recolha da informação aplicando os instrumentos concebidos nos momentos planeados.

Para realizar a avaliação é necessário efectuar várias tarefas da responsabilidade dos vários elementos da equipa de avaliação. Assim, o coordenador preocupou-se em garantir que todos os elementos da sua equipa sabiam quais as tarefas que tinham de realizar e em que momento.

Após a recolha da informação procedeu-se à sua análise e interpretação, recorrendo a uma análise estatística.

Concluída a análise e interpretação da informação recolhida iniciou-se a fase da **implementação dos resultados**.

Assim, foi elaborado um relatório com os resultados da avaliação que foi entregue à Administração da organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. ao responsável pelo Departamento de Formação e restantes dirigente e aos supervisores dos formandos com a indicação de comunicarem aos seus subordinados os resultados da avaliação.

Deste relatório entre outros itens constavam as conclusões e recomendações. Estas foram utilizadas como base para as seguintes decisões:

Manter o curso de formação na sua quase totalidade como foi concebido, uma vez que a mais de 80% dos formandos tiveram uma opinião favorável do curso.

Fazer duas alterações ao nível da equipa formativa e das metodologias utilizadas dado que a avaliação foi inferior ao padrão de qualidade estabelecido.

Integrar o curso de formação no plano de formação da organização e alargar a sua frequência a mais colaboradores da organização, uma vez que os resultados nos vários níveis de avaliação corresponderam aos padrões de qualidade estabelecidos.

Com a avaliação comprovou-se que não só os formandos tinham aprendido os conhecimentos, competências e atitudes previstos na formação, mas também, que tinham passado a aplicar o que aprenderam no seu posto de trabalho, o que contribuiu para o aumento da produtividade e diminuição dos acidentes de trabalho.

Esta informação permitiu concluir que o curso “Cuidados Básicos de Higiene no Posto de Trabalho” respondia à necessidade que o tinha criado e que contribuía para os resultados da organização.

Cálculo do ROI (Capítulo 3 – Unidade 2)

A organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. decidiu implementar um novo sistema de informação. Para garantir que a passagem do sistema antigo para o novo iria decorrer sem grandes problemas a Administração decidiu organizar um programa de formação que os seus 1000 colaboradores iriam frequentar.

Para proceder à formação dos colaboradores da organização o Director de Formação propôs que se recorresse ao e-learning. Perante esta hipótese a Administração solicitou que lhe fossem apresentadas as vantagens daquela opção.

Para responder à solicitação da Administração o Director de Formação decidiu estudar o ROI – Retorno do Investimento do projecto de formação. Para tal recolheu os seguintes dados que lhe permitiriam comparar os custos a incorrer se optasse por uma solução de formação presencial ou se optasse por uma solução em e-learning:

- Duração do curso

- O curso desenvolvido presencialmente terá uma duração de 21 horas, sendo composto por 5 sessões de 7 horas cada
- O curso se for realizado em e-learning prevê-se que terá uma duração média de 10 horas
- Custos de Concepção
 - A formação presencial não tem custos adicionais para o desenvolvimento dos conteúdos de formação, uma vez que serão utilizados nos manuais da aplicação informática.
 - Para a formação em e-learning, após consultar várias empresas, optou-se por uma proposta de 70.000 euros para o desenvolvimento e integração dos conteúdos numa plataforma de e-learning
- Formadores e logística
 - Os honorários dos formadores para a formação presencial são de 35 euros/hora.
 - Vão ser necessárias salas equipadas com computadores e projector.
 - No caso da formação em e-learning prevê-se que uma tutoria de cerca de meia hora por formando, sendo que o custo com os tutores é igual ao dos formadores.
- Dimensão dos grupos
 - Os grupos de formação são constituídos por 12 formandos.
- Custos com deslocações e estadas
 - A organização Dias & Dias à Boa Vida, Lda. opera em todo o país, pelo que 30% dos colaboradores estão dispersos pelo território nacional.
 - Prevê-se que os custos com deslocações e estada sejam de 85 euros/dia.
- Custos com a ausência do posto de trabalho
 - Quer se opte por formação presencial quer por e-learning, a formação irá decorrer dentro das horas de trabalho.
 - O custo médio por colaborador é de 1.500 euros. Teve-se por referência o salário e encargos obrigatórios durante 14 meses por ano, contando com apenas 11 meses produtivos.
- Custos de infra-estrutura
 - Após análise ao mercado, considerou-se um custo médio de 35 euros por utilizador para licenciamento de um LMS e utilização do servidor da organização.

Os dados encontram-se resumidos no quadro seguinte:

Designação do curso: Novo Sistema de Informação		
Número de dias úteis por mês: 20 dia úteis		
Número de horas por dia: 7 horas de formação		
	formação presencial	e-learning
Custos por curso		
Duração do curso	21 horas	10 horas
Duração de cada sessão	7 horas	1 hora

Custo de desenvolvimento	0 euros	70.000 euros
Total	0 euros	70.000 euros
Custos por grupo de formandos		
Honorários do formador	35 euros/hora	0 euros/hora
Deslocações do formador	0 euros/sessão	0 euros/sessão
Computadores em sala	10 euros/hora	0 euros/hora
Instalações + videoprojector	10 euros/hora	0 euros/hora
Subtotal (por grupo)	1.155 euros	0 euros
Dimensão do grupo	12 formandos	12 formandos
Número de formandos	1.000 formandos	1.000 formandos
Número de grupos	83 grupos	83 grupos
Total	96.250	0 euros
Custos por formando		
% de formandos deslocados	30%	0%
Deslocações dos formandos	85 euros/dia (formando deslocado)	0 euros/dia (formando deslocado)
Salários dos formandos	1.500 euros/mês (custo total) por formando	1.500 euros/mês (custo total) por formando
Horas de tutoria por formando	0.00 horas/formando	0.50 horas/formando
Honorários dos tutores	0 euros/hora	35 euros/hora
Licenças LMS	0 euros/formando	35 euros/formando
Recursos didácticos e consumíveis	5 euros/formando	0 euros/formando
Subtotal (por formando)	278 euros	146 euros
Número de formandos	1.000	1.000
Total	278.375 euros	1426.250 euros
Custos Totais	374.625	216.250

Analisando os números do quadro anterior podemos constatar que a solução presencial tem custos superiores à solução e-learning.

Análise custo-benefício

Para um custo de desenvolvimento do curso de formação de 70.000 conseguiu-se um benefício de cerca de 230.000 euros (278.375-146.250+96.250).

- Custo = 70.000 euros
- Benefício = 228.375

O rácio custo/benefício é de 3.26.

Um rácio custo-benefício superior a 1 significa que houve um retorno positivo do investimento na formação.

CB = $\frac{\text{Benefício}}{\text{Custo}}$

Cálculo do ROI

O ROI é cálculo através da seguinte fórmula:

$\%ROI = \frac{\text{Benefício Líquido}}{\text{Custo}} \times 100$

O benefício líquido corresponde à poupança, ou seja, ao benefício gerado subtraindo o custo. Assim, ao optar-se pela solução de e-learning a poupança é de 158.375 (228.375-70.000).

O ROI será de 226%, o que significa que este projecto produzirá uma poupança de 2.3 euros por cada euro investido, após a recuperação dos custos de desenvolvimento. *

* Caso Retirado de: Figueira, M. (2005). "Cálculo do ROI (Return on Investment)". In: Revista Nov@Formação, Ano 3, N.º6, Lisboa: IQF, P.57.

7.4. Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica

O módulo 2 – Desenvolvimento do Trabalho de Aplicação Pedagógica na Aplicação Informática/Multimédia concebida para este capítulo constitui, na sua totalidade, um caso prático.

O caso prático simula uma situação em que é solicitado a um técnico de uma organização que desenvolva um curso de formação a distância. Assim, este caso prático contempla todas as etapas necessárias para conceber um curso de formação a distância e que os formandos terão que cumprir na elaboração do trabalho de aplicação pedagógica.

Este caso prático integra alguns exercícios de aplicação dos conhecimentos e competências adquiridos ao longo da formação que visam contribuir para a preparação dos formandos para a elaboração do trabalho de aplicação pedagógica.

8. GLOSSÁRIO

Neste ponto é apresentado o glossário que integra toda a terminologia técnica a utilizar no curso de formação de eFormadores e necessária para a melhor compreensão dos conteúdos que o integram.

A

- **Acção de Formação:** Actividade concreta de formação que visa atingir objectivos de formação previamente definidos.
- **Acessibilidade:** Característica das páginas de Internet que permite o acesso a pessoas com necessidades especiais.
- **Análise custo-benefício:** Quantifica e compara o valor monetário gerado pelos benefícios da formação com os seus custos.
- **Animador:** Pessoa designada ou convidada pelo responsável pela acção de formação para colocar os participantes em situação de aprendizagem e gerir o seu desenvolvimento.
- **Aprendizagem:** Processo Integrado em que um individuo se mobiliza no sentido de uma mudança nos domínios cognitivo, psicomotor e/ou afectivo.
- **Aprendizagem Colaborativa:** Aprendizagem efectuada através da troca e partilha de informações e opiniões entre um grupo de pares.
- **Aprendizagem Cooperativa:** Conjunto de processos que auxiliam os aprendentes a interagir uns com os outros de forma a conseguir atingir um objectivo específico ou a desenvolver um produto relacionado com um dado conteúdo.
- **Audioconferência:** Sistema utilizado numa situação de formação on-line durante a qual o formando está em contacto simultâneo (tempo real) com o tutor e/ou formandos e pode interagir com eles através de chat, partilha de aplicações ou quadro branco partilhado.
- **Auto-avaliação:** Processo desenvolvido pelos diversos actores de um processo formativo e que visa apoiar a respectiva participação ao nível da construção e gestão de mecanismos que facilitem a respectiva aprendizagem no âmbito do mesmo.
- **Avaliação da aprendizagem:** Visa aferir em que medida os objectivos de aprendizagem estabelecidos para um determinado curso de formação foram alcançados pelos formandos.
- **Avaliação da Formação:** Processo que possibilita a monitorização sistemática de determinada intervenção formativa, recorrendo para o efeito a padrões de qualidade de referência explícitos ou implícitos, com vista à produção de juízos de valor que suportem a tomada de decisões.
- **Avaliação de Comportamento:** Visa aferir em que medida os saberes adquiridos por via da formação foram efectivamente mobilizados para os respectivos contextos de aplicação.
- **Avaliação de Reacção:** Permite aferir o grau de satisfação dos participantes em relação ao curso de formação e às condições em que este decorreu, visando o eventual desenvolvimento de acções de melhoria.
- **Avaliação de Resultados:** Visa aferir as mudanças ocorridas ao nível da organização e eventualmente do contexto socioeconómico no qual estas se inserem, decorrentes da implementação de determinado programa de formação.

- **Avaliação Diagnóstica:** Avaliação efectuada antes de um curso de formação com a finalidade de produzir informação que permita determinar a situação dos formandos face aos objectivos de aprendizagem a atingir.
- **Avaliação Formativa:** Efectuada no decurso da realização da formação que visa produzir informação que possibilite aos formandos e formador verificar se os objectivos pedagógicos estão a ser atingidos, podendo resultar na introdução de melhorias durante o processo de aprendizagem.
- **Avaliação Sumativa:** Modalidade de Avaliação de carácter classificativo e certificativo, pela qual é medido o desempenho do formando face aos objectivos pedagógicos previamente definidos, visando aferir o respectivo grau de aprendizagem.

B

- **Blended Learning:** Estratégia de formação que combina situações de puro e-Learning com momentos de formação presencial. O planeamento da formação é feito de modo a reservar para as sessões presenciais os momentos de aprendizagem que são mais dificilmente adquiridos via e-Learning.
- **Browser:** Software que permite pesquisar e interagir com informação existente na World Wide Web. os mais conhecidos são o Microsoft Internet Explorer e o Netscape Navigator.

C

- **Chat:** Comunicação entre membros de um serviço on-line através de texto escrito. As mensagens são enviadas entre as pessoas em tempo real.
- **CMC (Computer Mediated Communication):** Esta expressão refer-se à possibilidade genérica de comunicação através de computadores. Inclui-se comunicações de texto, vídeo ou áudio. A comunicação pode ser de um para um, de um para muitos ou, ainda, de muitos para muitos. Em termos de tempo, as comunicações podem síncronas ou assíncronas.
- **Ciclo de Formação:** Conjunto ou sequência de fases ou domínios de intervenção caracterizadores dos projectos formativos.
- **Competências:** Conjunto estabilizado de comportamentos a nível cognitivo, psicomotor ou afectivo, que habilitam o individuo para realizar uma actividade, uma função ou uma tarefa específica.
- **Comunicação Assíncrona:** Interação entre indivíduos e desfasada no tempo de forma apreciável (horas ou dias). Correio normal e correio electrónico são exemplos de comunicação assíncrona.
- **Comunicação síncrona:** Interação entre indivíduos em tempo real, sem atraso apreciável entre o fim de uma mensagem e o começo de outra (resposta). Sessões presenciais e comunicações telefónicas de voz são situações síncronas.
- **Conhecimento Tácito:** É um conhecimento pessoal e difícil de formalizar, profundamente enraizado nas acções e experiências de um individuo, bem como, valores ou emoções. Adquire-se este tipo de conhecimento através da prática, da experiência, dos erros e dos sucessos.
- **Conteúdo:** Propriedade intelectual e conhecimentos que integram determinado produto multimédia. Existem vários tipos de conteúdo: texto, áudio, vídeo, animação e simulação.
- **Conteúdo Programático:** Conjunto estruturado de matérias a desenvolver em cada unidade de formação.

- **Critério de Avaliação:** Conjunto de características com base nas quais podem ser efectuados determinados juízos de valor.
- **Curso de Formação:** Programa de Formação que tem como finalidade proporcionar aos formandos a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades práticas, atitudes e formas de comportamento necessários para o exercício de uma profissão ou grupo de profissões.
- **Custos de Formação:** Despesas suportadas com a formação.

D

- **Destinatários (ou Público-alvo):** Grupo de pessoas possuidoras de determinados atributos comuns, designadamente necessidades de formação idênticas e para as são operacionalizados objectivos específicos de aprendizagem e desenhados correspondentes programas de formação.
- **Diagnóstico de Necessidades de Formação:** Detecção de carências, a nível individual e/ou colectivo, referentes a conhecimentos, capacidades e comportamentos tendo em vista a elaboração de um plano de formação.
- **Download:** Processo de transferência de ficheiros de um servidor para um computador a ele ligado. o processo oposto designa-se por upload.
- **Duração da Formação:** Corresponde à “carga de trabalho” (workload), ou seja, o tempo que o formando utiliza nos processos de aprendizagem (síncrona, assíncrona e presencial) necessários para executar as tarefas planeadas pelo conceptor do curso para concretizar os objectivos da formação. A duração consiste no tempo médio que o conceptor do curso estima que o formando leva para realizar essas tarefas.

E

- **e-Leraning:** Processo que permite criar um ambiente de aprendizagem suportado pelas tecnologias Internet, permitindo a transformação da informação em conhecimento independentemente da hora ou local.
- **Email:** Ou Correio Electrónico (contração de electronic mail) e designa o processo utilizado pelo utilizador de um computador para enviar uma mensagem de texto para a caixa de correio electrónica para ser visionada por outro utilizador.
- **Escola Virtual:** A sala de aula virtual pode definir-se de forma simplista como um “espaço” on-line onde estudantes e professores interagem entre si, promovendo aprendizagens. Normalmente associada ao conceito de “Escola Virtual”, está o de sítio de acesso reservado, colocado num servidor acessível por Internet ou intranet, e que disponibiliza aos seus utilizadores serviços relacionados com formação e educação. Estes espaços formativos suportam-se em poderosas plataformas tecnológicas de gestão de informação, capazes de facilitar um vasto leque de actividades no âmbito da formação.
- **Estilos de Aprendizagem:** As pessoas quando aprendem mobilizam diferentes sentidos para realizar uma tarefa sendo que nem todas as pessoas mobilizam os mesmos sentidos da mesma forma. Essas diferenças determinam os denominados estilos de aprendizagem.

F

- **Facilitador:** Aquele que ajuda, dirige e estimula a aprendizagem durante um curso on-line.

- **FAQ (Frequently Asked Questions):** Sigla utilizada para designar a lista de perguntas frequentes de determinado site, produto ou serviço e respectivas respostas.
- **Feedback:** Comunicação entre o formador/sistema e o formando, resultante de uma acção ou processo.
- **Ferramentas de autor:** Software de concepção de materiais multimédia. Estas ferramentas ajudam o utilizador a conceber módulos on-line que combinam todos os componentes de um curso: texto, gráficos, perguntas e acompanhamento do desempenho dos formandos. Permitem, ainda, agregar materiais como ficheiros de áudio e vídeo, animações, entre outros.
- **Ferramentas de Colaboração:** Permitem ao formando estudar e interagir com outros, via e-mail, discussões ou chats.
- **Firewall:** Elemento que restringe o acesso a determinados conteúdos, de modo a proteger um computador ou rede de computadores de possíveis entradas indesejadas no sistema.
- **Formação a Distância:** Cenário educacional onde tutor e formandos estão separados pelo tempo, espaço ou ambos. Os cursos de formação a distância podem ser síncronos ou assíncronos e têm como suporte a correspondência escrita, texto, gráficos, áudio, vídeo, CD-Rom, televisão interactiva, Internet, e-mail e fax.
- **Formação Assíncrona:** Formação em que a interacção entre formador (tutor) e formandos ocorre de forma diferida no tempo (não é em tempo real).
- **Formação Presencial:** Forma de organização da formação em que o contexto de aprendizagem suspende a actividade inerente ao desempenho de funções, promovendo a interacção permanente entre formador/formando e privilegiando o grupo pedagógico enquanto elemento facilitador de aprendizagens.
- **Formação síncrona:** Formação on-line em tempo real com um tutor que conduz um evento formativo com um ou vários participantes.
- **Formador:** Indivíduo qualificado detentor de habilitações académicas e profissionais específicas, cuja intervenção facilita ao formando a aquisição de conhecimentos e/ou desenvolvimento de capacidades, atitudes e formas de comportamento.
- **Formando:** Indivíduo que frequenta um curso de formação.
- **Fórum:** Espaço de debate organizado por áreas e onde podem ser colocadas questões para debate. Este pode ou não ser moderado. Permite a troca de informações e a interacção de modo assíncrono (sem ser em tempo real) entre os seus participantes.

G

- **Gestão do Conhecimento:** É uma estratégia que transforma bens intelectuais da organização em maior produtividade, novos valores e aumento de competitividade, podendo ser definida enquanto processo sistemático de recolha, selecção, organização, análise e apresentação da informação de forma a melhorar a compreensão de uma determinada área de interesse.
- **Grupo de Discussão (Newsgroup):** É um espaço público e gratuito na Internet onde é possível trocar mensagens ou informações.

H

- **Hipermédia:** Forma de organização de texto que permite a navegação não linear no seu interior.

- **Hipertexto:** Forma de organização de texto que permite navegação não linear no seu interior.
- **HTML (Hypertext Markup Language):** Linguagem de programação utilizada para a construção de páginas Web. Os códigos de formatação permitem que os browsers identifiquem a forma como disponibilizar a informação no ecrã.

I

- **Indicador de Avaliação:** Elemento observável e mensurável que sinaliza o grau de cumprimento do critério de avaliação.
- **Instructional Designer:** Indivíduo que aplica uma metodologia sistemática para criar conteúdos de formação a distância.
- **Interacção:** Designa as trocas entre o tutor e o formando e entre este e os outros elementos da aula virtual. a interacção num sistema de e-learning pode ser implementada de modo síncrono e assíncrono.
- **Interactividade:** Possibilidade que o formando tem de intervir ao longo do processo de aprendizagem e de provocar, através da sua intervenção, uma modificação no contexto da aprendizagem.
- **Internet:** Rede interligada de redes que possibilita a qualquer computador a ela ligado trocar informação com qualquer outro computador que também esteja ligado, independentemente dos lugares do mundo onde se encontrem.
- **Internet Based Training (ou Web Based Training):** Formação baseada na Internet, onde se disponibilizam conteúdos educacionais através do browser.
- **Intranet:** Rede privada para uso de utilizadores de uma mesma organização e suportada em protocolos da Internet.
- **IRC (Internet Relay Chat):** Serviço da Internet que permite conversação em texto em tempo real (síncrona), entre vários utilizadores.
- **ISP (Internet Service Provider):** É um organismo que comercializa o acesso à Internet.
- **Item de Avaliação:** Questão ou actividade mensurável usada para determinar o nível de conhecimento ou de aprendizagem de um aluno sobre um determinado tópico ou tema.

J

- **Juízo (de valor):** Operação (ou resultado desta operação) que consiste em formar uma opinião sobre o valor de uma coisa, de um comportamento, de uma pessoa, de uma organização...
- **Just in Time:** Característica do e-learning que permite aos utilizadores aceder às informações de que necessitam no momento desejado.

L

- **Largura de Banda:** Quantidade de informações que pode ser transmitida através de uma linha de telecomunicações num determinado período de tempo. Em informática a largura de banda é expressa num certo número de bytes por segundo.

- **Lista de Difusão:** Uma lista de endereços electrónicos (e-mail) pré-estabelecida, que permite enviar a mesma mensagem a várias pessoas simultaneamente.
- **LMS (Learning Management System):** Plataforma (programa informático) que suporta o desenvolvimento e gestão de conteúdos para cursos on-line, bem como, a possibilidade de registo de utilizadores, sua associação a cursos e tracking (monitorização) do seu progresso.
- **Lurking:** Termo usado para a acção de ler as mensagens de um fórum de discussão apenas observando, sem contribuir para o debate.

M

- **Material Didáctico:** Todo e qualquer meio ou instrumento utilizado no ensino e na formação.
- **Material Didáctico Multimédia:** Meios ou instrumentos utilizados no ensino e na formação de forma organizada e complementar, combinando dois ou mais suportes (escrito, áudio, vídeo, ou informático), de modo a diversificar os modos de expressão e os discursos utilizados em acções de ensino e formação, em regime presencial ou a distância.
- **Método de Formação:** Conjunto de procedimentos técnico-pedagógicos utilizados para atingir os objectivos definidos para um curso de formação.
- **m-Leraning (ou Mobile Leraning):** São sistemas de aprendizagem que incluem o acesso a partir de dispositivos móveis sem fios (PDAs, Smartphones, entre outros).
- **Monitorização:** Ou Tracking, funcionalidade de um LMS (ou de um programa específico) que permite monitorizar o progresso dos formandos num curso on-line e guardar esta informação para posterior tratamento.
- **Multimédia:** Combinação organizada e coerente de informação em diferentes formatos (texto, som, imagem fixa, ou imagem animada).

N

- **Netiqueta:** Expressão proveniente de “Internet Etiquette”, e refere-se ao conjunto de regras de comportamento e comunicação comumente aceites para utilização em e-mails, chats, entre outros.

O

- **Objectivos Gerais de Formação:** Descrição dos resultados a alcançar com o curso de formação, indicando o que os formandos devem ser capazes de fazer depois de concluída a aprendizagem.
- **Objectivos Específicos de Formação:** Descrição dos resultados a alcançar com um determinado conteúdo de formação, indicando o que os formandos devem ser capazes de fazer depois de concluída a aprendizagem.
- **Objecto de Aprendizagem (Learning Object):** Unidade reutilizável de informação independente dos meios de distribuição. Bloco modular de conteúdo de e-learning.
- **Organização Aprendizente (Learning organization):** são aquelas organizações onde as pessoas expandem de forma contínua a sua capacidade de criar os resultados que verdadeiramente desejam, onde novos e expansivos padrões de pensamento são desenvolvidos, onde a aspiração colectiva é libertada, e onde as pessoas continuamente aprendem a aprender em conjunto.

P

- **Perfil do Formando:** Descrição das condições de natureza física, funcional, vocacional e outras de particular relevância que os candidatos devem possuir para o ingresso num determinado curso de formação.
- **Plano de Avaliação:** Conjunto de actividades devidamente organizadas por forma a atingir os objectivos de avaliação da aprendizagem.
- **Plano de Sessão:** Documento que resume o que se pretende atingir e desenvolver durante uma sessão de formação.
- **Plataforma de Aprendizagem:** Estrutura que suporta os serviços de e-learning. Ferramenta de aprendizagem que inclui tecnologias que permitem ao utilizador pedir ou enviar informação.
- **Programa do Curso:** Definição de forma estruturada das unidades de formação, as componentes de formação e as cargas horárias do curso de formação.

R

- **Recursos Pedagógicos:** Conjunto de ficheiros, aplicações, endereços electrónicos, cujo acesso é proporcionado aos formandos como apoio ao seu percurso formativo.
- **Relatório de Avaliação:** Principal ferramenta de apresentação, aos diferentes beneficiários, dos resultados finais do trabalho de avaliação da formação.
- **Retorno do Investimento (Return on Investment-ROI):** Quantifica e compara o valor monetário gerado pelo impacto da formação, com os seus custos (expresso em percentagem).

S

- **Servidor:** Computador ou software que permite a outros computadores e clientes o acesso (através da rede) à informação que tem guardada.
- **Sessão de Formação:** Conjunto de actividades desenvolvidas num determinado período de tempo que visam alcançar um ou mais objectivos específicos.
- **SCORM (Sharable Content Object Reference Model):** Conjunto de especificações que, ao serem aplicados ao conteúdo de um curso, produzem pequenos objectos reutilizáveis de aprendizagem.
- **Sistema de Gestão do Conhecimento:** É uma aplicação que recolhe, armazena e disponibiliza informação a todos os indivíduos de uma mesma organização. A principal finalidade deste sistema é reunir o conhecimento colectivo da organização, tornando-o mais simples, perceptível e de fácil utilização.
- **Sistema de Gestão dos Conteúdos de Aprendizagem (LCMS):** É um ambiente onde os conceptores podem criar, armazenar, reutilizar, gerir e encaminhar os conteúdos de aprendizagem contido num directório central, como seja, uma base de dados. O sistema de gestão funciona, normalmente, com conteúdos baseados num modelo centrado no objecto de aprendizagem.

T

- **TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol):** Conjunto de normas para envio e recepção de dados através da rede.

- **Tutor:** Designação que se dá ao formador que exerce a sua actividade no quadro de formações flexíveis e a distância. É alguém que oferece a sua experiência e sabedoria para ajudar o formando a no seu processo de aprendizagem.
- **Tutoria:** Processo de acompanhamento da aprendizagem centrado na pessoa, nos problemas de aprendizagem e no processo motivacional.

U

- **Unidade de formação:** Parte de um módulo de formação que integra um conjunto estruturado de conteúdos/actividades com sequência pedagógica que visa atingir um ou mais objectivos específicos.
- **URL (Uniform Resource Locator):** Forma de endereçar qualquer objecto na Web. Digitando o URL no browser dá-se início ao processo de busca.

V

- **Videoconferência:** Permite comunicação vídeo e áudio em tempo real , possibilitando que pessoas ou grupos, em divergentes locais, possam manter conversação para os mais variados fins.

W

- **World Wide Web:** É um universo de informação materializado por páginas de texto, áudio ou vídeo, interligadas e residentes em muitos dos computadores que se encontram ligados à Internet.

9. BIBLIOGRAFIA DE APOIO

De seguida é apresentada, por módulo, a bibliografia que poderá apoiar o formador no desenvolvimento do curso de formação de eFormadores. Sempre que possível esta é apresentada também por unidade.

9.1. Capítulo 1: Evolução Histórica e Teoria do Ensino a Distância

Módulo 1 – Introdução ao Ensino a Distância

Bibliografia

ARETIO, L. (1995) Steps Towards Good Practice. Implementation of Open and Flexible Distance Learning. Tribune Collection. Número 7.

BATES, A. (1995) Technology, Open Learning and Distance Education, Routledge: London and New York.

CASTELLS, M. (2001) La Galáxia de Internet. Barcelona. Plaza Janés.

CASTELLS, M. (2003) A Sociedade em Rede, A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. Vol.1. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.

GARRISON, D. (1985) Three Generations of Technological Innovations in Distance Education. Distance Education. Vol.6. Número 2.

GOMES, M. (2003) Gerações de Inovação Tecnológica no Ensino a Distância. Revista Portuguesa de Educação. Universidade do Minho – Instituto de Educação e Psicologia.

HORTON, W. (2000) Designing Web-Based Training: How to Teach Anyone, Anything, Anywhere. John Willey & Sons.

KEEGAN, D. (1993) Theoretical Principles of Distance Education. Routledge. London and New York.

KEEGAN, D. (1996) Foundations of Distance Education. Routledge. London and New York. Third Edition.

LAGARTO, J. (1994) Formação profissional a Distância. Universidade Aberta/Instituto do Emprego e Formação Profissional. Lisboa.

LAGARTO, J. (2002) Ensino a Distância e Formação Contínua – Uma Análise Prospectiva sobre a Utilização do Ensino a Distância na Formação Profissional de Activos em Portugal. INOFOR. Lisboa

ROSEMBERG, M. (2002) e-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. McGraw-Hill

RHEINGOLD, H. (1996) A Comunidade Virtual, Lisboa. Po e Gradiva.

SANTOS, A. (2000) Ensino a Distância e Tecnologias de Informação. E-Learning. Lisboa

SLEVIN, J. (2000) The Internet and Society. Polity Press Cambridge.

TRINDADE, A. (2000) Educação e Formação a Distância. Universidade Aberta. Lisboa

Artigos opcionais

CTI Textual Studies (1998) Guide to Digital Resources. Disponível em <http://info.ox.ac.uk/ctitext/resguide/resources/index.html>. Último acesso a 17/7/2007

GOMES, M (s/d) e-Learning: Reflexões em torno do conceito. Universidade do Minho. Disponível em: <http://www.nonio.uminho.pt/challenges/actchal05/tema02/06MariaGomes.pdf>. Último acesso a 17/7/2007

OLIVEIRA, L. e BLANCO, E. (s/d) A Propósito de e-Learning e Campus Virtual. Universidade do Minho. Disponível em: <http://www.nonio.uminho.pt/challenges/05comunicacoes/Tema2/09LiaOliveira.pdf>. Último acesso a 17/7/2007

TOSTA, S (2002) Tecnologias Digitais na Educação. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. Disponível em: http://repositorio.portcom.intercom.org.br/bitstream/1904/18921/1/2002_NP11TOSTA.pdf. Último acesso a 17/7/2007

SHALE, D. (1987) Innovation in International Higher Education: The Open Universities. Journal of Distance Education. Disponível em: <http://cade.athabasca.ca/vol2.1/shale.html> Último acesso em 17 de Julho de 2007

Links

www.elearningeuropa.info

www.elearningmag.com

www.e-learningcentre.co.uk

www.elearning.tecminhi.uminho.pt

www.elearningguild.com

Módulo 2 – Teorias e Modelos de Aprendizagem em EaD

Bibliografia

BARROWS, H. (2001) Problem-Based Learning. Disponível em: <http://www.publi.org> Último acesso em 17 de Julho de 2007

BATESON, G. (1972) Steps to an ecology of Mind. Baltimore books. New York

BHATTACHARYA, K. & HAN, S. (2001). Piaget and cognitive development. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology. Disponível em: http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Piaget%27s_Constructivism Último acesso a 17 de Julho de 2007.

BRILL, J. (2001). Situated Cognition. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology. Disponível em: http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Situated_Cognition Último acesso a 17 de Julho de 2007.

CLANCEY, W. (1997) Situated Cognition: On Human Knowledge and Computer Representations. Cambridge University Press.

GALLOWAY, C. (2001). Vygotsky's Constructivism. In M. Orey (Ed.), Emerging perspectives on learning, teaching, and technology. Disponível em: http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Vygotsky%27s_constructivism Último acesso a 17 de Julho de 2007

GARRISON, D. (1985) Three Generations of Technological Innovations in Distance Education. Distance Education. Vol.6. Número 2.

KEEGAN, D. (1996) Foundations of Distance Education. Routledge. London and New York. Third Edition.

LAGARTO, J. (1994) Formação Profissional a Distância. Universidade Aberta/Instituto do Emprego e Formação Profissional. Lisboa.

LAGARTO, J. (2002) Ensino a Distância e Formação Contínua – Uma Análise Prospectiva sobre a Utilização do Ensino a Distância na Formação Profissional de Activos em Portugal. INOFOR. Lisboa

LOURENÇO, P. (1997) Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo – Teoria, dados e implicações. Livraria Almedina. Coimbra.

MATURANA, H. & VARELA, F. (2001) A Árvore do Conhecimento: As Bases Biológicas da Compreensão Humana. Palas Athenas. São Paulo

MOORE, M. & KEARSLEY, G. (1996) Distance Education, A Systems View. Wadsworth Publishing Company. USA.

PETERS, O. (1998) Learning and Teaching in Distance Education – Analyses and Interpretation from an Internal Perspective. Kogan Page. London.

PIAGET, J. & INHELDER, B. (1982) A Psicologia da Criança. Difel. São Paulo.

PIAGET, J. (1996) Biologia e Conhecimento. 2ª Ed. Vozes. Petrópolis.

TAM, M. (2000) Constructivism, Instructional Design and Technology: Implications for Transforming Distance Learning in Educational Technology and Society. ISSN 1436 – 4522

VARELA, F., THOMPSON, E. & ROSH, E. (2001) The Embodied Mind – Cognitive Science and Human Experience. MIT Press. Cambridge.

WADSWORTH, B. (1996) Inteligência e Afectividade da Criança. 4ª Ed. Enio Matheus Guazzelli. São Paulo.

WOOLFOLK, A. (1987). Educational Psychology (3rd Ed). Englewood Cliffs. Prentice-Hall. NJ.

Artigos opcionais

BARROWS, H. (2001) Problem-Based Learning. Disponível em: <http://www.publi.org> Último acesso em 17 de Julho de 2007.

SIMONSON, M et all (1999) Theory and Distance Education: A New Discussion. The American Journal of Distance Education. Vol.13. Número 1. Disponível em: <http://www.uni-oldenburg.de/zef/cde/found/simons99.htm> Último acesso em 17 de Julho de 2007.

GARRISON, R. (2000) Theoretical Challenges for Distance Education in the 21st Century: A Shift from Structural to Transactional Issues. The International Review of Research in Open and Distance Learning. Vol. 1. Número 1. Disponível em <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/2/333> Último acesso em 17 de Julho de 2007.

SHALE, D. (1987) Innovation in International Higher Education: The Open Universities. Journal of Distance Education. Disponível em: <http://cade.athabascau.ca/vol2.1/shale.html> Último acesso em 17 de Julho de 2007

Links

www.elearningeuropa.info

www.elearningmag.com

www.e-learningcentre.co.uk

www.elearning.tecminhi.uminho.pt

www.elearningguild.com

9.2. Capítulo 2: Os Conteúdos em EFaD

Módulo 1 – Conteúdos em Contexto de EFAD

Bibliografia

CAPITÃO, Zélia, LIMA, Jorge Reis, e-Learning e e-Conteúdos - Aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos, Lisboa: Centro Atlântico, 2003.

FIGUEIRA, Mário, “Perguntas mais Frequentes”, Nov@Formação – Recursos para a aprendizagem: Conteúdos, Lisboa, n.º 7, Maio de 2006, p. 54.

Lagarto, J. (2002). “Ensino a Distância e Formação Contínua”, INOFOR, Coleção de FaD e e-Learning

Matos, Paulo Jorge, “e-conteúdos educativos, Modelos e técnicas de construção e avaliação – um estudo de caso”, Junho 2007, Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Psicologia e Educação, Mestrado em Ciências da Educação: Informática Educacional

Santos, Arnaldo (2000) Ensino a Distância e Tecnologias de Informação E-Learning. FCA – Lisboa

Links

FERNANDO PINTO. Insight SINFIC. Modelos de Objectos de Aprendizagem. [em linha]. N.º 102. FEV-2007. [26-06-2007].

<http://www.sinfic.pt/SinficNewsletter/sinfic/Newsletter102/Dossier4.html>

Módulo 2 – Tipos de Conteúdos

Bibliografia

Campos, José. Escola de Verão. Produção de conteúdos de apoio às aulas II. "Os media do multimédia". <<http://www.estv.ipv.pt/paginaspessoais/jcampos/pcaa/av.htm>>

Santos, Arnaldo; Barbeira, Jacinto; Moreira, Lúcia – O desenvolvimento de eConteúdos para ambientes de eLearning e bLearning. Um estudo de caso em contexto de formação profissional

Capitão, Z. e Lima, J. (2003). “eLearning e eConteúdos – Aplicações das Teorias tradicionais”, Lisboa, Centro Atlântico.

Galvão dos Santos Meirinhos, 1999; "Regras fundamentais do design de sistemas hipermedia", em Revista Latina de Comunicación Social, número 24 de Dezembro de 1999, La Laguna (Tenerife).
<http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999adi/03galvao.html>

Links

http://www.multiciencia.unicamp.br/art02_2.htm

<http://websitehelpers.com/multimedia/video.html>

http://simplythebest.net/sounds/sound_formats.html

<http://www.mariomarinno.com.br/digital/formatos.htm>

<http://www.artifice.web.pt/redir.html#pag=00/imagens-digitais/02-01-2006-preparar-fotografias.html>

Módulo 3 – O Ciclo de Criação de um Conteúdo Educacional Multimédia

Bibliografia

Lagarto, J. (2002). “Ensino a Distância e Formação Contínua”, INOFOR, Coleção de FaD e e-Learning

Moore, M. (1991). “Theory of Distance Education”, Distance Education

Santos, A. (2000). “Ensino a Distância e Tecnologias de Informação”, Edição FCA, Lisboa

Nielsen, Jakob, Usability Engineering, Morgan Kaufmann, 1993

Contribuidores da Wikipédia. "API" Wikipédia, A Enciclopédia Livre. 27 Abr 2006, 11:44. 01 Mai 2006, 20:49. <<http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=API&oldid=1951914>>.

KitWiki Contributors. "Instructional Systems Design." KitWiki. 04 Out. 2005 22:41. 07 Mar. 2006 17:00 <http://wiki.kitzzy.com/index.php?title=Instructional_Systems_Design>.

Wiley, David A. [2] "Learning Object Design and Sequencing Theory." Jun. 2000. Brigham Young University. 12 Mar. 2006 19:14 <<http://davidwiley.com/papers/dissertation/dissertation.pdf>>.

Links

www.imsproject.org [IMS]

www.adlnet.org [ADL]

<http://www.elearningeuropa.info> [eLearning Europa]

9.3. Capítulo 3: Tutoria

Bibliografia

ANDRÉ, M. (2004). "As estratégias de estudo na optimização da aprendizagem". Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação. Coimbra: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra.

DIAS, Ana & Gomes, Maria João (2004). Introdução. "E-Learning para e-Formadores", Guimarães: Universidade do Minho, 13-17.

DUGGLEBY, Júlia (2002). "Como ser um tutor online". Lisboa: Monitor.

FERRÃO, Luís & Rodrigues, Manuela (2006). "Formação Pedagógica de Formadores". Lisboa: Lidel.

FYFE, W (1995). "Characteristics and role of the tutor". Northern College.

LEWIS, R. (1984). "How to tutor and support learners" (2nd ed.). Huddersfield: Council of Educational Technology.

MENDEIROS, Francisco (2002).PROFISS. "Revista Nov@ Formação". Ano 1, nº 0. Lisboa: INOFOR, 34-36.

Parceria de desenvolvimento do Projecto eTrainers – Pedagogia, Formação e Certificação em Ambiente de eLearning (s/d). "eTrainers – Formação de eFormadores: Um caminho para a qualidade do eLearning".

RAMOS, Maria Clara (2006). Ser formador em contexto virtual de aprendizagem. "Revista Formar", nº 54. Lisboa: IEFEP, 23-27.

RODRIGUES, Eloy (2004). Competências do e-Formadores. "E-Learning para e-Formadores", Guimarães: Universidade do Minho, 72-95.

SÁ, I. & Silva, A.L. (1993). "Saber estudar e estudar para saber". Porto: Porto Editora.

Silva, A.F. (1997). "Os materiais no ensino a distância. Avaliação da qualidade".

Dissertação de Mestrado em Ciências da educação. Lisboa: faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

SMITH, R. (1982). "Learning how to learn. Applied theory for adults". USA: Cambridge Adult Education.

THORPE, M (1988). "Evaluating open and distance learning" (2nd ed.). London: longman Open Learning.

Artigos opcionais

SILVA, A.F. (1992). Ensino a Distância na Marinha (Em torno de um projecto). Lisboa: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

MACHADO, Liliana (2003). “O papel do tutor em ambientes online”, <<http://www.abed.org.br/nordeste/download/liliana.pdf>> (05/2007).

MOORE, M. (1986). Self- directed Learning and Distance education. The American Journal of Distance Education, Vol.1, no.1, <<http://cade.athabasca.ca/vol.1.1/ moore.html>> (15/05/2005).

SALMON, Gilly. “All things in moderation”, < <http://www.atimod.com/e-tivities/5stage.shtml> > (15/05/2007).

Informações adicionais

Afonso, Ana Paula (2001). “Comunidades de aprendizagem. Um modelo para a gestão da aprendizagem”. II Conferência Internacional Challenges. Disponível em <http://www.nonio.uminho.pt/challenges/actchal01/048-Ana%20Afonso%20427-432.pdf>. Acesso em 18/07/2007.

BECHARA, Fabiana (2006). “O papel do tutor na educação a distância”. Disponível em http://www.timaster.com.br/revista/artigos/main_artigo.asp?codigo=1170. Acesso em 17/07/2007

LEAL, Regina (s/d). A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância. “Revista Iberoamericana de Educación”. Disponível em <http://www.rieoei.org/deloslectores/947Barros.PDF>. Acesso em 17/07/2007

OLIVEIRA et al, (s/d). “A importância da ação tutorial na educação a distância: discussão das competências necessárias ao tutor”. Disponível em <http://www.niee.ufrgs.br/ribie2004/Trabalhos/Comunicacoes/com20-28.pdf>. Acesso em 09/06/2007

RAMOS, Maria Clara (2006). Ser formador em contexto virtual de aprendizagem. Revista Formar, nº 54. Lisboa: IIEFP, 23-27.

REIS (s/d). “Modelos de tutoria no ensino a distância”, retirado de <http://www.bocc.ubi.pt/pag/reis-hiliana-modelos-tutoria-no-ensino-distancia.pdf>, em 09/06/2007

SMITH, Theodore (2005). Fifty-one competencies for online instruction. “The Journal of educators Online”, Vol.2, Nº2. Disponível em <http://www.thejeo.com/Ted%20Smith%20Final.pdf>. Acesso em 17/07/2007.

9.4. Capítulo 4: Avaliação em EFAD

Módulo 1 – A Avaliação na Formação Profissional

Bibliografia

Boston, C. (2002). The Concept of Formative Assessment. Disponível em <http://pareonline.net/getvn.asp?v=8&n=89>. Acesso em 02-03-2007.

Cardoso, Z. (etal.) (2003). Avaliação da Formação: Glossário Anotado. Lisboa: INOFOR

Leite, Carlinda, Fernandes, Preciosa (2002). Avaliação das Aprendizagens dos Alunos – Novos Contextos, Novas Práticas. Porto: Edições Asa

Levine, S. J. (2003). Evaluation in Distance Education. Disponível em <http://www.learnerassociates.net>. Acesso em 16-03-2007.

McMillan, J. H. (2000). Fundamental Assessment Principles for Teachers and School Administrators. Disponível em <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=8>. Acesso em 02-03-2007.

Teixeira, Gilberto (1992). Avaliação da Aprendizagem. Disponível em <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo=4&texto=92>. Acesso em 05-03-2007.

Links

<http://www.abed.org.br>

<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br>

<http://www.catl.uwa.edu.au/etu>

<http://www.ncver.edu.au>

Módulo 2 – Avaliação da Aprendizagem

Bibliografia

Backroad Connections Pty Ltd (2002). Assessment and Online Teaching, Australian Flexible Learning Framework Quick Guides Series, Australian National Training Authority. Disponível em <http://flexiblelearning.net.au/guides/assessment.html>. Acesso em 19-03-2007.

Caldeira, A. C. M. (2004). Avaliação da Aprendizagem em Meios Digitais: Novos Contextos. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/033-TC-A4.htm>. Acesso em 21-03-2007.

Cardoso, Z. (et al.) (2003). Avaliação da Formação: Glossário Anotado. Lisboa: INOFOR

Carrasco, J.F. (1989). Como Avaliar a Aprendizagem. Porto: Edições Asa.

Carroll, Jude & Appleton, Jon (2001). Plagiarism – A Good Practice Guide. Disponível em http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/brookes.pdf. Acesso em 19-03-2007.

Codde, J. (2006). Using Learning Contracts in the College Classroom. Disponível em <http://www.msu.edu/user/coddejos/contract.htm>. Acesso em 08-03-2007.

Creasy, K., Xin, L. (2004). Classroom Assessment in Web-Based Instructional Environments: Instructors Experience. Disponível em <http://pareonline.net/getvn.asp?v=9&n=7>. Acesso em 22-03-2007.

Depresbiteris, Léa (1998). Avaliação da Aprendizagem do Ponto de Vista Técnico-Científico e Filosófico-Político. Disponível em www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p61-172_c.pdf. Acesso em 15-03-2007.

Leite, Carlinda, Fernandes, Preciosa (2002). Avaliação das Aprendizagens dos Alunos – Novos Contextos, Novas Práticas. Porto: Edições Asa.

Levine, S. J. (2003). Evaluation in Distance Education. Disponível em <http://www.learnerassociates.net>. Acesso em 16-03-2007.

McLoughlin, Catherine, Luca, Joe (2002) Quality in Online Delivery: What Does It Mean For assessment in E-Learning Environments? Australia: University of New England.

McMillan, J. H. (2000). Fundamental Assessment Principles for Teachers and School Administrators. Disponível em <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=8>. Acesso em 02-03-2007.

Prata, D. N., (2003). Estratégias para o Desenvolvimento de um Framework de Avaliação da Aprendizagem a Distância. Comunicação apresentada no XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

Ross, John (2006). The Reliability, Validity, and Utility of Self-Assessment, Practical Assessment Research & Evaluation Journal (versão electrónica).

Simon, M., Giroux-Forgette, R. (2001). A Rubric for Scoring Postsecondary Academic Skills. Disponível em <http://pareonline.net/getvn.asp?v=7&n=18>. Acesso em 22-03-2007.

Teixeira, Gilberto (1992). Avaliação da Aprendizagem. Disponível em <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo=4&texto=92>. Acesso em 05-03-2007.

Vitorino, A. L., Haguenaer, C. (2004). Avaliação em EAD Apoiada por Ambientes Colaborativos de Aprendizagem no Programa de Capacitação para a Qualidade da COPPE/UFRJ. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/159-TC-D3.htm>. Acesso em 08-03-2007.

Links

<http://www.abed.org.br>

<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br>

<http://www.teachervision.fen.com/teacher-training>

<http://www.centrorefeducacional.com.br>

<http://www.catl.uwa.edu.au/etu>

<http://www.mocho.pt/Ensino/recursos/>

Módulo 3 – Avaliação de um Programa de Formação

Bibliografia

Addison-Wesley Training Systems (1987). The Trainers Library, Measurement and Evaluation. Nova Iorque: Addison-Wesley.

Barbier, J.M. (1990). A Avaliação em Formação. Porto: Afrontamento, D.L.

Bersin, Josh (2002). Measuring E-Learning's Effectiveness: A Five Step Program. Disponível em <http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/imprimir.php?modulo=4&texto=129>. Acesso em 05-03-2007.

Fox, Paul (2006). Measuring Training Results. Disponível em <http://www.foxperformance.com/training4html>. Acesso em 20-03-2007.

Jackson, Terence (1989). Evaluation: Relating Training to Business Performance. Londres: Kogan Page.

Kerseley, Greg (1992). Costs, Benefits & Productivity in Training Systems. Nova Iorque: Addison-Wesley Publishing Company.

Marengo, A., Marengo, V. (2005). Measuring the Economic Benefits of E-learning: A Proposal for a New Index for Academic Environments. Journal of Information Technology Education.

Mayberry, E. (2005). Kirkpatrick's Level 3: Improving the Evaluation of E-Learning. Disponível em <http://www.learningcircuits.org/2005/may2005/mayberry.htm>. Acesso em 02-03-2007.

Nickols, Fred (2000). Evaluating Training: There is no "Coolbook" Approach. Disponível em <http://home.att.net/~nickols/evaluate.htm>. Acesso em 14-03-2007

Phillips, Jack J. (1991). Training Evaluation and Measurements Methods. Londres: Kogan Page.

Links

<http://www.abed.org.br>

<http://www.learningcircuits.org>

<http://www.policy-evaluation.org>

9.5. Capítulo 5: Trabalho de Aplicação Pedagógica

Cardoso, Maria Guilhermina (1997). Manual de apoio à Formação de Formadores. Turim: OIT e IEFP

CNFF, Divisão de Estudos (1991). A Autoscopia na Formação. Lisboa: IEFP

Craig, R. (1976). Training & Development Handbook. Brasil: MacGraw Hill

Ferreira, Paulo (1999). Guia do Animador – Animar uma Actividade de Formação. Lisboa: Multinova

Ketele, Jean-Marie, Chastrette, Maurice, Cros, Danièle, Mettelin, Pierre, Thomas, Jacques (1994) Lisboa: Instituto Piaget

Leonardo, Marcos (1991). Plano de Sessão. Revista FORMAR (n.º 3). Lisboa: IEFP

Mão de Ferro, António (1999). Na Rota da Pedagogia. Lisboa: Edições Colibri

Mão de Ferro, António (2003) Operacionalização da Formação. Lisboa: Nova Etapa – Consultores em Gestão de Recursos Humanos.

Raseth, António, Sacramento, Armando (1993). Essa Misteriosa Autoscopia. Revista FORMAR (n.º 9). Lisboa: IEFP

Oliveira, Fernando Roberto (1999). Plano de Formação – Etapas e Metodologias de Elaboração. Lisboa: IEFP

Portugal Telecom Inovação, S.A.

Rua Eng. José Ferreira Pinto Basto

3810-106 Aveiro, Portugal

Tel: 234 403 200

Fax: 234 424 723

e-mail: formare@ptinovacao.pt