

Enap

Enap

Enap

Fundação Escola Nacional de Administração Pública

Presidente

Gleisson Rubin

Diretor de Desenvolvimento Gerencial

Paulo Marques

Coordenadora-Geral de Educação a Distância

Natália Teles da Mota Teixeira

Curso cedido pela Fundação CEDDET, Espanha, para a Enap em 2013. Tradução realizada pela Enap. Diagramação realizada no âmbito do acordo de Cooperação Técnica FUB/CDT/Laboratório Latitude e Enap.



Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas (by-nc-nd)

Este documento está sob licença Creative Commons Atribuição – Uso Não Comercial – Não a Obras Derivadas. É permitido copiar, distribuir e comunicar publicamente esta obra sempre e desde que reconhecida a autoria e sem fins comerciais. Mais informações sobre as licenças Creative Commons estão disponíveis em <http://www.creativecommons.org.br/as-licencas/>.

bullets projetados freepik.com

© ENAP, 2015

ENAP Escola Nacional de Administração Pública

Diretoria de Comunicação e Pesquisa

SAIS – Área 2-A – 70610-900 — Brasília, DF

Telefone: (61) 2020 3096 – Fax: (61) 2020 3178

Módulo **4** Desenho de um Curso *On-Line*

1. Introdução

Neste documento são oferecidas algumas diretrizes sobre como desenhar uma ação formativa; no caso concreto, um curso *on-line*.

Disponer de um planejamento cuidadoso e de uma análise de elementos que possam influir no projeto do curso é fundamental para iniciá-lo. Por isso, para desenhar um curso *on-line* deve-se levar em conta uma série de elementos:

O **Perfil dos participantes** é necessário para iniciar o planejamento do curso, como veremos na seção seguinte.

Definir os **objetivos**, também é relevante para que reflitam as competências que se pretende alcançar com o curso. É primordial que os participantes os percebam como realistas, com utilidade prática, e, portanto, de interesse para o público ao qual está destinado.

Como se utilizarão recursos diferentes daqueles do ensino presencial, deve-se levar em conta as **características** próprias dos processos de ensino-aprendizagem *on-line*.

O **professor** também deve avaliar a intervenção que realizará durante o curso *on-line* e analisar tanto suas habilidades como seus pontos fracos. Deve considerar aspectos diversos, como sua atitude na tarefa como facilitador, e o tempo que irá dispor para ministrar o curso *on-line*, (por exemplo, estabelecer o tempo que investirá na correção das atividades, na hora de desenhá-las).

2. A Programação

A programação de um curso ou de qualquer ação formativa vem a ser sua “carta de apresentação”, uma declaração de intenções. Por isso, o programa deve ser claro e elaborado com especial cuidado e rigor.

Uma vez finalizado o curso, os participantes comprovarão se cobriu as expectativas geradas com o programa. Disso depende, em grande parte, que os estudantes continuem motivados, e confiem na capacitação que lhes é oferecida.

O programa conterá todos os dados relevantes que o participante consultará antes de matricular-se, o que pode influenciar em sua motivação e atitude diante da formação. Para isso, é necessário que contenha todas as informações e elementos que identificam e compõem o curso.

A informação que deve apresentar toda ação formativa, e também um curso *on-line*, deverá ter uma série de elementos, que descreveremos a seguir:

- Título do curso.
- Docentes.
- Destinatários e requisitos.

- **Objetivos operacionais ou procedimentais (“saber fazer”):** são os relacionados com destrezas, manipulação, saber fazer. É o tipo de conteúdo que se demonstra mediante trabalhos ou resolução de casos ou problemas. Ajuda sua formulação responder à pergunta: Que devem saber fazer ao finalizar o curso? Um exemplo de objetivo operacional seria: preparar um projeto.
- **Objetivos afetivos ou atitudinais (“saber ser”):** são os que se referem a atitudes, sentimentos, emoções ou valores. Um exemplo de objetivo atitudinal seria: promover o bom atendimento no trato com o cidadão.

Ao caracterizar uma ação formativa ou curso, são definidos dois tipos distintos de objetivos:

- **Objetivos gerais:** deverão definir uma qualificação geral para a qual a ação formativa capacita.
- **Objetivos específicos:** conjunto de conhecimentos, habilidades ou atitudes que precisa ser adquirido para alcançar os objetivos gerais.

Quer sejam objetivos globais ou objetivos específicos, uma formulação em termos de objetivos de formação deve cumprir as cinco condições seguintes:

Enunciar o que o aluno deve ser capaz” de realizar ao término da formação. Esta capacidade deve ser especificada mediante verbos que expressem ações observáveis (conduzir, avaliar, experimentar, traçar, reparar, desmontar etc); ainda que seja possível introduzir outros que não sejam tão facilmente observáveis, porém que cada vez são mais necessários identificar (compreender, conhecer, estar sensibilizado diante etc).

Eleger o verbo de ação de maneira que permita evidenciar o nível de objetivo ao qual se quer chegar (informação, domínio de uma linguagem, domínio de uma ferramenta, domínio metodológico, mudança atitudinal).

Expressar essa ação principal a partir do ponto de vista do sujeito que aprende (o participante deverá ser capaz de?) e não a partir do ponto de vista do formador.

Evitar qualificadores imprecisos tais como minimiza, maximiza, melhora, etc.

Formular o objetivo em termos de resultados e não de processo de aprendizagem.

Os objetivos devem ser **mensuráveis** para que se possa avaliar sua consecução no processo e ao final da atividade. Por isso devem ser expressos em termos operacionais, iniciando sua formulação com verbos que expressem ação.

A avaliação é outro elemento que convém incluir quando se apresentam documentos com os dados básicos do curso aos potenciais participantes. Os professores terão que avaliar o grau de aprendizagem dos estudantes em função de diferentes critérios e parâmetros planejados com antecedência. Como vimos no módulo anterior, a avaliação é um processo contínuo, onde o participante deve ter informação sobre seu rendimento e trajetória no curso. É importante que, desde o início da formação, os participantes conheçam os critérios pelos quais serão avaliados.

É importante que os alunos conheçam, também no início do curso, os critérios de certificação idealizados pela instituição que o oferece. Em cada organização, são seguidos determinados critérios de certificação na administração pública. Por exemplo, na Costa Rica o centro de capacitação e desenvolvimento (Cecade) e o subsistema de capacitação e desenvolvimento, encarregados da formação dos distintos ministérios, seguem os seguintes critérios:

Enap
Enap

Enap

Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap

Se há uma prova final em um curso que tem pelo menos 30 horas e o aluno tenha tido um mínimo de 80% de participação, será emitido um certificado de aproveitamento.

No caso de se tratar de cursos de duração de 12 horas ou então que não tenham prova no final do processo, será dado um certificado de capacitação.

Obter uma determinada certificação pode facilitar o reconhecimento para possibilitar os ganhos econômicos e as ascensões ou promoções; por isso é importante que os participantes conheçam essas condições.

É importante também detalhar um **programa de conteúdos**. Os conteúdos que serão apresentados no curso serão o meio para conseguir os objetivos propostos anteriormente. Esses conteúdos serão necessários e suficientes para garantir a consecução dos objetivos de formação, sem se estender em aspectos não relevantes. Neste ponto será de grande ajuda dispor de um conjunto de objetivos específicos muito detalhados e completos.

Por isso é necessário escolher e definir corretamente o tema ou os conteúdos, assim como apresentá-los no programa de forma sequenciada, numerada e bem estruturada.

Deve-se prestar atenção também em outros elementos, como a bibliografia e a documentação, onde se distinguirá entre a bibliografia básica do curso e uma bibliografia geral sobre o tema. A documentação do curso será citada genericamente tanto se forem documentos padronizados ou publicados como se forem de elaboração do professor.

No planejamento também se pode incluir a seção de **observações**, ainda que não seja obrigatória em todo programa. Nela podem constar os comentários que o professor ache necessário acrescentar, em função das características próprias de cada curso, e que não tenham sido incluídos em outras partes do programa.

Outro elemento-chave que não pode deixar de ser esclarecido é a **data de início e a data de encerramento**, que será estabelecida pela instituição que organiza o curso, assim como a duração do processo de ensino-aprendizagem; é o que chamamos de temporalização. Nela se detalha a duração em horas do curso, que se traduz segundo o número de temas, módulos e páginas a criar. Também convém determinar a porcentagem de horas teóricas e práticas, que está relacionada com o tipo de conteúdo a ser ministrado.

Finalmente, antes de começar a elaborar a documentação do curso, deve-se estabelecer uma série de pautas gerais, que já definimos no programa. É preciso analisar as ferramentas que vamos utilizar para alcançar os objetivos previstos, quer seja dentro de uma plataforma ou na própria *web*.

No caso de trabalharmos com uma **plataforma**, essa deveria contemplar os seguintes elementos:

- Administração e gestão de cursos, no que se refere às matrículas, diretório de participantes e professores, agenda, consulta de notas, caixa de sugestões etc.
- Elaboração e distribuição de conteúdos, permitindo conteúdos modulares e facilidade de modificação e atualização.
- Ferramentas para trabalho colaborativo como fóruns, *chat*, listas de distribuição de correio, lousa eletrônica, áudio/videoconferência etc.
- Acesso a catálogos, diretórios e bibliotecas *on-line* que permitam ampliar a informação dos materiais didáticos.

- Serviços de tutoria tanto em *chats* (síncrona) como em fóruns (assíncrona).
- Sistemas de autoavaliação e de acompanhamento que permitam ao participante saber, a todo momento, a evolução e o desenvolvimento de seus conhecimentos.

Caso trabalhe com serviços *web* ou outras ferramentas que esta oferece, é importante considerar que necessitamos de:

- Meio para que os participantes recebam a documentação (pode ser por *e-mail* ou correio eletrônico, já que muitas páginas oferecem como serviço *web* gratuito, ou colocando a documentação em algum espaço restrito, criando um grupo, por exemplo em <http://es.groups.yahoo.com/>, ainda que se deva criar uma conta do Yahoo para poder utilizá-lo).
- Meio para que os alunos remetam os exercícios ou atividades (por exemplo, pode-se utilizar um *blog*, *e-mail*, *google docs* para atividades em grupo etc).
- Meio de comunicação para que, tanto os professores-tutores como os participantes, possam se comunicar, e que o professor possa fazer a retroalimentação pertinente às atividades. É necessário para que os participantes possam informar as dúvidas que lhes surjam (por exemplo, pode-se criar um fórum de dúvidas em páginas como <http://www.foroactivo.com> onde é possível limitar o acesso somente às pessoas participantes do curso, ou pode-se utilizar o *e-mail* também como recurso de comunicação com o professor).



Ao utilizar essa dispersão de ferramentas na *web*, não disporemos de um meio centralizado para a gestão e controle de acompanhamento dos participantes. Em razão disso, o professor deverá fazer um acompanhamento mais exaustivo. Em casos específicos, pode ser interessante que os participantes informem ao docente, em atividades de grupo que se realizem *on-line*, quando tenham completado a versão final do trabalho.

Como vimos no módulo 3, podemos utilizar duas metodologias distintas dentro da modalidade de formação *on-line*; a autoformação com tutoria e a classe virtual. Neste ponto é necessário fazer menção ao método selecionado como mais adequado.

A metodologia didática empregada será um fator diferenciador da ação formativa e sua correta determinação é fundamental para garantir o êxito da mesma.

É recomendável determinar o **uso da interação e dos recursos**. Por exemplo, se determinará sobre o uso de elementos multimídia no desenvolvimento dos conteúdos, o uso das possibilidades de interação que a plataforma ou outras ferramentas de serviços *web* oferecem, o emprego de casos práticos, a frequência e tipo de atividades e avaliação que serão utilizadas.

Com relação ao **desenho gráfico geral**, para dar homogeneidade ao curso, é recomendável estabelecer, desde o início, as linhas gerais do aspecto gráfico, definindo um modelo ou planilha gráfica geral e um ou vários modelos de telas de conteúdos que se empregarão. Além do mais, é apropriado, nesses casos, elaborar modelos gráficos para os diferentes elementos de conteúdo: textos, atividades, elementos de apoio (glossário, bibliografia etc).

Em função das necessidades e dos recursos do projeto, podemos encontrar distintas figuras que participam no planejamento de um curso. Por exemplo: dos perfis que podem intervir no desenho, podemos ter o **coordenador pedagógico, um roteirista e um desenhista gráfico**. No caso do coordenador pedagógico e do roteirista (especialista no conteúdo a ser lecionado) poderiam executar, de forma conjunta, a temporalização, metodologia, uso dos recursos e conteúdos. A análise da plataforma ou das ferramentas da *web* a utilizar seria feita conjuntamente pelos três perfis e o projeto gráfico geral seria de competência do desenhista gráfico.

2.1. O Guia Didático

Um guia didático é um documento de orientação para o estudante que inclui as informações necessárias para o correto acesso e participação na ação formativa.

Deve servir de orientação para planejar seu trabalho ou resolver dúvidas sobre aspectos organizacionais do curso.

Funções do guia:

Orientação:

- Estabelecer as recomendações oportunas para conduzir e orientar o trabalho do estudante.
- Esclarecer dúvidas que possam colocar obstáculos ao progresso da aprendizagem.
- Especificar a forma física e metodológica na qual o participante deverá apresentar seus produtos.

Promoção da aprendizagem autônoma:

- Sugere problemas e questiona por meio de perguntas que obriguem à análise e à reflexão.
- Propicia a transferência e aplicação do aprendido.
- Contém informações que permitem ao estudante desenvolver habilidades de pensamento lógico que implicam em diferentes interações para conseguir sua aprendizagem.

Autoavaliação da aprendizagem:

- Propõe estratégias de monitoramento para que o estudante avalie seu progresso e se motive a compensar suas deficiências mediante revisão do estudo.
- O guia contém uma explicação detalhada do conteúdo do curso para que o participante se oriente sobre a extensão do mesmo e as partes que o compõem de forma que possa fazer um planejamento do seu trabalho (o que vai estudar, em que ordem, em quanto tempo etc). Essa explicação detalhada do curso incluirá ao menos:
 - ✓ Uma descrição dos conteúdos de cada unidade didática e de seus objetivos.
 - ✓ Uma estimativa do tempo que o aluno deverá empregar para estudar cada unidade didática.
 - ✓ Uma ordem sugerida para percorrer as unidades didáticas, ou várias possibilidades entre as quais o aluno poderá eleger uma.

Também pode incluir hipermapas (mapas com *links*) que informem ao aluno sobre a interconexão entre os diferentes elementos do curso, e lhe permitem ter acesso a eles.

Graças a esses elementos o participante poderá conhecer, desde o primeiro momento, a estrutura do conjunto da ação formativa e estabelecer seu plano de estudo personalizado.

Além do mais, o guia inclui uma previsão das perguntas que possam surgir ao estudante sobre os diferentes aspectos da ação formativa (objetivos, dificuldade, esforço requerido, mecanismos de autoavaliação/avaliação, questões técnicas relacionadas com o acesso aos conteúdos etc) e inclui essas dúvidas com suas correspondentes soluções em uma seção de “perguntas mais frequentes”.

3. Orientações para a Elaboração da Documentação



A elaboração de um curso de formação a distância requer a organização de toda a estrutura e material de trabalho com base em módulos e unidades didáticas, que facilitem o processo de aprendizagem do participante. Quanto mais se estrutura o material, mais possibilidades teremos de executar um acompanhamento direto sobre o progresso de cada um dos participantes do curso.

É importante levar em conta os seguintes fundamentos para o desenho e desenvolvimento de um curso a distância, que, quando corretamente combinados e compensados, são de grande ajuda para o participante:

- O conteúdo e o material de apoio de um curso *on-line* fazem referência a todo aquele material do tipo informativo e documental que é oferecido ao participante como apoio ao desenvolvimento do curso.
- O conteúdo poderá ser desenvolvido pelo professor ou poderá ser composto por material de outros autores, que seja utilizado como suporte das atividades práticas do curso.
- Esse material pode ser apresentado em qualquer tipo de formato (impresso, *web*, multimídia, Word etc), de acordo com as necessidades do curso. No entanto, é muito importante que o conteúdo apresente uma estrutura modular, já que este aspecto contribuirá para facilitar o processo de aprendizagem por parte do estudante. Além disso, as possibilidades de controle e acompanhamento do processo por parte do formador serão muito maiores.

Temos que pensar que nem sempre redigiremos nossos próprios conteúdos, mas que às vezes poderemos encontrar situações, segundo a natureza do curso, em que podemos fazer uma seleção de artigos, monografias ou outro tipo de documentação já elaborada, como base para o desenvolvimento do conteúdo.

A documentação tem uma especial relevância nos cursos *on-line*, já que na formação presencial o professor explica, varia ou amplia qualquer informação quando é preciso, sendo sempre a referência direta para o participante.

Dado que a seleção ou elaboração da documentação é um elemento primordial para assegurar sua qualidade, atualização e rigor, além de avaliar os conteúdos, podemos contar com a colaboração de um especialista externo ao processo de revisão. Seria um método rigoroso de análise dos conteúdos, com base na fórmula utilizada nas revistas científicas de prestígio para decidir a publicação de um artigo, mediante a utilização de leitores especialistas anônimos (*referees* ou árbitros), que devem opinar sobre esses conteúdos. O método é do tipo “duplo-cego”, ou seja, os *referees* não são conhecidos pelo autor ou pelos autores da documentação e aqueles, por sua vez, não conhecem o nome do autor do material que estão julgando. Assim, uma boa parte dos conteúdos, tanto da versão original como das atualizações, deve ser revisada por um ou dois especialistas diferentes do autor. O *referee* geralmente expressa sua opinião sobre aspectos da documentação entregue para sua avaliação. A seguir indicamos alguns desses aspectos considerados:

1. Se os conteúdos correspondem com o que os estudantes devem conhecer em relação à matéria objeto da avaliação (ou seja, se não se esqueceu de aspectos ou elementos importantes que todo profissional competente deve conhecer).

3.2. Redação

Caso nós mesmos redijamos os materiais, levaremos em conta uma série de recomendações:

Para evitar que a redação seja demasiado expositiva, é recomendável redigir o texto em segunda pessoa e em voz ativa. Caso abusemos da voz passiva, pode ser necessário o uso de muitas palavras para expressar uma mesma ideia, diminuindo sua clareza. A seguir mostramos um exemplo:

Exemplo:

Voz passiva: No primeiro formulário haverá três campos onde deverá preencher o nome, sobrenome e domicílio. Preenchê-lo lhe servirá para que fique registrado; nas páginas seguintes, esta informação não terá que voltar a ser incluída. Voz ativa: O primeiro formulário mostra um campo. Preencha nome, sobrenome e domicílio. As páginas seguintes o registrarão.

Outra recomendação, quando se redige a documentação, é de imprimir-lhe simplicidade. Para conseguir que a redação seja simples, deve-se selecionar a opção mais apropriada de vocabulário em função das características dos participantes, utilizar um vocabulário claro e direto e evitar frases demasiado complexas ou o uso de termos técnicos desnecessários.

Exemplo:

Em vez de usar o texto: Você deve buscar os elementos mais adequados para colocá-los na interface da página *web*. Usamos o seguinte: Busque os elementos mais adequados para exibição na página *web*.

Ao redigir a documentação, pode ser de grande ajuda combinar tipos de textos, ou seja, o autor pode combinar diferentes tipos, dependendo da intenção que tenha, quer seja de narrar, definir, argumentar, convencer ou descrever um feito (texto argumentativo, texto narrativo, texto expositivo-descritivo). Em qualquer caso, recomenda-se usar um discurso próximo e agradável para evitar que o participante tenha a sensação de que está lendo um livro.

No documento elaborado por FORCEM (2004) recomenda-se organizar a estrutura de um curso *on-line* dividindo-o “em módulos, unidades e seções, organizados de forma lógica e coerente”.

Nessa subdivisão, contaríamos com os seguintes níveis:

- **Módulo:** conjunto amplo de conteúdos que engloba o desenvolvimento de uma temática comum. Um curso se divide em vários módulos. Cada módulo contém uma ou mais unidades didáticas.
- **Unidade didática:** Engloba o desenvolvimento de um aspecto concreto dentro da temática geral de um módulo. É o que se conhece tradicionalmente como “tema”. Este se divide por sua vez em seções e subseções. García Areito, L. (1997) destaca a importância da elaboração das unidades didáticas em todo processo de ensino-aprendizagem a distância.
- **Seções e subseções:** Elementos que apresentam os conteúdos formativos. As unidades didáticas são, por seu tamanho e alcance, os elementos que podem estar relacionados com os objetos de aprendizagem. Uma unidade didática pode conter, em linhas gerais, os seguintes elementos:

Para **enumerar ideias**, podemos nos valer de listas que facilitem o estudo, quando não forem muito numerosas e tiverem um mesmo nível hierárquico ou forem dispostas por ordem de importância.

Com relação à **extensão**, depende dos conteúdos e do tempo a dedicar para seu estudo. Se um módulo requer mais prática que estudo teórico, serão mais breves e se dará mais importância e tempo de dedicação às atividades práticas que à leitura dos documentos. Todavia, caso sejam conteúdos mais complexos e teóricos, deverá se dedicar mais tempo e fornecer mais informações no módulo. Por exemplo, neste curso temos módulos onde a documentação não supera as 75 páginas com uma dedicação entre 15 a 20 horas semanais.

Resumo

A documentação tem uma especial relevância nos cursos *on-line* e deve levar em conta as seguintes pautas:

A documentação deve ser completa, ter um caráter didático, ser estável, relevante e precisa.

Redação:

- Em segunda pessoa com voz ativa.
- Simples.
- Combinando tipos de textos.

Estrutura:

- Ter 3 níveis de divisão que deverão conter os seguintes elementos: Índice, Introdução, Unidades, Seções, Subseções, Resumos de cada unidade ou conclusões que englobem as principais ideias e ajudem a sintetizar o estudado, Glossário, Bibliografia consultada e/ou recomendada e Páginas da *web* de interesse.

Apresentação dos documentos:

- Parágrafos diferenciados.
- Extensão adequada.
- Coerência.
- Destaque de informação relevante.
- Organização e hierarquização do conteúdo.

4. Planejamento e Desenho de Atividades

As atividades são definidas como sinônimo de ação, atuação, movimento, comportamento e processo mental. Suas características mais significativas são: vinculam-se sempre aos conteúdos; fazem referência a um sujeito ou agente (o participante na atividade formativa); devem ser propositivas, ou seja, serem orientadas a um objetivo ou meta; formulam-se em termos de espaço e tempo; devem ser contextualizadas; são especificadas em razão dos recursos e das estratégias metodológicas; e incorporam mecanismos de retroinformação (*feedback*) e autorregulação (FERNÁNDEZ-SALINERO, 1999).

Enap
Enap

Enap

Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap

Como as atividades estão vinculadas com o conteúdo, recomenda-se que, ao mesmo tempo em que se realiza a documentação, o professor vá planejando o desenvolvimento do módulo. Essas atividades devem favorecer a consecução dos objetivos do módulo. O professor deverá planejar as atividades e sequenciá-las, distribuindo-as ao longo da duração do módulo. É muito importante considerar quais ferramentas serão mais adequadas para executá-las, quer estejam integradas à aula virtual (plataforma) quer sejam realizadas de forma externa à mesma (*Blog*).

Este tópico tem como objetivo conhecer como planejar as atividades de um curso *on-line*. Por isso, em primeiro lugar, se enfatizará o conhecimento das ferramentas e atividades que podem ser utilizadas. Posteriormente, serão dadas recomendações concretas para enunciar as atividades, onde se verá a estrutura aconselhada em função das características das ações formativas e da plataforma onde se realizará os serviços *web* que serão utilizados.

Os objetivos que as atividades podem perseguir são:

- **Clarificação de conteúdos**, levando o participante a novas dúvidas que não lhe havia surgido ao longo da leitura. Para tanto, promovem também um maior aprofundamento na matéria – sendo algumas atividades de pesquisa sobre um âmbito concreto –, assim como uma aquisição de vocabulário específico nas tarefas nas quais tenham que redigir trabalhos especializados.
- **Socialização por meio de atividades** que promovam a interação em grupo e a troca de experiências, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem.
- **Aplicação dos conteúdos a sua atividade profissional atual**. Promoção da transferência do conhecimento a contextos e cenários diferentes dos que se apresentaram, colocando os participantes, por meio de casos práticos, em situações que possam simular sua realidade, apresentando-lhes um desafio para sua resolução.

Outra utilidade é que os estudantes “aprendam a aprender” e possam aprofundar voluntariamente os conceitos apresentados.

4.1. Ferramentas em um Curso *On-Line*

Ao longo do módulo 2 foi visto, em detalhe, **as ferramentas** que podem ser utilizadas em um **curso on-line**; a seguir se fará menção apenas a sua utilidade didática.

1. A *web* (ou *World Wide Web*)

As páginas da *web* são um recurso útil que pode servir para:

- Ampliar a informação, onde o professor poderá indicar páginas da *web* como bibliografia para se aprofundar em um tema.
- Realizar atividades, quer sejam com caráter de pesquisa como recurso para resolução das mesmas ou então servir como meio de suporte para completá-las (por exemplo utilizando Google Docs, Wikis etc).

2. As plataformas de *e-learning*

As páginas da *web* são um recurso útil porque permitem colocar em andamento um curso com ferramentas que facilitam uma interação entre os participantes e os professores, permitem controle por parte do docente do avanço dos estudantes, assim como uma retroalimentação fluida, necessária nos processos de ensino-aprendizagem. Algumas das ferramentas que veremos a seguir podem estar integradas na plataforma.

3. Correio eletrônico

É um elemento de interação chave nos cursos *on-line* que se utilizará para que os participantes se comuniquem entre si e com o professor e vice-versa, evitando assim o sentimento de solidão do estudante a distância.

Os participantes podem propor dúvidas ou comentários de forma individual ao professor e podem receber resposta pessoal.

O correio eletrônico permite enviar mensagens de apresentação a todos os componentes de um curso, desenvolver discussões do grupo grande em torno de aspectos controversos dos conteúdos, realizar avaliações etc.

O professor tem a opção de enviar mensagens coletivas a todos os participantes e de se dirigir de forma individual a alguns deles, ou se dirigir a pequenos grupos de trabalho que tenham se formado para o desenvolvimento de alguma das atividades do curso.

Seu caráter assíncrono permite que cada pessoa o adapte ao seu horário pessoal. Por sua vez, exige rigor na realização diária de tarefas, tanto do professor como do participante.

4. O fórum

Esta ferramenta permite gerar debates no grupo grande, relativos aos conteúdos do curso, de forma que todo o debate aparece disposto em forma de árvore.

Também se podem utilizar os fóruns para mostrar informações de interesse para todas as pessoas inscritas. Poder-se-ia criar, por exemplo, o fórum do professor, que esse utilizará para postar mensagens importantes para o andamento do curso, sendo que todos os participantes devem ler.

Poderíamos definir vários tipos **em função do objetivo** que se busque:

- a) Fórum de debate: relacionado com o conteúdo do curso.
- b) Fórum de dúvidas: não avaliável e destinado a recolher dúvidas dos participantes.
- c) Fórum de grupos de trabalho: podemos vincular um fórum à atividade de grupo para ajudar a coordenação do trabalho em equipe.
- d) Fórum do cafezinho ou fórum livre: destinado a promover a comunicação informal entre os participantes.

O fórum deve ser avaliável, planejado e que promova a troca de ideias e o pensamento crítico.

O debate implica conflito, posicionamento, intercâmbio e troca de opiniões. Viver o conflito e a diferença de opiniões de forma positiva favorece a aprendizagem construtiva.

Segundo **a dinâmica** que se tenha planejado, os fóruns podem ser:

- a) Abertos: onde cada participante expressa sua opinião. Estes fóruns se baseiam em um documento: vídeo, apresentação, notícia ou frase exposta pelo professor-tutor. Recomenda-se indicar a extensão das contribuições e as características que se valorizam: concretude, originalidade, sentido crítico etc. Será redirigido a cada dia, e se concluirá ao final, um resumo por parte do professor-tutor.

professores de distintas matérias ou centros assessoram o grupo na realização de trabalhos de pesquisa. Aqui o *blog* se revela como um excelente diário de trabalho, que guarda a trajetória do processo e a evolução do projeto.

- e) Publicação eletrônica multimídia: Jornal escolar, revista digital, monografias sobre diversos temas etc. Aqui aproveitamos a potencialidade dos *blogs* quanto à administração de arquivos multimídia, próprios ou referenciados a partir de depósitos de conteúdos (Flickr, Odeo, Youtube etc). Já destacamos a facilidade de administração das ferramentas de criação de *blogs*, que permitem conseguir grandes resultados bastando apenas saber escrever em um editor de texto. Ao potencial multimídia juntam-se as possibilidades de participação, que enriquecem o conteúdo com contribuições e comentários de outros usuários; a difusão, mediante RSS, a utilização dos *podcasts* etc.
- f) Guia de navegação: Onde se comentam *sites* de interesse, notícias e contribuições em forma de crítica ou comentários dos mesmos. É a metáfora do diário de bordo ou caderno de viagens: um espaço onde se anotam as incidências e detalhes da navegação; neste caso, comentados pelos próprios navegantes, que aconselham, propõem e apresentam a seus colegas as páginas que visitaram e sua opinião pessoal.

8. Wiki

Um wiki permite escrever artigos ou documentos de forma coletiva ou colaborativa, porém, para isso, deve-se estabelecer algum tipo de protocolo; especialmente, se duas pessoas estão trabalhando ao mesmo tempo em um documento, já que pode ocorrer de uma usar o trabalho da outra. Deve-se estabelecer algum sistema de turnos para que se possa executar o trabalho corretamente; por exemplo, trabalhar em ambientes diferentes ou usar um ambiente provisório para ir escrevendo coisas antes de passá-las ao lugar definitivo.

Pode-se utilizá-la para realizar trabalhos de grupos, porém, na hora de sua confecção, devem ser definidos como “grupos separados” para que cada conjunto de estudantes possa trabalhar sem ser “observado” pelos outros grupos. Uma vez fechado o wiki, este permanecerá visível a todos para assim poder avaliá-los. Alguns exemplos sobre sua utilização são:

Para a aprendizagem das lições, os estudantes utilizarão uma ferramenta wiki, mediante a qual elaborarão um “livro para a matéria”. Cada um dos grupos trabalhará na matéria que lhe corresponda dentro de cada lição. Farão uso do wiki para que cada uma das equipes do grupo contribua com seus trabalhos na elaboração de cada uma das lições que comporá “o livro da matéria”. Na data que o professor indicar (será a mesma para todos os grupos), serão fechados os wikis, e cada professor deixará no Moodle o trabalho realizado pelos alunos de seu grupo.

Glossário: para elaborar a parte da Teoria do “livro da matéria”, os participantes utilizarão outra ferramenta do Moodle, o “Glossário do curso de pesquisa Operacional”. Além disso, se examinará a bibliografia utilizada, tanto a obtida mediante buscas na *Internet* como as referências encontradas na Biblioteca e Hemeroteca do Centro.

Consultas: para planejar e resolver as dúvidas que surgirem na aprendizagem, especialmente na elaboração do “livro da matéria”, poderão ser utilizadas outras possibilidades como fóruns, *chats*, consultas, mensagens internas etc.

9. Webcast

O *webCast* pode ser utilizado para a difusão do material didático nas aulas teóricas, pois permite ao docente controlar a sequência de *slides* mostrados de modo que, cada vez que

Enap
Enap

Enap

Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap
Enap

Reforça-se a aprendizagem quando se organizam atividades de grupo. Para isso, é necessário proporcionar um clima de confiança entre os participantes, de forma que se minimize a sensação de risco que podem sentir ao expressar suas ideias, crenças ou conhecimentos. Nesse sentido, o formador também tem um papel muito importante.

Na formação *on-line* o trabalho em equipe ajuda a minimizar a sensação de solidão que a falta de presença física acarreta, o que, unido ao apoio constante do docente, faz desta modalidade de formação uma opção perfeita para aqueles que não podem assistir a aulas presenciais.

O trabalho em equipe é altamente motivador, além de ser uma aprendizagem em si mesma. Porém, devem-se levar em conta alguns inconvenientes que podem surgir no transcurso da formação, como a falta de participação de alguns dos componentes, que pode gerar atraso na conclusão da tarefa ou até propiciar a não realização dessa, assim como a desmotivação por parte dos demais componentes do grupo. Isso é um reflexo da vida real e o que suporia uma aprendizagem em si mesma.

Para que uma equipe de trabalho funcione, tem que haver os “5 Cs”:

- **Complementaridade:** cada membro domina uma parcela determinada do projeto. Todos esses conhecimentos são necessários para realizar o trabalho adiante.
- **Coordenação:** o grupo de profissionais, com um líder à frente, deve atuar de forma organizada, visando conhecer o projeto.
- **Comunicação:** o trabalho em equipe exige uma comunicação aberta entre todos os seus membros, essencial para coordenar as distintas atuações individuais.
- **Confiança:** cada pessoa confia na boa realização dos demais colegas. Essa confiança leva a aceitar e antepor o êxito da equipe ao próprio destaque pessoal.
- **Compromisso:** cada membro se compromete a contribuir com o melhor de si, a colocar todo seu empenho em realizar o trabalho.

A seguir se verão os distintos tipos de atividades e de formas de agrupamento que se pode planejar.

4.2.1. Questionários



O questionário é um conjunto de perguntas que deve ser redigido de forma coerente e organizada, sequenciada e estruturada de acordo com um determinado planejamento, com o objetivo de que suas respostas possam oferecer toda a informação de que precisamos. Em nosso contexto, deve-se evidenciar a aquisição de um determinado conhecimento. É uma atividade que se planeja fundamentalmente de forma individual.

De acordo com a natureza das perguntas, os questionários podem ser classificados em:

- a) **Questionário restrito ou fechado:** É aquele que solicita respostas breves, específicas e delimitadas. Para formular perguntas fechadas, é necessário antecipar as possíveis alternativas de respostas. Este tipo de questionário possui algumas vantagens como as seguintes: requer menor esforço por parte dos pesquisadores, limita as respostas da amostra, é fácil de checar, mantém o sujeito no tema, é relativamente objetivo e, finalmente, é fácil de classificar e analisar.

Do mesmo modo, se o tema planejado se relaciona com sua experiência pessoal ou de trabalho, conseguir-se-á um maior envolvimento e colaboração dos participantes.

A seguir, são indicadas algumas orientações para planejar esse tipo de atividade:

- a) **Preparação:** definir os conhecimentos que os participantes deverão adquirir com o exercício. Convém especificar o suporte que se utilizará na plataforma:
- ✓ *Chat:* neste caso, considerar as diferenças de horários entre os participantes, especialmente se são de países distintos ou trabalham em turnos diferentes. Pode-se estabelecer duas convocações de *chat* em determinados horários ou então criar um consenso entre eles.
 - ✓ *Videoconferência:* seguindo as mesmas recomendações que o *Chat*, neste caso é necessário confirmar que todos os participantes dispõem de acesso à infraestrutura técnica para poder desenvolvê-lo. Fórum de Discussão: é assíncrono e o mais utilizado, onde se cria uma conversa inicial na aula virtual ou plataforma, na qual têm acesso todos os participantes e onde deixarão suas mensagens.
 - ✓ *Ferramentas externas à plataforma:* se não estão integradas, podem ser utilizadas outras ferramentas de forma externa à plataforma, como por exemplo, Mensagem instantânea ou *weblog/blog*.
- b) **Aplicação:** neste momento a atividade é desenvolvida. Em primeiro lugar, deve-se apresentar o exercício, indicando seus objetivos, o tema de debate, as normas e o tempo para a discussão. Durante o debate, o professor procurará não interferir nas opiniões, a menos que considere necessário ou que se estejam desviando dos objetivos previstos.
- c) **Conclusões:** Finalmente, deve-se incluir as conclusões com as soluções do grupo. É uma fase importante, pois as contribuições mais valiosas e enriquecedoras expostas durante o exercício são sintetizadas.

O tema escolhido pode ser geral, ou então deve centrar a discussão em uma situação concreta ou num problema, utilizando como ponto de partida, por exemplo, um caso que deverão estudar, previamente, de forma individual. Em qualquer caso, convém que possibilite o intercâmbio de ideias e o diálogo fluido entre os participantes.

Na hora de projetar a discussão em grupo, o professor poderá optar por outros métodos participativos:

- a) **Brainstorming ou tempestade de ideias:** O objetivo fundamental é facilitar o desenvolvimento da produção criativa de ideias por parte dos participantes diante de um problema/tema concreto que se lhes apresenta. Esta técnica pode ser trabalhada em tempo real por meio do *Chat* ou videoconferência, assim como de um fórum de debate. Pode ser planejado em várias fases:
- ✓ Explicar o objetivo da atividade, indicando que o importante é que se apresentem numerosas ideias, e que todas serão válidas para apresentação. Poderá indicar o número de ideias com o qual cada participante deverá contribuir.
 - ✓ Opinar sobre as ideias surgidas em um primeiro momento. Selecionar as contribuições mais adequadas e consensuais pelo grupo, além de realizar um resumo ou elaboração de conclusões.

- ✓ Serve para gerar ideias e pode ser empregado quando queremos buscar soluções para um problema, promovendo aplicação e reforço dos conhecimentos já adquiridos.
- ✓ É conveniente que o professor seja cuidadoso na seleção do tema, pois dessa depende, em grande medida, o êxito da atividade. Devem-se planejar questões que sejam suscetíveis ao debate, pois pode-se incluir alguma afirmação errônea.

b) Jogo de papéis ou *role playing*: é uma técnica utilizada na formação presencial. Consiste em preparar uma situação em que um ou mais participantes representam personagens atuando segundo o papel atribuído. São situações mais ou menos reais que são representadas pelos sujeitos e permite desenvolver as competências envolvidas na resolução da situação proposta.

Pode-se aplicar esta técnica mediante um *Chat*, fazendo uso de personagens que desempenhem, cada um, distintos papéis. Com os avanços na realidade virtual é possível a criação de personagens e espaços virtuais com múltiplas utilidades, como é o jogo de papéis.

O professor deverá pensar em problemas reais relacionados ao tema e apresentá-los aos participantes para que resolvam a situação. Também deverá selecionar os participantes e descrever-lhes o papel que cada um irá assumir (2 ou 4 papéis distintos). É interessante elaborar algumas conclusões ao final da atividade com as soluções propostas.

O docente será o moderador e deverá estimular a participação.

Os participantes escolhidos deverão entrar no fórum e debater, interpretando o papel que o professor lhes tenha atribuído, e os demais participantes terão que observar o desenvolvimento e, posteriormente, intervir no fórum incluindo suas contribuições.

Rifi-Rafe: consiste em um debate onde o participante deverá manifestar-se sobre afirmações estabelecidas e posteriormente justificar a resposta selecionada.

Exemplos de resposta:

- Sim
- Não
- De acordo
- Contra

A atividade pode ser proposta de distintas formas. Mostram-se, a seguir, alguns exemplos para seu desenvolvimento:

- O professor pode enviar vários enunciados e posteriormente realizar uma síntese solicitando aos participantes que justifiquem sua escolha.
- O professor organiza distintos grupos, selecionando um coordenador e envia a todos a composição, indicando que postura têm que defender. Os estudantes participam segundo o grupo, e o coordenador envia as conclusões ao professor. O professor reenviará todas as contribuições a todos os participantes e uma conclusão final sobre a qual todos deverão debater.

É preciso considerar que há alguns inconvenientes, como requerer bastante tempo de realização e de correção, porém pode haver economia desse se o tema for delimitado adequadamente, assim como o número de páginas e o formato.

Para seu desenvolvimento, deve-se utilizar o correio eletrônico com um arquivo anexado, ou por meio de outras ferramentas de plataforma ou colaborativas, caso desenvolvido em grupo (podendo utilizar aplicações como Google Docs, Wikis, *blogs* etc).

c) Pesquisa

Neste tipo de trabalho, a documentação a consultar é de livre utilização, sendo o tema menos fechado. O professor proporá um tema relacionado com o módulo que esteja lecionando, e o participante deverá buscar, por seus próprios meios, a informação para desenvolvê-lo. É um trabalho muito útil para se aprofundar em um tema e promover a busca ativa de informações.

É recomendável delimitar o tema, já que requer muito tempo de elaboração por parte do participante. Para lhe ajudar nesta tarefa, o professor pode indicar uma bibliografia de consulta ou páginas da *web* de interesse.

Como no relatório, é recomendável delimitar adequadamente o tema, o número de páginas e o formato.

4.2.5. Respostas Rápidas

Trata-se de uma técnica para obter agilmente o sentimento de um grupo com relação a uma ou mais questões propostas. Não serve para comprovar o grau de conhecimentos aprendidos, porém serve para obter opiniões, sendo mais apropriado seu uso individualmente.

Por exemplo, “expresse em uma oração sua opinião sobre a atividade em grupo desenvolvida no tema 6”.

É positivo que o professor-tutor colete e realize um resumo das opiniões dadas para apresentá-las como conclusão da tarefa.

4.2.6. Perguntas ao Professor-Tutor

Dentro do contexto da formação *on-line*, é muito importante que o professor estimule os participantes para que eles exponham suas dúvidas para esclarecimento, ou então para aprofundar os conhecimentos. Dessa maneira, o participante se sentirá mais acompanhado no processo de aprendizagem, e, portanto, mais motivado.

Podem ser propostas individuais ou em pequenos grupos, inclusive em um fórum de dúvidas, onde todos participem.

Em um curso *on-line* podem ser utilizadas de distintas formas:

- Para resolver dúvidas sobre o tema, o que se fará sempre que o aluno necessite, por exemplo, por meio de do correio eletrônico.
- Delimitando os temas sobre os quais os participantes terão que perguntar para organizar uma atividade específica em torno das dúvidas surgidas. É uma forma de

estruturá-lo mais especificamente. O professor, finalmente, poderá fazer uma síntese com as dúvidas mais frequentes que tenham surgido sobre o tema.

- Para aprofundar-se sobre um tema de estudo determinado.

4.2.7. Perguntas a um Especialista

Trata-se de uma atividade informativa, onde os participantes perguntam a uma pessoa especializada em um tema concreto (pode ser o professor, uma pessoa externa ao curso ou mesmo um participante que tenha se preparado exaustivamente sobre um tema ou que, por sua experiência, pode contribuir com conhecimentos concretos ao grupo).

Seguirá o seguinte processo:

- Previamente se determinará o conteúdo concreto sobre o qual versará a atividade, assim como o número de perguntas que cada participante realizará e o tempo destinado a desenvolvê-la.
- Será nomeado um coordenador de grupo que coletará todas as perguntas dos colegas e que, posteriormente, as enviará ao especialista para que proceda com suas respostas.
- Por último, o especialista desenvolve todos os pontos destacados pelo grupo.

Pode-se realizar em um grande grupo, trabalhando a fase prévia de geração de perguntas de forma individual ou em pequenos grupos.

Esta atividade pode ser desenvolvida por meio de *Chat*, *webinar*, *Videoconferência*, ou *webquest*, para citar alguns exemplos.

Resumo

Enap

Ativ.	Tipos	Definição	Individuais ou em grupo	Utilidade docente	Vantagens	Inconvenientes	Ferramentas
Questionários	Restrito ou Fechado	Dicotômicas Múltipla escolha	Individual	Evidenciar a aquisição de um determinado conhecimento.	São fáceis de classificar e analisar	Informação mais limitada	Programa de teste de autocorreção
	Não restrito ou aberto	De respostas unívocas, respostas suscetíveis de livre interpretação e desenvolvimento			Provoca respostas de maior profundidade	Maior tempo de correção ao docente. Destacamos que é de difícil tabulação, resumo e interpretação.	Programa de teste com “resposta modelo” do professor ou sem resposta pré estabelecida
	Misto	É aquele que considera em sua construção tanto perguntas fechadas como abertas			Provoca respostas de maior profundidade e é mais fácil de padronizar os dados que um questionário aberto	Conta mais dificuldades para a extração de dados e maior tempo de correção que um questionário fechado	Programa de teste de autocorreção e Programa de teste com “resposta modelo” do professor ou sem resposta pré estabelecida

Ativ.	Tipos	Definição	Individuais ou em grupo	Utilidade docente	Vantagens	Inconvenientes	Ferramentas
Discussão em Grupo	<i>Brainstorming</i>	Produção criativa de ideias diante de um problema/ tema concreto	Grupo	Serve para gerar ideias novas e se relacionar espontaneamente com os demais participantes	Os conhecimentos já adquiridos são aplicados e reforçados	Informação mais limitada	Chat, Vídeo-conferência, Fórum de Discussão, Blog, Mensagem instantânea
	Discussão livre e aberta de um tema	Troca de ideias e diálogo fluido			Provoca respostas de maior profundidade	Amplitude de temas, podem ser gerais ou se centrar em uma situação concreta	
	<i>Role playing</i>	São representados personagens, atuando segundo o papel atribuído.			Provoca respostas de maior profundidade e é mais fácil de padronizar os dados que um questionário aberto	Permite desenvolver as competências envolvidas na resolução da situação proposta	
	<i>Rifi-Rafe</i>	Afirmações estabelecidas e posteriormente justificar a resposta selecionada			Estimula a reflexão pessoal. Desenvolve a percepção e o sentimento de pertencer a um grupo. Permite a troca de pontos de vista entre pessoas de vários países diferentes.	Permite abordar várias questões, adequada para introduzir um tema	

Ativ.	Tipos	Definição	Individuais ou em grupo	Utilidade docente	Vantagens	Inconvenientes	Ferramentas
Caso Prático	Método do caso	Apresentar a uma situação problemática (real ou não) na qual se incluem os dados para a tomada de decisões	Individual/ Grupal	Simulação de uma situação	Tomada de decisões sem consequências. Aprendizagem prática	Bom conhecimento teórico para abordar a situação	Wiki Correio eletrônico Ferramentas colaborativas se realizado em grupo
	Relatório	Desenvolvimento de um tema por meio da documentação apresentada		Conhecer o grau de assimilação do tema	Assentar, ampliar e estruturar os conhecimentos adquiridos, tendo que reelaborar a informação	Requer bastante tempo de realização e de correção	Google Docs, Wikis, Blogs Correio eletrônico
	Pesquisa	Desenvolvimento de um tema por meio de documentação de livre apresentação		Aprofundar em um tema e promover a busca ativa de informação. Convém indicar bibliografia ou páginas da web de interesse	Aprofundamento em um tema	Requer muito tempo de elaboração	Google Docs, Wikis, Blogs Correio eletrônico

Ativ.	Tipos	Definição	Individuais ou em grupo	Utilidade docente	Vantagens	Inconvenientes	Ferramentas
Outras atividades	Visitas Programadas	Permite combinar a observação com a aprendizagem <i>in loco</i>	Grupo	Transferir o conhecimento	Observação de projetos realizados em zonas geográficas de difícil acesso ou afastadas	Suporte técnico (necessário uso de <i>Webcams</i>)	Videoconferência
	Respostas Rápidas	Técnica para obter agilmente o sentimento de um grupo sobre uma ou mais questões propostas	Individual	Conhecer o parecer do grupo	Serve para obter opiniões	Não serve para medir o grau de conhecimentos	Correio eletrônico ou ferramentas para envio de informação
	Perguntas ao professor	Propor consultas ao professor	Individual/ grupal	Esclarecer conceitos ou para aprofundar os conhecimentos	Esclarecer/ aprofundar	-	Fórum Correio eletrônico Ferramentas colaborativas (<i>Blog, Google Docs</i> etc)
	Bombardeio a um Especialista	Perguntas a uma pessoa especializada em um tema concreto	Grupo	Aprofundar nos conhecimentos	Aprofundar	Requer bastante tempo de elaboração	<i>Chat, Webinar, Videoconferência, ou webquest</i>

4.3. Orientações para o Planejamento de Atividades

4.3.1. Indicações Gerais

A seguir reproduzimos um texto que consideramos relevante se considerar quando planejamos um curso *on-line* e suas atividades. Corresponde a um fragmento do livro *La formación en Internet. Guía para el diseño de materiales formativos* (A formação na *Internet*. Guia para o desenho de materiais formativos):

Enap
Enap

À medida que se aperfeiçoa e especializa a formação *on-line*, o tipo de público que tem acesso a estes cursos aumenta, seja pela melhora de conexão de um grande número de usuários ou pelas facilidades de acesso a esta formação com a eliminação das barreiras espaço-temporais.

A principal diferença entre a formação tradicional e a formação *on-line* está principalmente no protagonismo que o estudante adquire em cada uma das modalidades.

Uma das características da formação *on-line* é que o comportamento do participante pode ser distinto daquele da formação presencial; comprovou-se que esta metodologia favorece aos mais introvertidos, já que não estão expostos à observação de outros participantes. Seja como for, o que se está comprovando é que, na rede, o estudante tem maior liberdade para dirigir e organizar seu próprio ritmo de aprendizagem.

Em função da complexidade dos processos formativos, podemos encontrar distintos perfis que participam do planejamento de um curso, por exemplo, especialistas na temática tratada no curso em questão (autores da documentação e professores-tutores), pedagogos, projetistas gráficos, programadores, técnicos de som e imagem etc.

Neste tema nos centraremos especificamente no papel do docente e do aluno. A missão dos professores mudou: já não é um mero transmissor de conteúdos e conhecimentos. Agora seu principal objetivo neste novo ambiente é o de ser um facilitador do conhecimento e se adaptar às necessidades educacionais de cada estudante.

Neste capítulo se analisarão as diversas funções e papéis que um professor deve cumprir, tanto a nível educacional, organizacional e motivacional, como a nível de sua entrega pessoal, favorecendo a comunicação e a socialização da comunidade virtual.

Enap

5.1. O papel do professor na formação *on-line*

5.1.1. Objetivos



Está em curso um debate sobre se os professores estão se tornando imprescindíveis, como consequência da utilização das TICs na educação e na formação. Todavia, a eliminação do papel dos professores na aula virtual não é mais que um mito. De fato, as novas tecnologias não dispensam a necessidade dos docentes, mas exigem uma redefinição de seu papel e, conseqüentemente, de seu perfil profissional. De fato, o papel dos docentes mudou e continua mudando progressivamente: de um instrutor a converter-se em um construtor, facilitador, treinador, e criador de ambientes de aprendizagem estimulantes.

Deve, igualmente, conseguir que o participante não abandone a formação e que a finalize com êxito, alcançando todos os objetivos previamente estabelecidos.

Frequentemente, na formação presencial, o êxito ou fracasso dos estudantes recai diretamente sobre o docente responsável pela matéria. Na formação *on-line*, o êxito ou fracasso é considerado parte de toda a organização e de todos os agentes e recursos mobilizados, desde o professor, os meios técnicos utilizados, a gestão da formação, e, principalmente, o próprio participante.

Como se trata de um processo de aprendizagem em contínuo desenvolvimento e de uma tecnologia em mudança, existe uma série de **objetivos específicos que devem ser considerados:**

Enap
Enap

5.1.3. Tarefas

Uma das funções do professor-tutor na formação *on-line* é atuar como organizador e facilitador da participação dos estudantes. Essa função implica em três papéis complementares em sua tarefa como dinamizador (MASON, 1991):

- Papel organizativo:** estabelece a agenda (objetivos, horários, regras de procedimento, normas) e deve atuar como líder impulsionador da participação do grupo pedindo contribuições regularmente, propondo atividades nas quais se deve dar uma resposta, iniciando a interação, variando o tipo de participação, não monopolizando a participação etc.
- Papel social:** criar um ambiente agradável de ensino, interagindo constantemente com os participantes e fazendo um acompanhamento positivo de todas as atividades que se realizem e pedindo que expressem seus sentimentos e sensações quando necessitem. A aprendizagem a distância requer um alto nível de interatividade. O professor-tutor deve estabelecer os mecanismos que facilitam o *feedback* com os estudantes, e que permitam captar suas dúvidas.
- Papel intelectual:** como facilitador educacional, deve centrar as discussões nos pontos cruciais, fazer perguntas e responder às questões dos participantes para animá-los a elaborar e ampliar seus comentários e contribuições. O professor-tutor não só distribui conteúdos, mas ensina os caminhos que conduzem à informação.

Como é de nosso conhecimento, os professores devem garantir, entre outras, as seguintes tarefas:

- Estabelecer os objetivos que se perseguem.
- Estruturar os conteúdos programados.
- Projetar as unidades didáticas.
- Decidir sobre a metodologia a utilizar.
- Projetar o sistema de acompanhamento e avaliação.

Isto dito, pode parecer que as tarefas de docente não diferem em nada das desenvolvidas por um docente em aula. Efetivamente, o docente que desenvolve sua atividade em um ambiente virtual de aprendizagem deverá atender a um conjunto de novos requisitos que se somam aos citados anteriormente.

Portanto, o professor *on-line* deverá também:

- Estimular ao participante para que faça juízos críticos sobre a qualidade e a validade das novas fontes e da informação obtida.
- Potencializar uma mentalidade aberta e crítica própria de profissionais independentes.
- Cooperar e colaborar ativamente com toda a comunidade virtual. Mediar entre os alunos e o que necessitam saber.
- Ser provedor da estrutura pedagógica que facilita a compreensão dos conteúdos.

Para realizar essas tarefas, há demandas de perfis surpreendentemente ecléticos, que obedecem a características ou competências de ampla cobertura, como por exemplo:

- Criatividade.
- Flexibilidade.
- Visão logística para a atribuição de lugares de estudo e grupos de estudo.
- Habilidades para o trabalho de projeto Competências administrativas e organizacionais.
- Capacidade de gerar redes.

Claro está que, ao se tratar de um ensino com base nas TICs, não poderemos relegar as competências específicas em matéria tecnológica. Vejamos quais são:

- Operar o computador e o uso básico de *software* para processamento de textos, planilhas de cálculo, correio eletrônico etc.
- Utilizar todas as ferramentas de TIC no processo de ensino-aprendizagem. Aplicar os princípios de formação *on-line*, a pesquisa e a avaliação das práticas adequadas ao uso das TICs.
- Avaliar a plataforma e as ferramentas tecnológicas aplicadas.
- Buscar na *Internet* de fontes de informação fidedignas.
- Explorar o potencial das ferramentas de TIC na aprendizagem dos participantes ao longo de todo o currículo do curso.
- Criar documentos multimídia e/ou hipertexto de apoio para a formação. Demonstrar conhecimento da ética e das questões de equidade relacionadas com a tecnologia (perspectiva de gênero, hiato digital etc).
- Manter-se atualizado sobre a tecnologia de formação *on-line*.

Ao assumir suas novas funções, espera-se que o e-professor melhore seus conhecimentos e adquira novas capacidades nos seguintes âmbitos:

- **Pedagogia** - Os professores necessitam desenvolver novas habilidades pedagógicas para que possam desfrutar plenamente do potencial da tecnologia para facilitar a aprendizagem dos estudantes. O uso de estratégias de questionamento é um componente essencial para o desenvolvimento de um curso. Um debate estruturado que propõe questões básicas investiga profundamente os temas e persegue áreas problemáticas do pensamento.
- **Elaboração de planos de cursos** - Os e-formadores necessitam treinamento sobre como desenvolver um plano de estudos adequado e eficaz que gere nos estudantes o sentido de construir uma nova base de conhecimentos a partir da compreensão e da comunicação.
- **Plena integração no plano de estudos** - Os e-formadores necessitam de estratégias para integrar a tecnologia de maneira significativa no currículo. A tecnologia deve ser considerada como uma ferramenta de aprendizagem e não ser tratada como um tema em si mesmo.
- **Sistema de apoio** - Os e-formadores necessitam de um sistema de apoio em níveis distintos – organização, pessoal, coordenador, pessoal de informática, especialistas em plataformas de formação *on-line* - para a integração da tecnologia e para a superação de seu isolamento. Também necessitam de tempo real de apoio técnico na solução de problemas relacionados ao *hardware*, ao *software* e às redes.

Total dependência da tecnologia e da rede informática para desempenhar seu trabalho, para que o curso se desenvolva com total normalidade.

O perfil do participante costuma ser amplo, tanto na idade, como em relação ao ambiente social e profissional, localização geográfica, nível de conhecimentos, tempo disponível para os cursos etc.

Pode-se supor que essa é uma dificuldade adicional na hora de realizar o curso. Por outro lado, pode ser entendido como um benefício, pelo enriquecimento na variedade de vivências que cada um dos participantes pode trazer.

Não obstante, autores como Marcelo, C. (2002) fazem questão de destacar as diferentes realidades, com o objetivo de que o e-formador possa proceder o curso do modo correto. Devem-se avaliar alguns aspectos como:

1. Uma parte importante dos participantes costuma ter trabalho estável, o que leva a uma rotina rígida em termos de horários e trabalhos a desenvolver. A isso se acrescenta que, muito possivelmente, essas pessoas tenham obrigações familiares, o que faz com que a realização de um curso resulte num esforço extra a suas tarefas cotidianas, para conciliar todos esses aspectos de suas vidas.
2. Um fator importante a levar em conta se deriva dos motivos que levam à realização de um curso com estas características: projeção profissional, melhoria de emprego, ampliação na formação, interesses pessoais etc.
3. As características particulares dos cursos *on-line* criam um sentimento de solidão entre os participantes, ao não terem um contato direto com os professores nem com os demais colegas.
4. Essas discrepâncias entre as experiências e vivências dos professores e dos estudantes podem provocar falta de comunicação entre eles.
5. Insuficientes recursos técnicos e conhecimentos para utilizá-los podem provocar uma falta de motivação que desemboque na apatia do participante e até no abandono.

Para lutar contra a desistência dos participantes e sua falta de motivação, podemos destacar algumas estratégias:

A. Antes da formação

Na medida em que tenhamos mais informações sobre o perfil do participante, sua motivação para a realização do curso vem devido a sua instituição ou de algo pessoal., os recursos com os quais conta, sua situação profissional e pessoal (e com isso o tempo disponível), conhecimentos mínimos que tem em relação ao curso que se realizará, expectativas sobre o curso etc. Poderemos estabelecer as distintas pautas no desenho dos materiais, conteúdos do curso e recursos necessários de forma a que este se adapte da melhor forma possível ao perfil dos participantes.

B. Durante a formação

É de vital importância que os docentes utilizem todos os recursos técnicos ao seu alcance para realizar uma comunicação fluida com o estudante. No caso de existir a figura do coordenador, estas tarefas de comunicação poderão ser repartidas e diversificadas, de forma que os professores possam se dedicar a uma comunicação

mais pedagógica, deixando as comunicações técnicas para a coordenação. Se essa figura não existe, os professores deverão realizar ambas tarefas, já que o mais importante é que o participante se sinta acompanhado durante todo o itinerário que realiza no processo formativo, suprimindo, desse modo, as carências com relação à formação presencial. Palloff e Pratt (1999), a partir de sua experiência em ambientes educacionais telemáticos, elaboraram uma série de técnicas para a administração do tempo e da informação, resumida a seguir:

Técnicas para a administração do tempo e da informação

PROBLEMA	SOLUÇÕES POSSÍVEIS
Falta de participação ou participação reduzida, por parte de um ou mais participantes, devido à sobrecarga de informação.	<ul style="list-style-type: none">Ter um contato pessoal para determinar as causas.Sugerir o estabelecimento de um tempo diário exclusivamente para ler.Ajudar na gestão das leituras extras para o curso.
Sobrecarga de informação devido a uma gestão ou organização inadequada da mesma.	<ul style="list-style-type: none">Estar seguro de que o participante está enviando mensagens adequadas aos fóruns de debate e corrigi-lo se necessário.Adicionar fóruns de debate e, se for necessário, separar e organizar o material.Apresentar leitura extra em quantidades razoáveis.Se o grupo for grande, dividi-lo em pequenos grupos de discussão.Estabelecer um tempo limite para o debate de um tema (por exemplo, uma ou duas semanas por tema).
Falta de participação devido a dificuldades técnicas.	<ul style="list-style-type: none">Proporcionar formação e assessoramento no uso da tecnologia.Contatar o administrador do sistema para resolver problemas que estejam fora do controle do professor e do estudante.Dispor de um apoio técnico acessível para os participantes.
Participação reduzida devido à privacidade das relações interpessoais nos grupos de trabalho.	<ul style="list-style-type: none">Criar canais de comunicação (fóruns, chats etc) de grupo, configurar em grupos separados.Animar a utilização desses espaços de comunicação de grupo para reforçar os vínculos.
Excessiva participação	<ul style="list-style-type: none">Limitar a extensão das mensagens.Limitar a frequência de mensagens, por exemplo, 2 por semana.
Sobrecarga de informação	<ul style="list-style-type: none">Estruturar o material a ler por semana em quantidades suficientes para que os participantes possam executar a tarefa.Dividir o material por temas e por grupos de trabalho/discussão.Estabelecer um tempo limite para a leitura/debate/ sobre cada tema.

Como pudemos comprovar anteriormente, o papel dos professores se diversificou e ampliou na formação *on-line*, com relação ao papel que costumava desempenhar na formação presencial.

No quadro seguinte, se mostram, de maneira resumida, algumas estratégias de dinamização que poderão servir de ajuda ao professor *on-line* neste processo de ensino-aprendizagem com base nas TICs:

Estratégias de dinamização em um ambiente virtual de formação

Que fazer?	Por quê?	Como?
1. Partir dos interesses, concepções e atitudes prévias do participante em torno do tema em desenvolvimento.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita-se a motivação e a participação. - Possibilita a aprendizagem criativa. - Facilita-se uma atuação mais personalizada. - Possibilita-se a contextualização da programação. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conversações e debates da classe em fóruns e lista. - Leitura e comentários de texto. - Observações do que ocorre “aqui e agora”. - Questionários e perguntas diretas sobre o que é mais interessante.
2. Promover a busca, a experimentação, a coleta e o contraste dos conhecimentos.	<ul style="list-style-type: none"> - Facilita-se a autonomia de “aprender a aprender”. - Promove-se a atitude crítica. - Apoia-se no trabalho colaborativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Análise crítica de fontes diversas de informação, webs, livros etc. - Exposição de informação e experiências de especialistas convidados. - Demandar a colaboração individual em mesas redondas e debates.
3. Facilitar a aplicação e a resolução de problemas em torno de um tema em questão.	<ul style="list-style-type: none"> - Promove-se a generalização. - Facilita-se a funcionalidade do aprendido. - Potencializa-se o desenvolvimento de habilidades sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios práticos. - Estudos de caso. - Jogo de papéis. - Realização de simulações.
4. Promover a comunicação e difusão do aprendido.	<ul style="list-style-type: none"> - Valoriza-se o trabalho realizado. - Promove-se a tomada de decisões solidárias e responsáveis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Exposição dos trabalhos realizados. - Troca de informação com quadros de notícias, fóruns etc.

Listemos alguns deles:

Fatores que definem o perfil do aluno
Idade.
Profissão.
Nível de formação.
Conhecimentos prévios.
Interesses e expectativas.
Disponibilidade.
Habilidades em TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação).
Habilidades em aprendizagem autônoma.
Experiência em <i>e-learning</i> / formação a distância.

Vejamos algumas características gerais dos estudantes de *e-learning*:

Características
Trabalhadores ativos com tempo escasso.
Motivação inicial sobre o estudo.
Bagagem de experiências.
Responsabilidade sobre o estudo.
Possíveis dificuldades por falta de habilidades em TIC e/ou aprendizagem autônoma.
Possíveis resistências aos métodos empregados ou aos novos conhecimentos.

Dentre todas as características e capacidades que os participantes devem ter para realizar cursos de *e-learning* com êxito, destaca-se a aprendizagem autônoma, que é, definitivamente, a habilidade que uma pessoa tem para:

- dirigir, regular e avaliar sua forma de aprender, de forma consciente e intencional, fazendo uso de estratégias de aprendizagem, para alcançar os objetivos desejados.

Enap

Enap

Enap

