

Processos de Formação Combinados



Sociedade Portuguesa de Inovação

FICHA TÉCNICA

TÍTULO PROCESSOS DE FORMAÇÃO COMBINADOS – MANUAL DO FORMADOR

AUTOR PEDRO PIMENTA

EDITOR Sociedade Portuguesa de Inovação
Consultadoria Empresarial e Fomento da Inovação, S.A.
Edifício “Les Palaces”, Rua Júlio Dinis, 242,
Piso 2-208, 4050-318 PORTO
Tel: 22 607 64 00; Fax: 22 609 91 64
spiporto@spi.pt
www.spi.pt

PRODUÇÃO EDITORIAL *Principia*, Publicações Universitárias e Científicas, Lda.
Av. Marques Leal, 21, 2.º
2765-495 S. João do Estoril
Tel: 21 467 87 10; Fax: 21 467 87 19
principia@principia.pt
www.principia.pt

Revisão Marília Correia de Barros

Projecto Gráfico e Design Mónica Dias

Paginação Xis e Érre, Estúdio Gráfico, Lda.

Impressão SSL, Soluções de Marketing Relacional, Lda.

Produção apoiada pelo Programa Operacional Emprego, Formação e Desenvolvimento Social (POEFDS), co-financiado pelo Estado Português, e pela União Europeia, através do Fundo Social Europeu.

Ministério da Segurança Social e do Trabalho.



Sociedade Portuguesa de Inovação, S.A.

PEDRO PIMENTA

Processos de Formação Combinados



Sociedade Portuguesa de Inovação

APRESENTAÇÃO, MOTIVAÇÃO E PREÂMBULO

Este manual é o *Manual do Formador em Processos de Formação Combinada*. Integrado na colecção «Madilearning», este manual foi escrito com o propósito de auxiliar a actividade de formador, como acompanhante, orientador e avaliador da aprendizagem dos formandos. Os textos e actividades-base constituem o *Manual do Formando*, integrado nesta mesma colecção.

O *Manual do Formando* foi escrito na perspectiva de parte do processo de aprendizagem ser individual e autónomo, enquanto outra parte necessitará de um contexto de «turma», e do papel de formador; este *Manual do Formador* explicita o que é a compreensão do Autor sobre esta função e as atitudes, papéis e tarefas associadas.

Espero que, enquanto formador, este manual lhe seja útil, e que possa contribuir de forma decisiva para o seu desempenho profissional. Como Autor, agradeço antecipadamente os seus comentários sobre estes manuais.

Pedro Pimenta
Departamento de Sistemas de Informação
Escola de Engenharia
Universidade do Minho
4800-058 Guimarães
Portugal
e-mail: pimenta@dsi.uminho.pt
página Web:
<http://www.dsi.uminho.pt/~pimenta>

APRESENTAÇÃO

OBJECTIVOS GERAIS

- Apresentação do *Manual do Formador*

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- O objectivo desta secção é apresentar o *Manual do Formador*, justificando a sua existência e detalhando o seu conteúdo. Este *Manual do Formador* inclui aspectos a considerar na preparação, condução e avaliação de processos de formação baseados no Módulo *Processos de Formação Combinados*, e exemplos de perguntas a utilizar como elementos de avaliação dos conteúdos e actividades propostas no *Manual do Formando*

Apresentação sumária

- Na secção «Apresentação» é descrita a função deste *Manual do Formador* como um guia de acompanhamento do módulo de *Processos de Formação Combinados*. Justifica a sua existência e enquadra as atitudes, os papéis e as funções que se esperam de um formador deste módulo.
- Na secção «Preparação» são detalhadas as preocupações e descritas as acções que os formadores devem considerar numa etapa prévia, da preparação à condução do módulo, incluindo a definição de objectivos específicos, a calendarização da acção, a verificação da(s) infra-estrutura(s) tecnológica(s), a exploração de outras fontes de informação, e a consideração e eventual integração da sua própria experiência nos materiais do curso.
- Na secção «Condução e avaliação» indicam-se linhas gerais de condução e apoio do trabalho dos formandos e avaliação. Em termos de avaliação, são sugeridas formas de avaliação (de «resposta aberta») baseadas em trabalho individual e de grupo dos alunos, a desenvolver durante a acção de formação, assim como questionários de perguntas de resposta múltipla («resposta fechada»), destinadas a uma avaliação ou autoavaliação sumárias.
- Na perspectiva que o módulo *Processos de Formação Combinados* possa ser a base de projectos de reestruturação de unidades didácticas, a secção «Condução e avaliação por projecto» propõe um conjunto de critérios de avaliação de projectos de adopção de práticas de processos de formação combinados, numa perspectiva de aprofundamento individual dos conceitos e práticas apresentadas.
- A última secção, «Após o curso...», pretende lançar um duplo desafio aos formadores: por um lado, que, pela reflexão da sua experiência de acompanhamento do percurso, dificuldades e desempenho dos formandos possam propor actualizações desta unidade de *Processos de Formação Combinados*, quer em termos de conteúdos, quer em termos de actividades; por outro lado, que, pela manutenção de contactos de todos os envolvidos (formandos, formadores, entidades contratantes, etc.), possamos construir uma comunidade de prática em que a preocupação geral da integração das tecnologias informáticas no ensino/formação possa frutificar na partilha de boas práticas.

Porquê um Manual do Formador?

- Este *Manual do Formador* pretende ser uma «chave de interpretação» do módulo *Processos de Formação Combinados*. Numa analogia com um filme, ou uma peça de teatro, ou uma receita culinária, o *Manual do Formando* é o «produto» visível ao público, e este *Manual do Formador* um conjunto de indicações e reflexões ao colega realizador, encenador ou cozinheiro, respectivamente... Os destinatários deste texto são, assim, aqueles a quem for pedido que desempenhem o papel de Formador tendo como ponto de partida o *Manual do Formando em Processos de Formação Combinados*.

- Não que este documento contenha «informação classificada», que deva ser disponibilizada apenas «a alguns», mas permito-me reforçar a ideia que formador e formandos desempenham papéis complementares no processo de formação, e justificar, assim, a separação de conteúdos entre estes dois Manuais.
- Para a leitura e compreensão deste Manual, é essencial dispor, concomitantemente, do *Manual do Formando*; embora em alguns sítios, neste manual, a referência seja complementar ao texto, noutros locais será indispensável o texto do *Manual do Formando* para a compreensão do que aqui é apresentado.

Pré-requisitos

- É suposto que, como Formador, conheça bem o módulo *Processos de Formação Combinados*, ou, em alternativa, conheça bem as matérias aí abordadas.
- Em qualquer dos casos, encontrará aqui algumas indicações suplementares e conteúdos complementares aos textos do *Manual do Formador*, com o objectivo de facilitar o seu papel.
- Acredito que numa área tão mutável e dependente do(s) contexto(s) como o *e-learning*, a experiência, percurso e perspectiva individuais desempenhem um papel significativo na construção dos saberes e das competências; como Formador, entendo que deverá procurar valorizar, na condução do módulo *Processos de Formação Combinados*, as perspectivas de todos os envolvidos (a sua, a dos formandos, etc.), pelo que julgo relevante a capacidade de integração de diferentes interesses e pontos de vista.

PREPARAÇÃO

OBJECTIVOS GERAIS

- Clarificação dos Objectivos do Processo de Formação
- Integração de outras fontes de informação
- Calendarização
- Avaliação de recursos disponíveis

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- Os objectivos desta secção são detalhar quais os aspectos «de contexto» a ter em conta na preparação do Processo de Formação. São discutidas a negociação da especificidade dos objectivos, a dimensão das turmas, a relevância da integração de outras fontes de informação e a coerência dos pontos anteriores com os recursos e o calendário disponíveis. Outros aspectos, como calendarização e avaliação são tratados noutras secções («Condução e avaliação», p. 15 e Condução e avaliação por projecto», p. 43)

Objectivos específicos

- O módulo de *Processos de Formação Combinados* tem como objectivos genéricos a apresentação de um conjunto de conceitos e de boas práticas nesse contexto.
- Para além destes objectivos genéricos, uma acção de formação sobre o tema terá – deverá ter! – objectivos específicos em função dos interesses da entidade contratante, do perfil dos formandos, da eventual participação de outras entidades no processo, etc.
- As matérias deste módulo (conteúdos e actividades, detalhados no *Manual do Formador*) foram desenvolvidos sem nenhum compromisso institucional ou comercial, no que se pretendeu uma visão global sobre o assunto – numa situação concreta, por interesses comerciais ou obrigações legais em incluir (ou omitir...) referências a determinados produtos, serviços, métodos, etc., podem ser necessárias alterações aos conteúdos ou metodologias de formação, em função desses interesses ou obrigações.
- Como formador, deverá procurar com antecedência clarificar os objectivos específicos desejados pela entidade que contratou a formação: como exemplos de critérios deverá identificar se a acção de formação se destina a informar e alertar os formandos (formação superficial, em que os formandos podem não desenvolver competências específicas de «saber fazer»), ou se, pelo contrário, a acção de formação se destina a formar *e-formadores*, com competências específicas na utilização de plataformas, desenvolvimento de conteúdos, planeamento de formação combinada, etc.
- A especificidade dos objectivos poderá ainda ser um elemento chave na definição do calendário (cf. «Calendarização», p. 13), das metodologias de condução e avaliação (cf. «Condução e avaliação», p. 15), etc.

Outras fontes de informação

- A temática dos *Processos de Formação Combinados* (como, aliás, toda a área do *e-learning*...) está, à data de escrita deste curso, em mudança, resultante não só da evolução tecnológica, mas também da evolução sociológica – estas características obrigam a particular preocupação dos estudiosos da área e claro, dos formadores. A *Web* é, sem surpresa, uma excelente e vastíssima fonte de informação sobre esta matéria; existem, para além das páginas e dos sítios mais ou menos *ad-hoc* dedicados ao assunto, excelentes *sites* de referência e listas de distribuição, *fora*, *newsletters*, etc., onde poderá actualizar/complementar a informação base providenciada no *Manual do Formando*.
- De forma a preparar uma acção de formação permito-me sugerir que visite os *sites* de referência (cf. *Manual do Formando*, p. 18), que se inscreva nas listas de distribuição/*/newsletters*, e observe durante algum tempo a evolução da discussão; procure identificar os tópicos que se encontrem «na moda», as tendências de evolução, os papéis desempenhados pelos actores (indivíduos, instituições) principais, etc.

- Deverá articular este processo de «acompanhamento das tendências actuais» com a clarificação dos objectivos específicos, procurando sinergias entre o que são os interesses dos formandos/entidade contratante com as preocupações e tendências mundiais.

Calendarização

- A flexibilidade do conceito alargado de *e-learning* permite que a formação ocorra em diversos tipos de calendários;
 - ou a formação ocorre exclusivamente da interacção do formando com os materiais, em modo de auto-estudo, e poderemos, neste caso, definir um cenário de calendário sem restrições para os formandos;
 - ou a formação prevê e exige, em termos de certificação, por exemplo, a interacção Formando - Formador ou Formando - Turma - Formador e, então, é natural que haja restrições de calendário: uma turma tem que começar numa determinada data e terminar num horizonte temporal adequado; os formandos deverão responder a questionários, participar em discussões, entregar trabalhos, comentários, etc., em determinados prazos, etc.
- Quando planear em detalhe este módulo de formação, procure negociar, com a entidade contratante, e/ou com os formandos, não só uma duração adequada em função dos objectivos, como uma calendarização adequada em função da disponibilidade/formação prévia/interesses profissionais dos formandos.
- Em relação ao seguimento das matérias do Manual do Formando, permito-me esboçar várias situações-tipo:

TAB. 1 • Situações de formação-tipo

Descrição sumária	Objectivos	Público-alvo	Condução e Avaliação
Seminário sobre Processos de Formação Combinados	Sensibilização	Gestores de formação	Um dia (3+3 horas) Sem avaliação formal
Formação básica	Formação nos conceitos-base	Formadores	40 horas Avaliação teórica
Aquisição/ /desenvolvimento de competências	Formação nos conceitos-base e aplicação concreta	Formadores	100 horas Avaliação teórica Avaliação por projecto

- O *Manual do Formando* está escrito para que um formando-tipo possa, de forma autónoma, realizar a situação «Formação básica»; naturalmente que estes são valores estimados, e que factores como o perfil – pedagógico/tecnológico – dos formandos, objectivos específicos e evolução tecnológica podem alterar estes valores.

Visão pessoal

- A sua visão pessoal é determinante na condução deste módulo; é a sua visão pessoal que lhe permitirá interpretar quer o texto do Manual do Formador, quer acompanhar o trabalho e as dúvidas dos formandos, é a sua visão pessoal que irá filtrar as dúvidas e os trabalhos dos formandos, etc.
- Não hesite em complementar os textos do Manual do Formador com exemplos da sua prática pessoal como formador, ou do seu estudo sobre estas matérias e sinta-se à vontade para negociar com a entidade contratante (ou com os formandos) formatos alternativos de avaliação que sejam mais adequados aos objectivos específicos estabelecidos pela entidade contratante.
- Em qualquer dos casos, partilhe a sua visão sobre este módulo, e sobre os Manuais do Formando e do Formador com o seu Autor – como justificado em «Após o curso...», p. 49, a constituição de «comunidades de prática» será um factor crítico na evolução da adopção criteriosa de práticas de *e-learning*, em geral, e de processos de formação combinados, em particular.

CONDUÇÃO E AVALIAÇÃO

OBJECTIVOS GERAIS

- Caracterização dos formandos
- Condução e Avaliação das Unidades do Módulo de *Processos de Formação Combinados*

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- Nesta secção são apresentados e discutidos factores relevantes para a condução de cada uma das secções do «Módulo de Processos de Formação Combinados». É apresentada a problemática da avaliação, sendo discutida a variante de avaliação da compreensão de conteúdos, através de perguntas de resposta múltipla e da apresentação/discussão de actividades propostas
- A avaliação «com Projecto» é objectivo da próxima secção, «Condução e avaliação por projecto», p. 43
- Por exemplo, se os formandos deverão apresentar, no final do módulo, um projecto individual (ou em grupo) de um processo de formação combinado, ou se deverão demonstrar a aquisição de conhecimentos através de um exame teórico
- Muitos aspectos (duração da acção de formação, nível de detalhe, opções de inclusão/exclusão de determinadas matérias, metodologia de avaliação, etc.) são determinados a partir da análise destes objectivos específicos

CARACTERIZAÇÃO DOS FORMANDOS

- Um bom ponto de partida para uma acção de formação com uma turma bem definida (em oposição a uma eventual situação de cursos abertos) poderá ser a recolha de informação sobre os formandos. Nesta secção são indicados dois tipos de inquéritos – no primeiro pretende-se obter informação sobre a maturidade tecnológica dos formandos, a sua formação base e a sua experiência profissional, e com o segundo, sugere-se a obtenção do perfil de Preferências de Aprendizagem VARK (cf. «Factores de aprendizagem», *Manual do Formando em Processos de Formação Combinados*).

Caracterização dos formandos

- Este inquérito pretende uma caracterização dos formandos em três dimensões:

- acesso a infra-estrutura tecnológica;
- utilização concreta de ferramentas e serviços;
- formação base e percurso profissional.

INQUÉRITO 1 • Caracterização dos Formandos

Processos de Formação Combinados: Inquérito-tipo

Entidade contratante, local, data

Nome: _____

Data de nascimento: ____ / ____ / ____

Local de residência: _____

Tem computador próprio? _____

Há quantos anos tem computador? _____

Tem acesso à net a partir de sua residência? _____

Utiliza preferencialmente Modem telefónico, Modem Cabo ou ADSL? _____

Há quantos anos tem acesso à net a partir da sua residência? _____

Profissão: _____

Anos de profissão: _____

Formação-base: _____

Lic. concluída em (ano) _____ Universidade _____

e-mail: _____

endereço de página Web: _____

Assinale as aplicações que utiliza frequentemente:

- ☐ processador de texto (winword)
☐ editor de apresentações (PowerPoint)
☐ editor de *sites Web* (FrontPage)

Que outras «Ferramentas de Autor» utiliza? _____

Assinale as «Plataformas» que utilizou (como formando ou como formador):

- ☐ WebCT ☐ Blackboard ☐ Formare
☐ LearninSpace ☐ FirstClass ☐ AulaNet

Outra(s); Qual(ais): _____

- Este tipo de inquéritos, ao permitir uma caracterização sumária da familiaridade dos formandos com as tecnologias-base, detecta eventuais áreas fortes/fracas dos formandos, identifica eventuais assimetrias na maturidade/acesso à tecnologia e infra-estrutura tecnológica por parte dos formandos, e identifica percursos/interesses profissionais que podem ser potenciados durante a formação, sobretudo se a avaliação tiver uma componente de projecto («Condução e avaliação por projecto», p. 43).
- A aplicação continuada deste tipo de inquéritos permite avaliar a evolução da adopção tecno-sociológica das Tecnologias Informáticas; contudo, sendo competências/práticas em evolução rápida, será necessário actualizar com alguma frequência o(s) questionário(s), o que pode dificultar a análise temporal dos resultados.

Preferências de aprendizagem

- O outro inquérito que sugerimos que seja realizado logo no início do processo de formação é o Questionário VARK, que permite uma caracterização das preferências de aprendizagem individuais de cada formando. Os perfis individuais (cf. «Factores de aprendizagem», *Manual do Formando em Processos de Formação Combinados*) podem ser divulgados na turma e este processo utilizado para fomentar a discussão sobre se e como as preferências individuais de aprendizagem podem/devem ser valorizadas.
- O Manual do Formando, prevendo a possibilidade de ser utilizado numa modalidade de auto-estudo, sem o envolvimento de um formador, sugere que o formando proceda à sua caracterização VARK durante a Unidade 4 – «Factores de aprendizagem».

Suporte tecnológico

- A realização destes questionários (assim como dos questionários propostos para cada uma das unidades, apresentados adiante) pode ser conduzida com formulários «clássicos» em papel, ou pode ser conduzida através de formulários *Web*; em ambos os casos, poderá ser realizada por todos os formandos ao mesmo tempo (por exemplo, num primeiro momento presencial) ou disponibilizado (quer em papel quer num serviço *Web*) para os formandos responderem até uma data limite; de forma análoga, os resultados poderão ser divulgados e debatidos num momento presencial ou distribuídos por correio electrónico, ou fórum, servindo de tópico para uma discussão assíncrona.
- O Autor utiliza e (obviamente?!) recomenda a utilização de ferramentas electrónicas para a recolha deste tipo de informações, e entende que, em geral, este método deve ser privilegiado; contudo, e considerando que pode haver contextos que o possam desaconselhar, convida o leitor/formador a uma análise caso a caso para uma opção fundamentada.
- O Curso MadiLearning tem uma versão *on-line* onde uma versão electrónica destes questionários é disponibilizada.

A V A L I A Ç Ã O

UNIDADE 1 – INTRODUÇÃO

MANUAL DO FORMANDO

- A Unidade 1 «Introdução» é uma unidade de apresentação sumária do Módulo «Processos de Formação Combinados»; não haverá matéria para uma avaliação formal, nem de conteúdos nem de competências. Em todo o caso, são sugeridas algumas questões a apresentar aos formandos no final do módulo não só por razões de uniformidade e coerência, mas para ajudar o formando a aferir o nível de atenção ao texto que será requerido ao longo deste módulo. Este questionário poderá assim ajudar o formando a perceber «com que atenção deverá ler o texto» de forma a ser bem sucedido nas próximas unidades, essas sim com uma avaliação bem mais relevante.

Questionário 1 • Unidade 1 – Introdução

Processos de Formação Combinados: Unidade 1 – Introdução

© Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Formando: _____ Data: DD / MM / AA

1. O principal objectivo da primeira unidade «Introdução» é indicado como sendo o de:
 - a) estabelecer a terminologia que irá ser utilizada ao longo do Módulo.
 - b) apresentar os objectivos, estrutura e metodologia do Módulo.
 - c) contextualizar historicamente o aparecimento e a evolução do conceito de Processos de Formação Combinados.
 - d) apresentar formalmente o conceito de Processos de Formação Combinados.
2. O Módulo «Processos de Formação Combinados» é constituído por:
 - a) três secções (Introdução, Desenvolvimento, Conclusões).
 - b) quatro secções (Introdução, Modos de Formação, Casos de Estudo e Conclusões).
 - c) seis secções (Introdução, Processos de Formação Combinados, Modos de Formação, Factores de Aprendizagem, Casos de Estudo e Conclusões e Perspectivas de Desenvolvimento).
 - d) este módulo não tem uma divisão em secções distintas.
3. O público-alvo deste módulo é indicado como sendo:
 - a) professores/formadores da área específica das Línguas e Literatura.
 - b) não há nenhuma indicação sobre o público a quem se destina este módulo de formação.
 - c) professores recém-licenciados.
 - d) profissionais (formadores e gestores de processos de formação) da área do Ensino/ /Formação.
4. Em termos de avaliação, são propostas as seguintes estratégias:
 - a) exame final, com perguntas abertas sobre as matérias apresentadas.
 - b) questionários de resposta fechada para cada um dos módulos, apresentação pelos formandos da condução das actividades propostas e análise da discussão, no âmbito «da turma», dos resultados obtidos.
 - c) autoavaliação pelos próprios formandos.
 - d) não são propostas nenhuma estratégias de avaliação.
5. Na Unidade 1 é indicado como pré-requisito exigível aos formandos:
 - a) um domínio funcional acima da média da língua inglesa.
 - b) deverá ter acesso facilitado (na sua residência, ou local público, ou local de trabalho) à Internet.

- c) o domínio de ferramentas de autor, como o FrontPage.
 - d) não são indicados pré-requisitos de espécie alguma para o estudo deste módulo.
6. Em relação a aspectos terminológicos, é explicitado que:
- a) se utilizarão exclusivamente palavras portuguesas.
 - b) os termos serão utilizados em várias línguas (português e inglês, principalmente) indistintamente.
 - c) a utilização simultânea de termos em português e inglês pretende familiarizar o formando com ambas as terminologias.
 - d) não há nenhuma indicação de considerações terminológicas.

Chave de correcção: 1-b; 2-c; 3-d; 4-b; 5-b; 6-c.



Este questionário, assim como todos os que se seguem reflectem a perspectiva do Autor, e devem ser lidos como elementos de orientação para a avaliação. Convido desde já os formadores que estiverem envolvidos no suporte a este módulo a reformularem os questionários, no sentido de melhor adequar a avaliação aos objectivos específicos do curso em questão.

A V A L I A Ç Ã O

UNIDADE 2 – PROCESSOS DE FORMAÇÃO COMBINADOS

MANUAL DO FORMANDO

- A Unidade 2 – «Processos de Formação Combinados» formaliza o conceito de «Formação Combinada», caracteriza a sua génese e identifica factores de aparecimento e ulterior desenvolvimento. Nesta Unidade são sugeridas algumas actividades ao formando, que visam complementar a informação prestada. Assim, sugerem-se duas componentes para a avaliação desta unidade; i) um questionário de respostas fechadas, sob a forma de questionário de resposta múltipla, e ii) algumas perguntas de resposta aberta, directamente relacionadas com as actividades sugeridas aos formandos.

Questionário 2 • Unidade 2 – Processos de Formação Combinados

Processos de Formação Combinados: Unidade 2 – Processos de Formação Combinados
© Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Formando: _____ **Data:** DD / MM / AA

1. O ano indicado como o do aparecimento da expressão *blended learning* (formação combinada) é:
 - a) 1994.
 - b) 1997.
 - c) 2000.
 - d) 2003.
2. O conceito de formação combinada surgiu no contexto de procurar
 - a) combinar as vantagens do texto escrito e da imagem.
 - b) combinar as vantagens de várias abordagens pedagógicas na condução da aprendizagem.
 - c) conciliar a diversidade cultural.
 - d) combinar as vantagens da formação presencial (sala de aula) com recursos como a Internet e o Multimédia.
3. Para além do conceito inicial, o desenvolvimento do conceito de formação combinada passou a incluir também referências explícitas:
 - a) ao conceito de redes de computadores *wireless* (sem fios).
 - b) à aprendizagem através de hipnose e autoanálise.
 - c) a diferentes abordagens pedagógicas e didácticas, formação em contexto de desempenho profissional, etc.
 - d) não tem havido desenvolvimento significativo do conceito de formação combinada.
4. Considerando a atitude do formador individual face à adopção de processos de formação combinados, é indicado no texto que
 - a) a formação presencial, em sala de aula, é sempre preferível, pelo controlo que permite ter sobre as actividades dos formandos.
 - b) os processos de formação combinados têm que incluir sempre componentes de áudio ou videoconferência.
 - c) as componentes a incluir num processo de formação combinada devem ser analisadas caso a caso, em função dos objectivos e do contexto.
 - d) é texto omissivo em relação ao balanço das componentes de um processo de formação combinado.

5. Como modelos de reflexão sobre a prática de processos de formação combinados, em contexto organizacional, é indicado:
 - a) o modelo de Allen.
 - b) o modelo da Blackboard.
 - c) o modelo de Combinação Criteriosa.
 - d) não é apresentado nenhum modelo para a condução de processos de formação combinados.
6. Para a evolução do conceito e práticas de formação combinada, são indicados os seguintes factores
 - a) a evolução tecnológica, a evolução demográfica (o envelhecimento da população europeia) e a paridade Euro/Dólar.
 - b) a evolução tecnológica, factores sociológicos e de mercado, e a operacionalização do Espaço Europeu.
 - c) a evolução tecnológica, factores sociológicos e de mercado, e factores de política educativa.
 - d) todas as anteriores.

Chave de correcção: 1-c; 2-d, 3-c, 4-c, 5-a, 6-c.

- Na Unidade 2 «Processos de Formação Combinados» são propostas três actividades; incluem-se a seguir exemplos de questionários sobre as actividades que facilitarão a reflexão sobre a informação que os formandos obtiveram aquando da realização dessas actividades.



Proposta de Actividade 1 (duração prevista: 1 hora):

Visite a Amazon, ou a www.fnac.com (o equivalente Francês - www.fnac.fr, espanhol, português, www.submarino.com.br), procure livros sobre *Blended Learning* – utilize como palavras-chave «blended learning» «blended e-learning». Estude com atenção a data de publicação dos livros, procurando perceber se há um volume de edição regular, constante ao longo do tempo, ou se há picos de edição intercalados por períodos de inactividade editorial nesta área, ou se o assunto deixou mesmo de ser editado.

- Como actividades de consolidação, sugiro:

- a comparação dos resultados obtidos por formandos diferentes;
- a construção de um gráfico com a evolução, no tempo, do número de livros editados sobre *blended learning*;
- a comparação da actividade editorial em diversas línguas (Inglês, Francês, Castelhan, Alemão, etc.).

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- as livrarias electrónicas sugerem «outros títulos», relacionados com aqueles que o utilizador especifica. Que outros títulos foram sugeridos pelas livrarias electrónicas? São títulos mais genéricos ou mais específicos que o título original?

- o assunto parece atrair vários autores, sendo possível encontrar títulos escritos por pessoas diferentes, ou os títulos existentes são da autoria de um número reduzido de Autores?



Proposta de Actividade 2 (duração prevista: 1 hora):

Utilize um motor de pesquisa para procurar, na *Web*, informação sobre «Formação combinada». Poderá utilizar, como palavras-chave, «Formação combinada», «blended learning» (em Inglês), «apprentissage hybride» ou «apprentissage mixte» ou «apprentissage bimodal», «enseignement partagé» (em Francês), ou «Formación mixta» (Castelhano) ou «aprendizado composto» ou «aprendizado híbrido» (Português do Brasil). Procure uma definição do conceito, e exemplos concretos de aplicação.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a comparação dos resultados obtidos por formandos diferentes;
- a comparação dos resultados obtidos com diferentes motores de busca (Google, Altavista, Ask, etc.);
- registo do número de *hits* reportado para cada palavra-chave, tendo em vista a comparação com pesquisas similares realizadas noutros momentos.

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- compare as definições encontradas. Quais são os aspectos mais frequentes nas definições propostas? Quais os aspectos menos referidos?
- compare os exemplos de aplicação encontrados. Referem-se a que tipo de formandos? A que domínios do conhecimento? Qual a duração dos processos de formação? Que tecnologias foram utilizadas? Que metodologias de avaliação do processo e dos resultados? Que conclusões?



Proposta de Actividade 3 (duração prevista: 2 horas):

Visite *sites* de Instituições com particular relevo na área do *e-learning*, como a AACE, o IMS, o ASTD (Learning circuits), The Masie Center. Procure informação específica sobre «Blended Learning», tal como uma definição, compare as definições, reflecta sobre as características indicadas, e sobre as vantagens/desvantagens apresentadas. Algumas conferências/encontros publicam títulos/sumários das apresentações. Procure artigos com as palavras-chave no título.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a comparação dos resultados obtidos por formandos diferentes;

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- quais são as características/abordagens apresentadas como vantagens/ inconvenientes?

- polemize sobre as vantagens/desvantagens encontradas; são vantagens/inconvenientes em absoluto, ou são características que podem ser vantagens ou inconvenientes em função do contexto?
- identifique e procure classificar, em termos de actividade profissional, os Autores da informação encontrada (Universidades, empresas de tecnologia, institutos de investigação, consultores, entidades formadoras/promotoras de formação, etc.).

A V A L I A Ç Ã O

UNIDADE 3 – MODOS DE FORMAÇÃO

MANUAL DO FORMANDO

- A Unidade 3 «Modos de formação (*learning delivery*)» tem como objectivos a apresentação de modos elementares de formação, e de como estes podem ser integrados com a evolução tecnológica.
- Sugerem-se duas componentes para a avaliação desta unidade; i) um questionário de respostas fechadas sob a forma de questionário de resposta múltipla, e ii) algumas perguntas de resposta aberta, directamente relacionadas com as actividades sugeridas aos formandos.

Questionário 3 • Unidade 3 – Modos de Formação

Processos de Formação Combinados: Unidade 3 – Modos de Formação

© Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Formando: _____ Data: DD / MM / AA

1. Como «processo de formação», é entendido neste texto:
 - a) todo e qualquer processo em que ocorra a aquisição/desenvolvimento de competências dos formandos.
 - b) apenas os processos que ocorram em instituições de ensino.
 - c) os processos de formação profissionalizante.
 - d) nenhum dos anteriores.
2. Os dois modos de formação indicados como mais simples são:
 - a) aulas teóricas e aulas práticas.
 - b) aulas magistrais e formação em oficina.
 - c) aulas magistrais e diálogo socrático.
 - d) aulas presenciais e aulas a distância.
3. As principais linhas operacionais da Declaração de Bolonha são:
 - a) o aumento do tempo de contacto entre formandos e formadores, o reforço da imagem do ensino europeu a nível mundial.
 - b) a diferenciação interna da formação superior no espaço europeu e o aumento de competências linguísticas dos alunos europeus.
 - c) o aumento da autonomia dos alunos e da sua diversidade cultural e linguística.
 - d) a diminuição do tempo de contacto entre alunos e professores, e o aumento da autonomia dos alunos.
4. Alguns modos de formação/estratégias pedagógicas que são apresentadas independentemente da adopção de tecnologia são:
 - a) «...alguma pergunta?», trabalhos para casa, desempenho de papéis, visita de estudo.
 - b) trabalhos de casa, construção de esquemas/diagramas, resumos das matérias.
 - c) utilização de áudio e videoconferência, visitas de estudo, profissionalização em exercício.
 - d) todas as anteriores.
5. No contexto dos processos de formação, os aspectos com maior impacto da evolução tecnológica são:
 - a) o preço e a riqueza pedagógica dos produtos multimédia.
 - b) a consciência pública do valor do Conhecimento (Sociedade do Conhecimento) e do valor social da democratização das redes de banda larga.

- c) a facilidade de produção e disseminação de informação e de comunicação (indivíduo-indivíduo e de grupo).
 - d) a educação para os média e para a tecnologia.
6. A escolha de aulas presenciais (tradicionais, em sala de aula), no âmbito de um processo de formação combinado pode ser justificada por:
- a) facilitar o registo da comunicação entre formador/formandos, em comparação com uma sessão assíncrona suportada por um fórum.
 - b) minimizar o custo de deslocação dos participantes.
 - c) ser mais eficaz na apresentação pessoal dos formandos e no esclarecimento de dúvidas relativamente ao curso em questão.
 - d) não pode ser justificada.
7. As vantagens indicadas para a utilização de exames de pré-certificação são:
- a) promover/monitorar a homogeneidade dos formandos no início de um processo de formação.
 - b) garantir que todos os formandos têm acesso facilitado aos materiais do curso.
 - c) poderem ser realizados por pessoas distribuídas geograficamente.
 - d) recolher as perguntas/dúvidas mais comuns dos formandos.
8. As «salas de aula virtuais», suportadas por videoconferência, apresentam como característica própria:
- a) a presença de todos os participantes no mesmo espaço físico.
 - b) a comunicação síncrona, mediada por tecnologia, entre um grupo de pessoas.
 - c) o registo automático das comunicações de voz e imagem, de forma a facilitar o acesso posterior a terceiros.
 - d) todas as anteriores.
9. Os serviços de fórum (e *chat*, lista de distribuição, etc.), são serviços de comunicação (essencialmente) baseados em texto. Como consequência...
- a) apresentam o inconveniente de serem de utilização muito dispendiosa.
 - b) são serviços tecnologicamente muito complexos.
 - c) só fazem sentido em áreas de formação associadas às Humanidades.
 - d) podem ser barreiras à participação de sujeitos com dificuldade de participação escrita.
10. A(s) principal(ais) desvantagem(ns) da disseminação dos textos-base de um curso em formato *Web* é (são):
- a) a preferência que os formandos possam ter em relação a materiais impressos.
 - b) o custo (mais elevado) de produção de materiais *Web*, quando comparado com uma versão similar em papel.
 - c) a dificuldade (custo, tempo) de actualização desses materiais, quando necessário.
 - d) todas as anteriores.
11. O conceito de FAQ – *Frequently Asked Questions* é apresentado como:
- a) um formato/suporte alternativo aos actuais livros de texto.
 - b) uma forma de disponibilizar respostas a dúvidas não esclarecidas nos materiais base indicados pelo formador.
 - c) uma colecta das perguntas que poderão constituir as provas formais (exames) do curso em questão.
 - d) as questões colocadas pelos alunos na sessão de apresentação do curso.
12. A(s) característica(s)/funcionalidade(s) mencionada(s) para os «livros electrónicos» da actualidade é (são):
- a) a capacidade de reunir grandes volumes de texto num espaço significativamente menor que os livros em papel.
 - b) o custo de distribuição é significativamente mais alto do que a correspondente versão em suporte papel.
 - c) a capacidade do leitor marcar o texto electrónico com notas próprias (sublinhados, notas de margem de página, etc.), à semelhança dos livros em papel.
 - d) todas as anteriores.

13. Os «laboratórios virtuais» permitem que formandos/equipas de formandos tenham:
 - a) acesso facilitado aos registos áudio/vídeo das aulas das edições anteriores do mesmo curso.
 - b) possibilidade de operar com equipamento remoto (ou com simuladores sofisticados) em condições similares às de operação local.
 - c) acesso facilitado à opinião de peritos sobre o equipamento instalado num determinado laboratório.
 - d) acesso facilitado à gravação vídeo da correcta operação de um determinado equipamento de laboratório.
14. A interactividade entre computador/utilizador pode ser explorada para:
 - a) produzir conteúdos digitais com custos menores que os correspondentes conteúdos em papel.
 - b) disponibilizar questionários de (auto)avaliação, corrigidos pelo computador, de forma a facilitar a avaliação da progressão do(s) formando(s).
 - c) permitir que formandos, geograficamente distribuídos, possam acompanhar simultaneamente uma exposição de um perito.
 - d) todas as anteriores.
15. As infra-estruturas tecnológicas indicadas como factores-base para a participação de peritos externos em processos de formação são:
 - a) subsistemas de comunicação síncrona e/ou assíncrona.
 - b) subsistemas de edição multimédia.
 - c) facilidades de comunicação com redes sem fios.
 - d) sistemas de actualização automática de conteúdos.
16. Estratégias pedagógicas baseadas no conceito de portfólio são facilitadas/promovidas...:
 - a) pela crescente multilinguagem dos recursos didácticos.
 - b) pelo envolvimento de entidades empregadoras nos processos de formação.
 - c) pelo facto de os formandos entregarem os trabalhos em formato electrónico.
 - d) nenhum dos anteriores.
17. O conceito de *webquest* procura conciliar os seguintes aspectos-base:
 - a) a disponibilidade de serviços de comunicação síncrona, assíncrona e com a capacidade de transmissão de texto, som e imagem.
 - b) a diversidade de recursos disponíveis na *Web*, a participação de peritos nas actividades associadas ao processo de formação, e a exploração de serviços de comunicação baseados em texto (*e-mail*, *chat*, fórum).
 - c) a diversidade de recursos disponíveis na *Web*, uma pré-selecção efectuada pelo formador, e o desenvolvimento de competências transversais de pesquisa, consulta e análise crítica de informação, comunicação, etc.
 - d) qualquer uma das anteriores, indistintamente.
18. O envolvimento de empresas em processos de formação tem, entre outros, o objectivo de:
 - a) diminuir os custos dos processos de formação.
 - b) balancear os aspectos de formação académica, abstracta, com aspectos técnicos concretos assegurados pelas empresas.
 - c) a valorização dos aspectos de coesão social dos processos de formação.
 - d) facilitar a comunicação entre pessoas (formandos e peritos das empresas) em locais distintos.
19. A evolução tecnológica permitiu vulgarizar a condução remota de provas certificadas (exames) porque
 - a) os sistemas de *login* remoto permitem garantir a identidade do sujeito.
 - b) os subsistemas de videoconferência permitem saber quem é o utilizador no posto remoto.
 - c) os sistemas informáticos mantêm/podem manter um registo detalhado de toda a actividade que o formando desenvolver no computador onde realiza o exame.

d) falso, a evolução tecnológica não permitiu, ainda, vulgarizar a condução remota de exames.

20. Em relação aos exemplos dos modos de formação apresentados, é indicado que:

- a) o desenvolvimento tecnológico tem vindo a oferecer serviços que facilitam a adopção dos modos de formação indicados pela generalidade dos formadores.
- b) é expectável e desejável que novos modos de formação possam ser definidos por combinação das ideias e funcionalidades básicas apresentadas.
- c) os exemplos sublinham a combinação de perspectivas tecnológicas, pedagógicas e sociopolíticas na descrição dos processos de formação combinados.
- d) todas as anteriores.

Chave de correcção: 1-d; 2-b; 3-d; 4-a; 5-c; 6-c; 7-a; 8-b; 9-d; 10-a; 11-b; 12-c; 13-b; 14-b; 15-a; 16-c; 17-c; 18-b; 19-d; 20-d.



Proposta de Actividade 4 (duração prevista: 1 hora):

A descrição acima dos modos de aprendizagem numa escola de condução está simplificada e não reflecte o que acontece hoje em muitas escolas de condução, equipadas com equipamentos que disponibilizam outro tipo de actividades. Partilhe os modos de aprendizagem da sua escola de condução com o seu formador/a sua turma, discuta o equilíbrio das componentes expositiva/teórica, de simulação, prática, etc., e discuta a adequação do processo aos exames de código e de condução.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização dos modos de aprendizagem reportados pelos elementos da turma;

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- que outros modos de formação são indicados pelos formandos, para além dos indicados no texto?
- como são avaliados (positivo, negativo, neutro) os modos de formação experimentados pelos alunos em primeira pessoa?, isto é, como são avaliados os modos de formação pelos formandos que os experimentaram de facto?
- como são avaliados (positivo, negativo, neutro) os modos de formação que não foram experimentados pelos alunos?, isto é, como os formandos, que não experimentaram determinados modos de formação avaliam (*a priori*) esses modos de formação, reportados pelos colegas?
- como é avaliada pelos formandos a adequação do modo de formação ao tipo de exame a ser realizado?
- que razões/mecanismos indicam os formandos para a utilização/escolha de cada um dos modos de formação?
- como é avaliada pelos formandos a combinação dos modos de formação?



Proposta de Actividade 5 (duração prevista: 2 horas):

O valor pedagógico dos Trabalhos para Casa, e a eventual heterogeneidade de condições «fora da escola» entre os formandos, levam muitos formadores a ter

um posicionamento crítico em relação às estratégias associadas aos Trabalhos para Casa. Apresente a sua perspectiva no âmbito da sua turma, e discuta os pontos de vista apresentados. Procure identificar e explorar o tipo de aprendizagens que deverá acontecer em sala de aula e o tipo de aprendizagens (ou reforço de aprendizagens) que deverá acontecer fora da sala de aula.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização dos pontos de vista apresentados pelos elementos da turma;

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- que critérios são indicados para a recomendação de Trabalhos para Casa como estratégia pedagógica?
- que ontologias de critérios são utilizadas para a selecção desta estratégia pedagógica?
- que políticas de correcção/avaliação são mencionadas? Que estratégias para lidar com eventual plágio?
- que políticas de integração do Trabalho para Casa nas notas finais dos formandos?
- os formandos apresentam pontos de vista independentes da sua área de conhecimento ou é perceptível alguma correlação entre a área de conhecimento e os pontos de vista apresentados?



Proposta de Actividade 6 (duração prevista: 2 horas):

Apresente quais são, na sua perspectiva, os aspectos críticos envolvidos na realização dos exames do Ensino Secundário com suporte a TICs. Procure considerar as várias dimensões envolvidas: tecnológica (segurança, robustez da tecnologia, identificabilidade do autor da prova); pedagógica (adequabilidade às diferentes matérias); sociotecnológica (fosso digital, mecanismos de recurso); económica (custos); requisitos especiais (alunos amblíopes, deficiência física), etc.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização dos pontos de vista apresentados pelos elementos da turma;

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- para além das dimensões indicadas na «Proposta de Actividade» anterior, é definível outra dimensão (ou dimensões) a considerar nesta questão?
- todos os formandos indicam tópicos relevantes em cada uma das dimensões indicadas?
- em termos de prospectiva, qual o horizonte temporal no qual os formandos consideram que se realizarão provas globais com recurso a funcionalidades *Web*?
- os formandos comentam de forma homogénea as diversas dimensões, ou os comentários concentram-se em certas dimensões em função da área de conhecimento do formando?

A V A L I A Ç Ã O

UNIDADE 4 – FACTORES DE APRENDIZAGEM

MANUAL DO FORMANDO

- A Unidade 4 «Factores de aprendizagem» apresenta alguns modelos (Kölb, Fleming, Honey e Mumford e Pask) caracterizadores de preferências e atitudes individuais face à recepção de informação e actividades de aprendizagem.
- Sugerem-se as duas tradicionais componentes para a avaliação desta unidade; i) um questionário de respostas fechadas sob a forma de questionário de resposta múltipla, e ii) algumas perguntas de resposta aberta, relacionadas com as actividades sugeridas aos formandos.

Questionário 4 • Unidade 4 – Factores de aprendizagem

Processos de Formação Combinados: Unidade 4 – Factores de aprendizagem
 © Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Formando: _____ **Data:** DD / MM / AA

1. As fases do Ciclo de Kölb são:
 - a) três: actividade, reflexão e teorização.
 - b) quatro: experiênciação, reflexão(A), reflexão (B) e teste.
 - c) três: estudo, experiênciação e prática.
 - d) quatro: experiênciação; reflexão; teorização e experimentação.
2. As fases do Ciclo de Kölb
 - a) são consideradas etapas estanques, devendo o formando progredir sequencialmente através delas.
 - b) estão associadas a determinado tipo de aulas (teorização nas aulas teóricas, reflexão em estudo individual, etc.).
 - c) não estão associadas a nenhum tipo de actividade lectiva concreta.
 - d) estão associadas a características individuais dos formandos, pelo que os formadores não devem incluí-las no seu trabalho de planeamento e condução da acção de formação.
3. O modelo de Neil Fleming (VARK) pretende caracterizar a preferência individual relativamente
 - a) a matérias de índole teórica, prática ou mista.
 - b) a preferência de recepção e processamento de informação.
 - c) a actividades que os formandos possam executar e que promovam a sua aprendizagem.
 - d) à apresentação alternada de informação teórica e de realização de exercícios.
4. No questionário *Learning Styles Inventory* de Honey e Mumford, os indivíduos são caracterizados segundo as categorias:
 - a) teóricos e práticos.
 - b) Activistas, Reflexivos, Teoricistas e Pragmáticos.
 - c) Visuais, Auditivos, Reflexivos e Cinéticos.
 - d) nenhuma das anteriores.
5. Pask propôs um modelo em que os aprendentes são caracterizados em
 - a) Serialistas – Holísticos.
 - b) Activistas, Reflexivos, Teoricistas e Pragmáticos.
 - c) Visuais, Auditivos, Reflexivos e Cinéticos.

- d) o modelo de Pask caracteriza as características dos materiais de estudo, não dos aprendentes.
- 6. Os «Factores de aprendizagem» (preferências de recepção de informação, de actividades de aprendizagem, etc.) característicos de um indivíduo
 - a) são fixos para esse indivíduo.
 - b) são fixos para um indivíduo em relação a uma determinada matéria.
 - c) podem variar em função dos interesses estratégicos que o aprendente apresenta perante uma determinada matéria.
 - d) variam exclusivamente da idade.
- 7. As perspectivas apresentadas sobre «Factores de aprendizagem»
 - a) consideram aspectos privados dos aprendentes, sem consequências expectáveis nas actividades dos formadores.
 - b) permitem justificar determinadas combinações de actividades de aprendizagem na preparação de um curso.
 - c) não são compatíveis entre si, embora cada uma delas considerada isoladamente seja coerente.
 - d) todas as anteriores.
- 8. No modelo de formação proposto pela RWD Technologies, estão presentes as seguintes etapas:
 - a) preparação, exposição, demonstração, aplicação e suporte.
 - b) introdução, desenvolvimento, discussão, conclusão e suporte.
 - c) preparação, desenvolvimento, aplicação e avaliação.
 - d) o modelo da RWD Technologies não é um modelo de formação.
- 9. Da consideração da diversidade de preferências de aprendizagem, conclui-se:
 - a) da necessidade de tornar a frequência às aulas teóricas obrigatórias para todos os formandos.
 - b) da vantagem em disponibilizar os conteúdos exclusivamente em formato electrónico.
 - c) da vantagem em disponibilizar os conteúdos – se possível – em diversos suportes (papel, Web, CD, vídeo, etc.).
 - d) ser vantajoso que as aulas teóricas tenham uma duração de 90 minutos (aproximadamente).
- 10. No desenho e condução de processos de formação, ao considerar os Factores de aprendizagem», o formador deverá
 - a) preocupar-se unicamente em escolher conteúdos de total rigor científico.
 - b) focar exclusivamente o desenvolvimento de conteúdos e de comunicação com os formandos em suporte electrónico.
 - c) balancear as diversas formas de apresentação de informação de diversos tipos e estruturas de actividades.
 - d) não é indicada qualquer relação entre os «Factores de aprendizagem» e as funções do formador.
- 11. Os conceitos-base relativamente aos «Factores de aprendizagem» são considerados no desenvolvimento de *software*:
 - a) quer nas ferramentas de autor quer nas «plataformas de *e-learning*».
 - b) apenas nas ferramentas de autor, já que são estas as responsáveis directas pela estrutura dos conteúdos.
 - c) apenas nas «plataformas de *e-learning*», já que são estas as gestoras da interacção formando/materiais.
 - d) não é suposto haver nenhuma relação entre os conceitos-base relativos aos «Factores de aprendizagem» e as aplicações referidas.



Proposta de Actividade 7 (duração prevista: 6 horas):

[2 horas] Enquanto formador, procure categorizar as suas práticas de formação segundo o Ciclo de Kölb. Tem algumas estratégias, alguns «truques»/abordagens que considera particularmente interessantes para a sua área de formação, em função do público-alvo, dos objectivos, etc.? Esses truques/estratégias/abordagens podem ser encarados como elementos para favorecer alguma(s) das «Actividades de Aprendizagem» explicitadas no Ciclo de Kölb? Partilhe o seu trabalho no contexto da sua turma.

■ Como actividade de consolidação, sugiro:

- a sumariação das estratégias indicadas pelos formandos e da classificação – ou não – segundo as categorias propostas por Kölb.



[4 horas] Leia com atenção os trabalhos dos seus colegas. Critique – construtivamente!, claro! – os seus testemunhos, pedindo esclarecimentos sempre que necessário. Que aspectos foram considerados por si e omitidos pelos seus colegas? E vice-versa? Estas diferenças podem ser explicadas por os formadores trabalharem áreas de conhecimento diferentes?, ou por o público-alvo ou os objectivos serem diferentes? É possível perceber/identificar um padrão (de «boas práticas») em função dos tópicos anteriores?

■ Esta actividade compreende a procura das respostas às seguintes questões de aprofundamento:

- Que nível de autodiagnóstico é conseguido pelos formandos?
- Que tipo de comentário/crítica surge na segunda etapa desta actividade?
- Há uma aplicação coerente das ideias-base relativas ao Ciclo de Kölb?
- A perspectiva de um formando é aceite pela generalidade dos colegas?, ou, perguntando de outra forma, os formandos conseguem uma aplicação colectivamente homogénea das etapas do Ciclo de Kölb?
- Há alguma área de conhecimento (supondo que na turma estejam representadas várias áreas de conhecimento, bem entendido...) em que os resultados obtidos sejam mais homogéneos do que na generalidade das áreas de conhecimento?
- Há alguma área de conhecimento em que os resultados obtidos sejam mais heterogéneos do que na generalidade das áreas de conhecimento?
- É possível explicitar «boas práticas» em função dos eventuais padrões encontrados nas respostas às perguntas anteriores?



Proposta de Actividade 8 (duração prevista: 5 horas):

[1 hora] Folheie este manual desde o início. Procure identificar, ao longo do texto, as «Actividades de aprendizagem» identificadas no Ciclo de Kölb. Comente, com o seu formador e com a turma, a clareza e adequação das escolhas feitas pelo Autor.

- Como actividade de consolidação, sugiro:
 - a sumarização das respostas dadas pelos formandos.



[4 horas] Compare as respostas. Que diferenças podem ser encontradas? Essas diferenças podem ser explicadas por diferenças nas características dos formandos? Na sua formação-base? Na sua área de conhecimento? Nos seus objectivos pessoais ao participarem nesta acção de formação?

- Esta actividade compreende a procura das respostas às seguintes questões de aprofundamento:
 - Como avaliam os formandos os materiais didácticos que lhes foram facultados, segundo a perspectiva sugerida?
 - Quão homogéneas são as perspectivas dos formandos?
 - Que padrão e que eventuais desvios a esse padrão é possível identificar?



Proposta de Actividade 9 (duração prevista: 2 horas e 30 minutos)

Actividade 9a (duração prevista: 30 minutos)

[30 minutos] Se ainda não realizou o questionário VARK, faça-o de imediato. Se tiver acesso à *Web*, pode realizar o questionário original, em inglês, <http://www.vark-learn.com/english/page.asp?p=questionnaire>. Se preferir responder em papel, incluímos, em «Apêndice» (*Manual do Formando*, p. 93) uma versão em português.

- Se decidir conduzir a realização deste questionário numa sessão presencial encoraje os formandos a memorizarem/registarem em papel os seus resultados individuais para informação pessoal.



Actividade 9b (duração prevista: 2 horas):

[2 horas] Compare os resultados obtidos com os resultados dos outros formandos. Como é que cada um dos formandos interpreta a sua própria caracterização? Aceita-a ou recusa-a? No caso de conhecer minimamente os outros formandos, acha adequada a caracterização obtida com o inquérito VARK?

- Como actividades de consolidação, sugiro:
 - a sumarização e comparação dos diferentes perfis obtidos;
 - procure identificar casos limite de perfis muito/pouco pronunciado ou «equilibrado»/«desequilibrado», como exemplificado nas pp. 45 e 54 do *Manual do Formando*, e apresente-os e discuta-os com os formandos.

e ainda as seguintes questões de aprofundamento:

- os formandos sentem-se bem caracterizados pelos resultados indicados pelo questionário?
- caso os elementos da turma já se conheçam minimamente, como avaliam a coerência da caracterização dos colegas?
- há algum aspecto que seja mais ou menos criticado que os restantes?



Proposta de Actividade 10 (duração prevista: 6 horas):

[2 horas] Enquanto formador, procure avaliar que arquétipo de aprendente favorece as suas actividades académicas. Que actividades tem previstas para aprendentes que apresentem um perfil de Activistas?, e de Reflexivos?, e de Teoricistas?, e de Pragmáticos?, e a sua avaliação?, Considera estes tipos-base ou favorece algum dos tipos anteriores? Quais? Partilhe o seu trabalho no contexto da sua turma.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização e comparação das respostas dos formandos;
- há algum perfil que seja reportado como preferido ou preterido pelos formandos?
- há alguma relação entre os perfis reportados como favorecidos ou preteridos pelos formandos e as suas áreas de conhecimento?



[4 horas] Leia com atenção os trabalhos dos seus colegas. Critique – construtivamente!, claro! – os seus testemunhos, pedindo esclarecimentos sempre que necessário. Que semelhanças encontra entre a sua análise e a dos seus colegas? Que diferenças? Essas diferenças podem ser explicadas por os formadores trabalharem áreas de conhecimento diferentes?, ou por o público-alvo ou os objectivos serem diferentes? É possível perceber/identificar um padrão (de «boas práticas») em função dos tópicos anteriores?

■ As perguntas explicitadas acima aprofundam suficientemente os aspectos mais relevantes; isto é, se i) os formandos (já) apresentam uma prática de equilíbrio nas actividades que propõe aos seus alunos, e se ii) caso assim não seja, se há alguma relação entre algumas áreas de conhecimento e as actividades e a tipologia de avaliação utilizadas.



Proposta de Actividade 11 (duração prevista: 5 horas):

[1 hora] Folheie este manual desde o início. Procure identificar, ao longo do texto, as «Actividades de aprendizagem» que procuram responder aos arquétipos definidos por Honey e Mumford. Comente, com o seu formador e com a turma, o equilíbrio das actividades adequadas a cada um desses arquétipos. [4 horas] Compare as respostas. Que diferenças podem ser encontradas? Essas diferenças podem ser explicadas por diferenças nas características dos formandos? Na sua formação-base? Na sua área de conhecimento? Nos seus objectivos pessoais ao participarem nesta acção de formação?

■ Os aspectos críticos a observar nesta actividade são i) se os formandos evidenciam uma avaliação homogénea das actividades de aprendizagem propostas no Manual do Formador e ii) qual a causa (ou causas) da eventual heterogeneidade das respostas.



Proposta de Actividade 12 (duração prevista: 3 horas):

[1 hora] Enquanto formador, procure avaliar que arquétipo de aprendente favorece as suas actividades académicas. A sua apresentação das matérias é mais próxima de uma abordagem serialista ou holística? Partilhe o seu trabalho no contexto da sua turma.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização das respostas obtidas;
- procure identificar casos limites e apresente-os e discuta-os com os formandos.



[2 horas] Leia com atenção os trabalhos dos seus colegas. Critique – construtivamente!, claro! – os seus testemunhos, pedindo esclarecimentos sempre que necessário. Que semelhanças encontra entre a sua análise e a dos seus colegas? Que diferenças? Essas diferenças podem ser explicadas por os formadores trabalharem áreas de conhecimento diferentes?, ou por o público-alvo ou os objectivos serem diferentes? É possível perceber/identificar um padrão (de «boas práticas») em função dos tópicos anteriores?

■ Como sugestão de aprofundamento, para além das indicadas atrás, será importante reflectir e procurar identificar que factores podem estar envolvidos na opção consciente por um modelo mais holístico ou mais serialista.



Proposta de Actividade 13 (duração prevista: 3 horas):

[1 hora] Identifique, nos modelos anteriores, as fases do Ciclo de Kolb. Partilhe a sua identificação com os seus colegas.

[2 horas] Leia com atenção os trabalhos dos seus colegas. Que semelhanças encontra entre a sua análise e a dos seus colegas? Que diferenças?

■ Como actividades de consolidação, sugiro a sumarização e comparação das respostas dos formandos às duas etapas da actividade 13. Os argumentos apresentados pelos formandos para as diferenças encontradas devem ser anotados para posterior enriquecimento do *Manual do Formador*.



Proposta de Actividade 14 (duração prevista: 3 horas):

[1 hora] Analise os modelos anteriores, procurando identificar os pressupostos e os requisitos em termos de preferências de aprendizagem e de acesso/maturidade tecnológica. Partilhe a sua análise com os seus colegas de turma.

[2 horas] Leia com atenção os trabalhos dos seus colegas. Critique – construtivamente!, claro! – os seus testemunhos, pedindo esclarecimentos sempre que necessário. Que semelhanças encontra entre a sua análise e a dos seus colegas? Que diferenças?

- Como actividades de consolidação, sugiro a sumarização e comparação das respostas dos formandos às duas etapas da actividade 14. Os argumentos apresentados pelos formandos para as diferenças encontradas devem ser anotados para posterior enriquecimento do Manual do Formador.



Proposta de Actividade 15 (duração prevista: 3 horas):

Pesquise os *sites* das ferramentas de autor mencionadas;

<http://www.readygo.com> ou <http://www.dlt.pt> (Ready Go)

<http://www.lectora.com> (Lectora)

<http://www.macromedia.com> (Dreamweaver)

<http://www.allencomm.com> (Designer's Edge)

<http://www.sap.com> (SAP Learning Solutions)

<http://www.elicitus.com> (Elicitus)

<http://www.trainersoft.com> (Outstart)

e procure informação actualizada sobre os fundamentos pedagógicos do desenvolvimento tecnológico. Tipicamente, esta informação encontra-se em demos, ou em relatórios *white papers*. Partilhe e discuta com os seus colegas a informação recolhida. Contraste as estratégias de ensino/aprendizagem mencionadas/consideradas pelas ferramentas de autor com as preferências de aprendizagem estudadas nesta secção.

- Como actividades de consolidação, sugiro a sumarização e comparação das respostas dos formandos à actividade 15. Os resultados obtidos devem ser mantidos para posterior enriquecimento e actualização do *Manual do Formador*.

A V A L I A Ç Ã O

UNIDADE 5 – CASOS DE ESTUDO

MANUAL DO FORMANDO

- A Unidade 5 «Casos de estudo» reforça as ideias apresentadas nas unidades anteriores pela apresentação e análise de exemplos reais de utilização de estratégias de formação combinada.
- Sugerem-se as duas tradicionais componentes para a avaliação desta unidade; i) um questionário de respostas fechadas sob a forma de questionário de resposta múltipla, e ii) perguntas (abertas) de controlo sobre as actividades sugeridas ao longo da Unidade 6.

Questionário 5 • Unidade 5 – Casos de Estudo

Processos de Formação Combinados: Unidade 5 – Casos de Estudo

© Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Formando: _____ Data: DD / MM / AA

1. Os critérios indicados pela Mentergy para a selecção de modos de formação são:
 - a) tipo de conteúdos, sua variabilidade, diversidade e dispersão geográfica dos formandos e disponibilidade tecnológica.
 - b) características psicológicas dos formandos e da equipa formadora, objectivos formativos e duração da acção de formação.
 - c) distribuição geográfica dos formandos, preferências de aprendizagem dos formandos e participação de peritos no processo.
 - d) valor pedagógico dos conteúdos e estrutura de custos (de desenvolvimento, de operacionalização e de actualização).
2. O modelo de formação desenhado pela IBM
 - a) é constituído por quatro camadas, que reproduzem as ideias-base das preferências de aprendizagem de Honey e Mumford.
 - b) é constituído por quatro camadas, que reproduzem as ideias-base das do Ciclo de Kölb.
 - c) é constituído por uma combinação criteriosa de conteúdos em suporte papel e electrónico.
 - d) menciona explicitamente a componente de deslocação e alojamento nos custos comparados da formação presencial e a distância.
3. Como critérios para a selecção das componentes-base a incorporar numa solução de formação combinada, Bersin (em 2003) sugere
 - a) tipo de aprendizagem desejada e características dos formandos.
 - b) recursos (tecnológicos) disponíveis e estabilidade dos conteúdos.
 - c) avaliação/certificação necessárias.
 - d) todos os anteriores.
4. O conceito de «Universidade Corporativa» refere-se a
 - a) universidades fundadas com doações de empresas privadas.
 - b) consórcios universidades-empresas para a investigação e desenvolvimento em determinadas áreas.

- c) à formalização de um subsistema, interno a uma empresa, de formação certificada para os seus funcionários.
- d) qualquer uma das anteriores.
- 5. Os exemplos indicados para empresas que têm vindo a desenvolver o conceito de Universidades Corporativas são
 - a) Shell, BP, Elf, Texaco e outras empresas petrolíferas.
 - b) Cisco, IBM, Honeywell, IBM, Oracle e outras empresas da área da informática.
 - c) Knorr, Nestlé, Maggi, Unilever e outras empresas da área alimentar.
 - d) Mitsubishi, Volvo, Kawazaki, Boeing e outras empresas ligadas à indústria pesada.
- 6. É mencionado no texto que, no conjunto das Universidades Europeias:
 - a) há um número cada vez menor de universidades a procurar integrar práticas de formação combinada nas suas actividades.
 - b) a aplicação do conceito de formação combinada será potenciado pela operacionalização da Declaração de Bolonha.
 - c) as Universidades Europeias constituíram em 2001 um consórcio para o desenvolvimento conjunto de plataformas de *e-learning*.
 - d) não há, no texto, nenhuma informação sobre o posicionamento e actividades das Universidades Europeias.
- 7. A adopção de práticas de formação combinada, no ensino superior português
 - a) tem sido resultante de um esforço conjunto das universidades e do ministério tutelar (actualmente, Ministério da Ciência e Tecnologia).
 - b) tem sido um processo *ad hoc*, essencialmente baseado na iniciativa dos professores e de algumas instituições.
 - c) tem sido promovido pelos alunos, pelo facto de entrarem no Ensino Superior com domínio progressivamente maior da tecnologia e serviços informáticos.
 - d) nenhuma das anteriores.

Chave de correcção: 1-a; 2-a; 3-d; 4-c; 5-b; 6-b; 7-b.



Proposta de Actividade 16 (duração prevista: 3 horas):

Estude os estudos de casos/relatórios mencionados nos parágrafos anteriores (IBM, Cisco, Honeywell, 3COM, Merck, NCR, etc.). Procure identificar as perspectivas envolvidas nestes estudos. Quais os aspectos pedagógicos, tecnológicos, organizacionais, económicos – ou outros – referidos? Compare e discuta as suas respostas com as dos seus colegas.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização e comparação das respostas dos formandos;
- quão homogéneas são as perspectivas dos formandos?
- que padrão e que eventuais desvios a esse padrão é possível identificar?

■ Esta actividade pretende procurar respostas actualizadas às seguintes questões de aprofundamento:

- Que perspectivas são indicadas nos Casos de Estudo disponíveis?
- Quais as dimensões mais frequentemente indicadas como factores de selecção e desenvolvimento de processos de formação combinados?
- Que aspectos têm perdido/ganhado relevância ao longo do tempo?



Proposta de Actividade 17 (duração prevista: 2 horas):

Por oposição, e em complemento, a esta reflexão, com características prescritivas, gostaria de chamar a sua atenção para outro depoimento, este inserido na realidade portuguesa, disponibilizado pela CEGOC sob a forma de caso (Borges, 2002, disponível em <http://www.cegoc.pt/elearning/casoformadores.html>). Estude o depoimento e identifique as perspectivas de contexto socioprofissional, pedagógicas, tecnológicas e legais da adopção de um processo de formação combinada. Procure classificar a coerência entre os factos observados e relatados neste caso de estudo com as variáveis definidas nos modelos apresentados nas tabelas 6 e 7 (*Manual do Formando*).

Partilhe a sua caracterização com a turma e comente as contribuições dos seus colegas.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização e comparação das respostas dos formandos;
- quão homogêneas são as perspectivas dos formandos?
- os formandos apresentam pontos de vista independentes da sua área de conhecimento ou é perceptível alguma correlação entre a área de conhecimento e os pontos de vista apresentados?



Proposta de Actividade 18 (duração prevista: 2 horas):

Procure categorizar as perspectivas dos testemunhos apresentados. Identifique a diferente importância/valorização que os diversos testemunhos atribuem aos aspectos tecnológicos, económicos, ao contexto sociocultural, à envolvente política, etc.

Partilhe as suas opiniões com a turma e comente as contribuições dos seus colegas.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização e comparação das respostas dos formandos;
- quão homogêneas são as perspectivas dos formandos?
- os formandos apresentam pontos de vista/valorização dos diferentes aspectos (tecnológicos, económicos, etc.) independentes da sua área de conhecimento ou é perceptível alguma correlação entre a área de conhecimento e os pontos de vista apresentados?



Proposta de Actividade 19 (duração prevista: 4 horas):

Explore os portais das Instituições de Ensino Superior Portuguesas; procurando *sites* de suporte/complemento às disciplinas.

Procure categorizar os *sites* que encontrar segundo as perspectivas dos capítulos «Modos de formação» e «Factores de aprendizagem» (referência ao *Manual do Formando*). Que alternativas para a organização/distribuição dos conteúdos são escolhidas? Que perspectivas didácticas estão subjacentes?

Que ferramentas/serviços de comunicação são utilizados/propostos pelos professores?

Partilhe as suas opiniões com a turma e comente as contribuições dos seus colegas.

- Como actividades de consolidação, sugiro:
 - a sumarização das respostas dos formandos.
- Esta actividade pretende procurar respostas actualizadas às seguintes questões de aprofundamento:
 - Que práticas de formação combinada é possível encontrar no Ensino Superior?
 - Como podemos descrever a evolução dos processos de ensino no Ensino Superior?
 - Que dimensões (tecnológica, pedagógica, política, etc.) são mais visíveis nos agentes do Ensino Superior?
 - Que «novas» competências (quer para os professores, quer para os alunos) estão implícitos/explicitos nos «novos modelos»?

A V A L I A Ç Ã O

UNIDADE 6 – CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO**MANUAL DO FORMANDO**

- A Unidade 6 «Conclusões e Perspectivas de Desenvolvimento» conclui o módulo dedicado aos *Processos de Formação Combinada*, promovendo uma reflexão crítica sobre os custos e benefícios desta estratégia de formação, e pela identificação dos contributos que cada um dos perfis envolvidos (alunos, professores, instituições) deverão cumprir de forma a levar o conceito à prática.

Questionário 6 • Unidade 6 – Conclusões e Perspectivas de Desenvolvimento**Processos de Formação Combinados: Unidade 6 – Conclusões e Perspectivas de Desenvolvimento**© **Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003****Formando:** _____ **Data:** DD / MM / AA

1. No texto-base do *Manual do Formando* é indicado que :
 - a) não há nenhum aspecto inovador nos processos de formação combinados.
 - b) os processos de formação combinados são necessariamente inovadores, pelo facto de se poderem vir a dispensar os professores.
 - c) a inovação pode depender do nível de abstracção com que se analisa o processo de formação.
 - d) nenhum dos anteriores.
2. Quando é argumentado que «a adopção da tecnologia não é neutra», quer dizer-se
 - a) que na utilização – ou não – de uma tecnologia há subjacente uma visão político-partidária da organização do processo educativo.
 - b) que algumas tecnologias não são adequadas para suportar determinados processos pedagógicos.
 - c) que a utilização de determinada tecnologia para suportar determinado processo pode vir a modificar as características do próprio processo.
 - d) todos os anteriores.
3. No âmbito do planeamento de processos de formação combinados, são indicados as seguintes categorias de custos:
 - a) custos associados aos formadores e ao suporte tecnológico.
 - b) componente presencial, componente mediada por tecnologia, redesenho do processo de formação e administrativos.
 - c) componente presencial e componente mediada por tecnologia.
 - d) nenhuma das anteriores.
4. A principal vantagem da adopção de processos de formação combinados, indicada por Hollis (em 2003) é:
 - a) a redução dos custos de deslocação de formandos/formador.
 - b) a utilização de tecnologia no processo.
 - c) a redução de custos associados à publicidade e *marketing* dos cursos suportados pelo modelo de formação combinada.
 - d) o facto de os cursos assim concebidos conduzirem a um «outro tipo», mais eficaz, de aprendizagem.
5. Face à evolução sociotecnológica, é indicado que é previsível que:
 - a) os formadores adquiram todas as competências necessárias ao desenvolvimento, planeamento, preparação dos materiais didácticos, leccionação, acompanhamento dos formandos, etc.
 - b) o papel de formador se venha a especializar em algumas das funções indicadas no item anterior, com a consequente estabilização dos perfis profissionais associados.

- c) a actual evolução sociotecnológica não tem qualquer impacto nas competências requeridas aos formadores.
- d) não é indicado nenhuma tendência, sendo mencionado que, actualmente, diferentes países apresentam modelos diferentes.
- 6. No contexto de inovação dos processos de formação:
 - a) não é necessário considerar as expectativas dos formandos, já que se está a considerar um processo de inovação.
 - b) as expectativas e hábitos dos formandos têm que ser mantidos, de forma a evitar o abandono dos formandos, que são avessos à inovação pedagógica.
 - c) as expectativas e hábitos dos formandos têm que ser considerados, e as alterações necessárias cuidadosa e repetidamente justificadas.
 - d) não é indicado nenhuma relação entre a inovação dos processos de formação e as expectativas e hábitos dos formandos.
- 7. No contexto de inovação dos processos de formação:
 - a) as instituições têm um papel a desempenhar, associado ao suporte tecnológico e institucionalização de «boas práticas».
 - b) não há qualquer papel a ser desempenhado pelas instituições, já que o processo de inovação é determinado, em primeiro lugar, pelo formador.
 - c) o papel das instituições passa necessariamente pela diminuição da duração dos cursos conducentes a cursos superiores (licenciaturas).
 - d) é necessário o empenho institucional no desenvolvimento de aplicações ajustadas às necessidades específicas de cada instituição.
- 8. No contexto da inovação dos processos de formação, o Autor conclui:
 - a) de um planeamento governamental (pelo menos, ao nível do Ministério da Educação) das fases de transição rumo ao «Ensino do Futuro».
 - b) da necessidade da reestruturação das actuais licenciaturas «de ensino» tendo em vista a inclusão do papel da tecnologia.
 - c) do valor estratégico de uma atitude generalizada de partilha de experiências (casos de estudo, «boas práticas», etc.)
 - d) todas as anteriores.

Chave de correcção: 1-c; 2-c; 3-b; 4-d; 5-d; 6-c; 7-a; 8-c.



Proposta de Actividade 20 (duração prevista: 2 horas):

Discuta a questão abordada no parágrafo anterior (adopção de serviços de comunicação baseados em texto) no contexto da sua turma. A comunicação mediada por tecnologia promove, ou não, uma participação mais reflectida? E isso é, em si, desejável ou não? Será desejável, em absoluto, a participação irreflectida? E a comunicação mediada por tecnologia não pode ser solta, espontânea e informal?

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a formalização de um sumário das respostas dos formandos.

■ As questões de aprofundamento propostas para esta actividade pretendem determinar até que ponto as opiniões sobre o papel da comunicação baseada em texto são unânimes, ou que formação prévia ou pré-conceitos podem explicar diferentes opiniões:

- Que características são apontadas pelos formandos?
- Que características são indicadas como vantagens e/ou como inconvenientes pelos formandos?
- Que factos/experiências utilizam os formandos para justificar as suas opiniões?



Proposta de Actividade 21 (duração prevista: 2 horas):

Escolha algumas das disciplinas que frequentou durante a sua licenciatura. Procure identificar as disciplinas em que o seu esforço de estudo seria rentabilizado pela formalização/dignificação de alguns dos papéis (professores, tutores, monitores, etc.) mencionados no parágrafos anteriores.

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização das respostas dos formandos.

■ As questões de aprofundamento propostas para esta actividade pretendem determinar:

- Que características são apontadas pelos formandos?
- Que outros papéis (leitores, preparadores [laboratoriais], por exemplo) foram indicados pelos formandos?
- Que critérios (pedagógicos, pessoais, de contexto, económicos, etc.) são utilizados pelos formandos para justificar – ou não – a formalização de papéis específicos associados ao de «formador»?



Proposta de Actividade 22 (duração prevista: 2 horas):

O International Institute for Educational Planning (Instituto da Unesco com a missão de contribuir para a eficácia e eficiência dos sistemas de educação dos Estados-membros da Unesco) está a publicar um conjunto de textos, «The Virtual University - Models & Messages, Lessons from case Studies», sobre Universidades Virtuais (http://www.unesco.org/iiep/eng/focus/elearn/elearn_1.htm). Esta publicação reveste-se de particular importância pelo facto de ser composta de contributos sob a forma de testemunhos, provenientes de diferentes universidades, de diferentes países, em que os aspectos de contexto e de opções técnicas e culturais é extremamente importante.

Estude os testemunhos mencionados no parágrafo anterior. Procure identificar as perspectivas envolvidas nestes estudos. Quais os aspectos pedagógicos, tecnológicos, organizacionais, económicos, sociais? Compare as suas respostas com as respostas dos seus colegas. Em que medida os elementos do contexto determinam as opções exploradas pelas instituições?

■ Como actividades de consolidação, sugiro:

- a sumarização das respostas dos formandos.

■ As questões de aprofundamento propostas para esta actividade pretendem clarificar e aprofundar as razões apontadas – pelo conjunto de textos indicado – como factores de inovação no Ensino Superior:

- Como avaliam os formandos a diversidade de modelos adoptados?
- Como avaliam os formandos a diversidade de razões enunciadas?
- Que modelo – ou combinação de modelos – os formandos sugerem para a situação portuguesa? Com que justificação(ões)?

CONDUÇÃO E AVALIAÇÃO POR PROJECTO

OBJECTIVOS GERAIS

- Proposta de «Avaliação por Projecto»

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- Esta secção apresenta e discute uma proposta de avaliação baseada num projecto a desenvolver pelos formandos. Pode ser vista como uma estratégia de avaliação complementar dos processos de avaliação detalhados na secção anterior, «Condução e avaliação». Discutem-se alguns aspectos a ter em conta na escolha e condução desta estratégia de avaliação

Projecto

- Um desafio adequado à avaliação da aquisição de competências na área dos processos de formação combinados será, sem dúvida, a planificação de uma acção de formação neste paradigma. Nesta estratégia de avaliação os formandos deverão apresentar um projecto de acordo com a sua formação prévia, e tendo em consideração os seus interesses e predisposições. A informação recolhida na fase de Caracterização dos Formandos (cf. «Caracterização dos formandos», p. 16) pode dar indicações muito úteis em relação aos temas a escolher, à constituição dos grupos, ao nível de utilização de tecnologia que se pode esperar, etc.
- Os objectivos da realização de um projecto no âmbito de um Curso deste género deverão ser uma reflexão profunda sobre a escolha de opções pedagógicas para um determinado objectivo e a sua operacionalização concreta com recurso à tecnologia e serviços disponíveis.

Factores críticos

- Podem ser considerados os seguintes factores críticos do desenvolvimento de um projecto de um protótipo de formação combinada:
 - clareza em relação aos resultados («produto final») a obter;
 - acesso à tecnologia/serviços;
 - compreensão das características da tecnologias/serviços disponíveis;
 - tempo alocado ao desenvolvimento;
 - acompanhamento do trabalho dos formandos.
- Alguns destes aspectos devem ser considerados na fase de planeamento do Curso; nomeadamente, que tecnologias estarão disponíveis no período do curso, quanto tempo os formandos alocarão ao projecto e quais as necessidades em termo de acompanhamento por parte do(s) formador(es).
- A resposta a estas questões variará em função dos interesses específicos da entidade contratante, da preparação prévia dos formandos, das infra-estruturas tecnológicas disponíveis, etc.
- A dimensão e nível de detalhe do projecto final são dependentes do tempo alocado à actividade de projecto; da experiência do Autor, são necessárias, no mínimo, 40 horas de actividade de projecto para um grupo de duas pessoas terminarem um protótipo com alguma coerência. Em linhas gerais, recomendo 6 horas (formando) para as etapas (a seguir detalhadas) de «Lançamento do projecto», 24 horas para a etapa de «Desenvolvimento e acompanhamento» e 10 horas para Avaliação (apresentação dos projectos, avaliação, discussão, etc.).

Lançamento do projecto

- Para o lançamento da actividade de projecto será necessário, do ponto de vista dos formandos, a compreensão dos diferentes papéis que a tecnologia pode ter – e como podem ser explorados em complementaridade – pelo que se recomenda que a actividade de projecto seja iniciada após a Unidade 3 «Modos de formação».
- A sessão de apresentação e lançamento da actividade de projecto deverá deixar claro ao formando a dimensão e profundidade do trabalho a desenvolver (cf. «Portfólio», p. 48), assim como as etapas, datas associadas e os aspectos que serão avaliados. Este primeiro momento será também adequado para constituir grupos de alunos, e escolher o tópico para cada um dos protótipos a desenvolver.
- O «produto final» a obter poderá ser constituído por duas partes: i) o relatório que detalha a *rationale* do projecto, os argumentos para todas as decisões pedagógico-didácticas, as dificuldades encontradas, o trabalho desenvolvido, uma avaliação crítica de todo o percurso, etc., e ii) a «Unidade Didáctica» em si. Uma forma condensada de descrever as características do protótipo a desenvolver será «a de propor uma (mini) Unidade Didáctica para um horizonte de formação de 4 horas».

TAB. 2 • Checklist para o lançamento do projecto

Processos de Formação Combinados: Lançamento do projecto
 © Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Grupo: _____ **Data:** DD / MM / AA

- Tópico da Unidade Didáctica
Indique claramente qual o assunto/tópico que será abordado no protótipo
- Competências a adquirir/desenvolver
Especifique em detalhe as competências específicas (em função do tópico escolhido) que serão adquiridas/desenvolvidas pelo estudo da Unidade Didáctica;
Especifique que competências transversais que deseja desenvolver no âmbito da Unidade Didáctica
- Público-alvo
Indique as características – idade, conhecimentos e competências prévias, acesso a tecnologia, etc. – para quem está a desenvolver este protótipo
- Duração
Indique quanto tempo demorará um aluno médio a realizar as tarefas propostas; indique quanto tempo, em média, o formador demorará a acompanhar (comentar, validar, corrigir, etc.) o trabalho do aluno
- Classificação
Indique quais os elementos de avaliação e como será determinado o sucesso/insucesso do formando

- Os formandos podem apresentar alguma dificuldade na escolha da dimensão e/ou profundidade do tópico a desenvolver, escolhendo, num primeiro momento, temas demasiado vagos ou extensos, ou objectivos específicos demasiado ambiciosos. É opinião do Autor que o relembrar de que o projecto deverá cobrir «apenas 4 horas» de estudo do aluno ajuda a redefinir as características do projecto.

- Outro aspecto em que o formador deve intervir tão cedo quanto possível é na definição das competências a desenvolver, na sua coerência com a avaliação, e na lógica de exploração das tecnologias e serviços disponíveis desde o primeiro momento. Sem esta preocupação, pode acontecer que por definição pouco ambiciosa de objectivos de aprendizagem, por especificação demasiado tradicionalista da metodologia de avaliação ou de ausência de lógica de exploração das tecnologias e serviços disponíveis, o projecto venha a desenvolver-se demasiado pobre e redutor.
- Outra situação de risco, oposta à anterior, pode acontecer se os formandos apresentarem uma apetência demasiado elevada pela exploração pela tecnologia - neste caso, pode ocorrer uma valorização excessiva da exploração das competências tecnológicas por sacrifício das competências específicas.
- O equilíbrio entre as várias componentes do projecto deve ser negociado previamente com a entidade promotora; nalgumas situações pode ser desejada a exploração privilegiada de determinada tecnologia ou serviço (plataformas, ferramentas de autor, etc.), ou pode ser desejado um maior foco na exploração comparada de uma grande variedade de tecnologias/serviços, etc.; uma acção de formação desenvolvida para formadores de uma determinada área terá, à partida, um conjunto de tópicos a explorar mais limitada, etc.

Desenvolvimento e acompanhamento

- O cerne do desenvolvimento do projecto é a escolha dos modos de formação em função da metodologia de avaliação a utilizar. As perguntas-chave para esta etapa estão detalhadas na Tabela 3:

TAB. 3 • Checklist para o acompanhamento do Projecto

Processos de Formação Combinados: Acompanhamento do Projecto

© Sociedade Portuguesa de Inovação, 2003

Grupo: _____ **Data:** DD / MM / AA

- Que actividade(s) propõe aos formandos de forma a que eles adquiram as competências necessárias para cada um dos itens de avaliação definidos?
(Ou, pelo contrário, alguns itens de avaliação cobrem alguns conhecimentos/competências que não foram desenvolvidos por nenhuma actividade?)
- As competências que estão a ser desenvolvidas com cada uma das actividades propostas são posteriormente avaliadas?
(Ou, pelo contrário, algumas actividades desenvolvem alguns conhecimentos/competências que não são avaliadas?)
- As competências avaliadas nesta Unidade Didáctica são coerentes com as competências normalmente avaliadas no mesmo tópico, nas modalidades clássicas de formação?
- Que alternativas – eventualmente mais eficazes – podem ser apresentadas para cada uma das actividades?
- Tem uma estratégia consistente para explorar – tanto quanto possível – a diversidade de «factores de aprendizagem»?
- Há, nos materiais produzidos, referência clara aos pré-requisitos (conhecimentos, competências, acesso e operacionalização das tecnologias) que o formando deverá apresentar?

- O desenvolvimento do projecto pode apresentar variações significativas; o tema da Unidade Didáctica, a metodologia de avaliação escolhida, o desenvolvimento de conteúdos próprios ou adaptação de materiais já desenvolvidos (e disponíveis na *Web*, por exemplo), são exemplos de alguns itens para cuja diversidade o formador deve estar pré-avisado.
- Outro aspecto que merece alguma atenção é a dificuldade de adaptar algumas práticas às ferramentas existentes: alguns professores podem querer implementar determinadas estratégias (de apresentação de conteúdos, de comunicação, de avaliação, etc.) que **não são suportadas** pelo actual estado da tecnologia; nalguns casos é possível algum compromisso, noutros casos, não. Esta situação pode ser percebida como uma limitação insuperável das ferramentas, podendo esta percepção ser integrada na perspectiva de evolução pedagógica das ferramentas disponíveis.
- Dois temas relacionados com o desenvolvimento dos projectos devem ser objecto de apresentação no âmbito da turma: i) as opções de desenvolvimento tomadas por um aluno (ou um grupo, caso o projecto seja conduzido desta forma), devendo ser explorados os aspectos positivos (e negativos, caso existam) dessa opção e ii) as funcionalidades específicas de uma ou outra ferramenta, ou serviço, exploradas em contexto por um aluno devem ser apresentadas como exemplo aos restantes colegas.

Avaliação

- Como linha geral de orientação, sugere-se que a avaliação do projecto tenha em conta os seguintes aspectos:
 - Relevância do tópico escolhido;
 - Adequação do detalhe do projecto;
 - Realização dos itens do projecto;
 - Coerência tecnologia/pedagogia;
 - Coerência global do projecto;
 - Rigor do relatório.
- Estes itens são definíveis em abstracto – em situações concretas, pode ser requerido que os formandos foquem mais um ou outro aspecto, eventualmente sacrificando o equilíbrio do projecto – no caso de estar em exploração uma ferramenta de autor, por exemplo, pode ser adequado explorar todas as suas potencialidades, «independentemente» da sua adequação, em concreto, para as especificidades dos tópicos eventualmente escolhidos.
- Uma estratégia que pode ser particularmente interessante num cenário de diversidade tecnológica (e/ou de diversidade dos temas escolhidos para desenvolvimento das Unidades Temáticas) é a de, dividindo a turma em grupos, solicitar a dois (ou mais) grupos que testem, na situação de formandos, as Unidades Didácticas criadas pelos colegas. Esta estratégia promove o contacto dos formandos com uma diversidade de abordagens temáticas, pedagógicas e de soluções tecnológicas, com manifesta vantagem para todos. A avaliação que os formandos façam dos projectos dos colegas pode não só ser utilizada para a avaliação destes, como também dos próprios autores

da avaliação. O rigor e a coerência da avaliação podem – e devem – ser creditados aos respectivos autores, sendo claro que todos (formandos, formador, e o próprio processo de formação) poderão ganhar com este tipo de avaliação.

Portfólio

- Como indicado no *Manual do Formando*, «Esta prática (a constituição de um portfólio) é advogada como facilitando, pela exposição a exemplos escolhidos pelo formador, a compreensão dos alunos para o que são os objectivos concretos da disciplina e para o tipo/nível de desempenho que lhes será exigido».
- Num curso em que os formandos, no âmbito de um projecto, produzem uma Unidade Didáctica explorando tecnologias, serviços e ferramentas, que pela sua novidade e estado de evolução são desafios para todos, a constituição de portfólios será, provavelmente, a estratégia mais eficaz de cumprir dois objectivos; por um lado, constituir exemplos de referência para futuros formandos, e, por outro, documentar a evolução da tecnologia, dos serviços, e da sua exploração pedagógica.
- A constituição de portfólios, neste contexto, apresenta vários aspectos distintos; por um lado, a recolha dos materiais produzidos pelos formandos com recurso a ferramentas de autor (o que pode ser feito conservando os ficheiros produzidos pelos formandos), por outro, a recolha da forma como essas matérias são disponibilizadas pelas plataformas (o que pode ser feito pela realização sistemática de capturas de ecrã), e ainda pela recolha dos argumentos (tecnológicos, pedagógicos, etc.) que os formandos utilizem no projecto dos seus cursos – e que devem ser detalhadas no relatório que os autores produzem aquando da realização do projecto (cf. «Lançamento do projecto», p. 45).

Flexibilidade

- Uma última palavra sobre diversidade, e sobre a necessidade de manter uma grande abertura à diversidade.
- A área da Educação tem estado, mercê de várias forças concorrentes, num movimento de reformulação significativa, em que a perspectiva de adopção de tecnologia desempenha um papel significativo. É, simultaneamente, expectável e desejável que num contexto de formação os formandos tenham espaço para uma experimentação «livre» das funções pedagógicas e organização didáctica; para além disso, da diversidade dos formandos (formação prévia, expectativas, etc.) podem surgir projectos «desequilibrados» – em sentido estatístico – mas que podem valer pelo limite a que exploram determinado conceito, constituindo, por isso, exemplos valiosos para todos nós.
- Assim, e embora tenha proposto o projecto-tipo atrás descrito como o padrão para o Módulo *Processos de Formação Combinados*, convido antecipadamente os formadores a manterem-se atentos e receptivos a outros modelos eventualmente merecedores da nossa atenção.

APÓS O CURSO...

OBJECTIVOS GERAIS

- Integrar a avaliação no desenvolvimento do Módulo
- Propor a constituição de uma comunidade de prática

OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

- Esta secção apresenta uma proposta de utilização do processo de avaliação – dos formandos, do formador – no desenvolvimento do corrente módulo
- Discute-se também a constituição de uma comunidade de prática, com o objectivo de potenciar a diversidade de experiências dos participantes

Avaliação dos formandos

- A avaliação dos formandos termina, formalmente, com a sua classificação.
- Contudo, a avaliação de desempenho dos formandos nas várias etapas e aspectos que este curso oferece pode – e deve – ser utilizada para a melhoria quer destes materiais, quer das nossas práticas formativas.
- Apelo aos formadores para se manterem particularmente atentos na detecção de áreas onde os formandos apresentem pior desempenho sistemático, o que poderá funcionar como indicador de necessidade de maior cuidado no seu tratamento.
- Aspectos que me parecem particularmente críticos são, em termos gerais, a heterogeneidade de tópicos abordados neste módulo – alguns formandos poderão ter alguma dificuldade em apreender e operacionalizar os aspectos da área das Ciências da Educação, enquanto outros apresentarão essas dificuldades em relação aos tópicos mais tecnológicos; em particular, a ligação entre essas duas áreas – particularmente visível na actividade de projecto – sendo o aspecto central deste módulo, aquele em que será exigível e expectável melhor desempenho dos formandos.
- Uma abordagem possível consiste em, disponibilizando os itens de avaliação aos alunos, procurar conhecer a sua percepção sobre os itens em que teriam necessitado de maior apoio para atingirem um melhor desempenho. Esta informação poderá, naturalmente, ser utilizada para ajustar conteúdos/práticas de edições seguintes deste módulo.

Avaliação do formador

- É corrente as instituições de ensino/promotoras de formação terem práticas de avaliação internas da percepção que os formandos desenvolvem dos formadores, do processo de formação, do suporte providenciado pela instituição, etc.
- No caso concreto deste módulo de processos de formação combinados, deverá procurar negociar com a instituição a adequação desses instrumentos às especificidades deste módulo.
- Analogamente à situação anterior («Avaliação dos formandos»), também aqui é de importância estratégica poder conhecer a forma como os formandos avaliam o desempenho do formador (e do processo, e da entidade promotora, etc.) de forma a poder melhorar as edições futuras. No contexto de adopção de práticas inovadoras, a (re)utilização dos comentários/avaliação dos formandos, pode ser utilizado de duas formas: i) na alteração do processo (materiais, actividades, estratégias pedagógicas, etc.), quando as críticas forem consideradas procedentes, ou, alternativamente, ii) na justificação aos formandos, de edições seguintes, de «como e porquê» das opções tomadas e da sua eventual valorização no contexto deste módulo.

Comunidade de prática

- Este módulo sobre «Processos de Formação Combinados» pretende ser, como indicado na «Apresentação» do *Manual do Formando*, «um ponto de partida para a discussão – e adopção concreta – de processos de formação combinados». Estamos cientes de que o conceito-base, o contexto de génese e desenvolvimento, e algumas perspectivas de evolução foram apresentadas, mas estamos também convencidos de que «a partilha de experiências é um elemento estratégico na construção de uma visão partilhada do que podem ser – de facto as boas práticas nesta área» (cf. *Manual do Formando*, p. 84).
- Muitos formandos continuarão a trabalhar na área de adopção de tecnologia em processos de formação, o que constituirá uma excelente oportunidade para a manutenção de uma ligação de interesse profissional em torno desta temática: os formandos poderão vir a ter necessidade de esclarecimentos complementares, que poderão ser facultados pelo formador, ou poderão necessitar de aprofundar – em contexto de grupo – alguns dos aspectos tratados no curso, no espírito da «Formação no desempenho da tarefa» (cf. *Manual do Formando*, p. 38).
- Outra forma de explorar as práticas de formação combinada «para além do curso» consistirá no envolvimento de antigos formandos nos processos de formação em curso, no espírito da «Intervenção de peritos» (cf. *Manual do Formando*, p. 36) – os ex-formandos, em exercício, serão, com certeza, uma excelente fonte de informação complementar sobre aspectos de detalhe em termos de evolução tecnológica, de metodologias de adopção de inovação, de métricas gerais de funcionamento, de actualização de critérios de decisão na selecção de componentes de processos de formação combinados, etc.
- O conhecimento prévio das características pessoais, das áreas de conhecimento, das preferências/apetências tecnológicas/pedagógicas, do seu desempenho em actividades de projecto (alguma desta caracterização é realizada no decorrer deste módulo, implícita ou explicitamente), todos estes aspectos serão critérios decisivos no actual desafio de construção e desenvolvimento de uma «comunidade de prática» que se deseja activa e conducente ao desenvolvimento profissional e pessoal dos participantes.

Í N D I C E R E M I S S I V O



A

Avaliação
do formador, 50
do formando, 50
Projecto, 47
Unidade 1 – Introdução, 18
Unidade 2 – Processos de formação
combinados, 20
Unidade 3 – Modos de formação, 24
Unidade 4 – Factores
de aprendizagem, 29
Unidade 5 – Casos de estudo, 36
Unidade 6 – Conclusões e perspectivas
de desenvolvimento, 40



C

Calendarização, 13
Caracterização dos formandos, 16
Comunidades de prática, 14, 51



D

diversidade, 48
duração do módulo, 13



F

fontes de informação, 12



O

Objectivos
específicos, 12
genéricos, 12



P

Portfólio, 48
Preferências de aprendizagem, 17
Projecto, 44
Avaliação, 47
Desenvolvimento e acompanhamento, 46
lançamento, 45



S

Suporte tecnológico, 17





V


visão pessoal, 14

Í N D I C E


INTRODUÇÃO	5
Apresentação, motivação e preâmbulo	5


 UNIDADE 1	
APRESENTAÇÃO	7
Apresentação sumária	8
Porquê um Manual do Formador?	8
Pré-requisitos	9

 UNIDADE 2	
PREPARAÇÃO	11
Objectivos específicos	12
Outras fontes de informação	12
Calendarização	13
Visão pessoal	14

 UNIDADE 3	
CONDUTA E AVALIAÇÃO	15
Caracterização dos formandos	16
Caracterização dos formandos	16
Preferências de aprendizagem	17
Suporte tecnológico	17
Unidade 1 – Introdução	18
Unidade 2 – Processos de formação combinados	20

Unidade 3 – Modos de formação	24
Unidade 4 – Factores de aprendizagem .	29
Unidade 5 – Casos de estudo	36
Unidade 6 – Conclusões e perspectivas de desenvolvimento	40

 UNIDADE 4	
CONDUÇÃO E AVALIAÇÃO POR PROJECTO	43
Projecto	44
Factores críticos	44
Lançamento do projecto	45
Desenvolvimento e acompanhamento .	46
Avaliação	47
Portfólio	48
Flexibilidade	48

 UNIDADE 5	
APÓS O CURSO...	49
Avaliação dos formandos	50
Avaliação do formador	50
Comunidade de prática	51

ÍNDICE REMISSIVO	53
-------------------------------	----

ÍNDICE	55
---------------------	----

