

2. Manual de Formação

2





2 - Manual de Formação

2.1 - Apresentação e Objectivos

“Numa época em que se assiste a uma verdadeira explosão de suportes de ensino, informatizados, audiovisuais ou outros, o manual escolar continua a ser, de longe, o suporte de aprendizagem mais difundido e, sem dúvida, o mais eficaz.

Mas, se na sua característica de obra encadernada, o objecto permaneceu praticamente o mesmo, a sua função e o papel no processo pedagógico evoluíram consideravelmente.”

*François-Marie Gérard
Xavier Roegiers*

Vamos qui tratar aspectos relativos à concepção e produção do recurso técnico-pedagógico mais tradicional da formação, nomeadamente por ser aquele a que os formadores mais frequentemente recorrem.

No final desta unidade deve ser capaz de :

- Reconhecer a importancia do Manual enquanto recursos técnico-pedagógico;
- Ser capaz de preparar e estruturar um manual para formação profissional ;
- Identificar as características essenciais em termos textuais e em termos gráfico-visuais que um manual de formação deve cumprir



2.2 - O Manual em Contexto de Formação

Um manual didático, seja ele para formação inicial ou formação contínua, é um instrumento pedagógico impresso, estruturado por forma a apoiar uma aprendizagem específica e procurando melhorar a sua eficácia.

O manual para formação contínua, desenvolvida por vezes em condições de extremo esforço pessoal, com grande exigência física e psicológica, não pode ser nem extenso nem complexo.

Deve ser organizado apenas em função do conteúdo essencial e permitir uma evolução natural do grau de complexidade dos assuntos abordados. A integração da vivência quotidiana dos destinatários na abordagem desses conteúdos é também primordial. Um destinatário à partida pouco motivado, se não encontrar no manual algo com que se identifique rejeitá-lo-á de imediato.

O manual didático, em formação contínua, deve apresentar-se como fonte de informação, de forma sintética, orientar e proporcionar pistas que ajudem os destinatários a melhorar o seu desempenho, no quadro de um conjunto de tarefas pré-determinadas.

Um conjunto de “folhas soltas”, agregadas por algo que lhes serve de suporte, se bem que congregadas a partir de documentos muito válidos, “cortam” a sequência evolutiva e tornar-se-ão factor de desmotivação e rejeição.



2.3 - As Etapas Gerais da Preparação

A veiculação de informação para os seus utilizadores é uma das funções mais marcantes do manual, razão pela qual se tem de estabelecer com eles uma relação empática do tipo **Emissor – Receptor**.

O manual surge de um “projecto” e vai-se materializando, assumindo progressivamente a forma sob a qual vai ser utilizado. O processo de elaboração engloba tanto a concepção como o fabrico do manual.

A **Concepção**, se entendida como o percurso desde o acto intelectual até à sua completa redacção, pode conferir um outro significado à relação antes apresentada. Assume então a forma **Concepção – Utilização** ou relação **Autor – Utilizador**.

É então que o utilizador cumpre a sua função. Ao manusear o manual vai constatar da sua qualidade científica, didáctica, gráfica, contextual, isto é, desenvolve um processo de **Avaliação**.

Entre a **Concepção** (pelo autor) e a **Utilização** (pelo utilizador) desenvolve-se a etapa de formatação em produto acabado, a **Edição**. Esta pode vir a ser reformulada, ou não, mas a sê-lo será sempre em função dos resultados da avaliação pelo utilizador.

Deve proceder-se a uma primeira avaliação com a finalidade de obter a confirmação da adequação do manual perante as expectativas criadas junto dos utilizadores. Esta, deve ser realizada por um “especialista” na área-conteúdo abordada no manual e por um conjunto restrito de pessoas com características idênticas às que definem o perfil do utilizador.

Definem-se, assim, vínculos fortes entre as funções de elaboração do manual, as quais se podem sintetizar em:

Concepção – Edição – Avaliação – Utilização

A **Edição** é como que o centro das restantes, absorvendo os efeitos emanados de todas elas. Como tal, não podemos reduzir o papel dos vários intervenientes a um esquema linear «emissor-receptor».

As etapas gerais da preparação de um manual

A preparação de um manual didáctico, é um processo longo e complexo, não linear, antes circular e sujeito a frequentes avanços e recuos entre as várias etapas. A avaliação deve acompanhar todo o processo, mantendo-se presente desde a análise inicial das necessidades até à experimentação do manual concluído.

O manual deve ser sujeito a leituras frequentes e a experimentações parciais, nomeadamente junto de potenciais utilizadores, na procura da regulação da função concepção.



A definição e escalonamento das etapas de preparação de um manual não constituem um processo pacífico, sofrendo algumas variantes face à interpretação dos vários autores ou grupos de trabalho que sobre o assunto desenvolveram trabalho específico.

Genericamente, podem ser consideradas as seguintes etapas:

1ª Etapa - Análise das necessidades

O manual não deve surgir apenas de um “projecto”, mas resultar da constatação de uma necessidade concreta à qual se procura dar uma resposta adequada. Só assim se evitará o desvio entre o real e o desejável.

Se na área-conteúdo que pretendemos abordar já existe um ou mais manuais, devemos primeiro analisar as vantagens e desvantagens de elaborar outro, ponderando profundamente a validade da sua implementação. O facto de se concluir pela sua validade vai acarretar a responsabilidade acrescida, de com este novo manual suprir as carências verificadas nos já existentes e determinar uma mais valia para o utilizador.

Esta análise deve ser ponderada em função das vertentes:

- **Pedagógica:** nível de ensino, temas prioritários, natureza do manual, funções a atingir, indicações metodológicas, ilustrações, informações científicas, ... ;
- **Técnica:** número de manuais necessários, prioridades em relação ao número e teor das cores, ao tipo e tamanho de caracteres para o texto, à distribuição do texto e imagem pela página, às fotografias, à encadernação, à capa,

Tais finalidades podem ser atingidas se o procedimento se basear na recolha de informações relativas a objectivos e conteúdos dos programas de formação, às carências detectadas nos manuais já existentes, às opiniões dos formandos e formadores, à comparação com manuais oriundos de outros países,

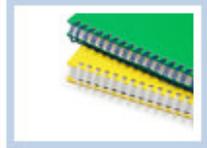
2ª Etapa - Definição do projecto

No momento imediato ao surgir do “projecto” no espírito dos seus autores, importa proceder à definição dos seus contornos. Só assim se constitui como que um contracto que os autores assumem consigo próprios.

Essa definição pode ser concretizada num guião ou caderno de encargos pedagógico, dando conta dos pressupostos que levaram ao projecto, os objectivos que se propõem alcançar, as orientações pedagógicas a seguir, tipo e estrutura do manual, prazos a cumprir,

3ª Etapa - Definição da estrutura pela delimitação do conteúdo

Deve-se começar por delinear o conteúdo do manual, organizando um índice geral em função das informações recolhidas sobre as necessidades e da ideia do autor. Ao fazê-lo deve ter em consideração a sua experiência pessoal e o conhecimento global do «programa» da aprendizagem e das suas prioridades.



A organização deste índice apresenta como vantagens:

- A estruturação do seu raciocínio produtivo, na medida em que facilmente pode ter uma percepção de conjunto e assim detectar omissões ou repetições;
- A percepção rápida por outrem, a quem se recorre para confirmar a lógica dessa estrutura;
- O facilitar a redacção;
- O reforço psicológico de ver o seu documento tomar forma perante os seus olhos.

A delimitação do conteúdo respeita apenas ao conteúdo do manual e não aos conteúdos da «aprendizagem». A sua organização deve basear-se nos conteúdos, nas actividades, nos objectivos, nos projectos,

Tenha presente que esta é apenas a primeira definição. Posteriormente, terá de realizar reestruturações sucessivas, até atingir a forma que se coadune com o seu projecto.

4ª Etapa - Recolha de informação

De facto é o “nosso” projecto, mas se o queremos valorizar não o podemos dissociar totalmente de outros já implementados. Só assim conseguiremos desenvolver o que de positivo já existe, aumentando a sua mais valia pela correcção de pontos considerados menos adequados.

É importante que se reúna o maior número de documentos que possam apoiar o autor na redacção: questionários e artigos de opinião, obras de referência, recortes de imprensa, enciclopédias ou até, recolha de sugestões ou opiniões de pessoas próximas do autor.

O dossier assim constituído deve funcionar como referência, cabendo ao autor manter a coerência e inovação que se propôs atingir. Estruture-o em três níveis:

- O **principal material de informação**: essencial para a elaboração do manual;
- **Material que não é estritamente necessário**: para a elaboração do manual, mas que se revelará útil como consulta;
- **Material considerado interessante**: de relevância duvidosa, mas do qual sente relutância em prescindir.

5ª Etapa - Redacção de um primeiro capítulo ou unidade

É a fase de experimentação da estrutura. Consiste em redigir um capítulo ou unidade, tentando integrar e verificar nele o efeito das características definidas:

- Os aspectos estruturais: forma dos parágrafos, as formas verbais, a formulação das frases, ...;
- A realização ou não de resumos ou sínteses;



- A utilização ou não de um léxico e sob que forma deve ele ser estruturado e integrado;
- A utilização ou não de símbolos;
- A associação ou não de imagens, seja sob a forma de fotografia, desenho, esquemas, gráficos, tabelas, ...;
- A proporção entre a informação e actividades;
- A proposta ou não de actividades complementares;

A estrutura deste primeiro capítulo permite antever o aspecto geral do manual. O confronto deste produto com pessoas próximas do autor pode levar a algumas rectificações, mesmo antes da experimentação junto de potenciais utilizadores.

6ª Etapa - Primeira avaliação

Esta avaliação recai obviamente sobre o primeiro capítulo redigido, procurando o autor obter resposta a várias questões, tais como:

- O manual responde às expectativas?
- As inovações introduzidas estão ao alcance dos utilizadores?
- Existe equilíbrio entre a informação e aquisição de competências?
- O conteúdo proposto é o que deve ser privilegiado?
- A estrutura é a mais adequada?
- O manual tem um nível acessível?

Esta avaliação é importante pois, por vezes, embevecidos pelo nosso projecto acabamos por cometer desvios relativamente àqueles que são os nossos reais objectivos. Surge, pois, a necessidade de obter algum retorno de informação junto de potenciais utilizadores e de especialistas.

Os potenciais utilizadores, porque são portadores de um conjunto de necessidades e expectativas que devem ser confrontadas com a delimitação do conteúdo do futuro manual.

A consulta de especialistas tem como objectivo verificar a adequação formal (simbologia utilizada, cores, normalização, ...), para além de poderem alertar os autores para eventuais dificuldades de concepção ou de posterior exploração do manual pelos utilizadores.



7ª Etapa - Definição técnica do manual

A definição do número aproximado de páginas e seu formato, do número de cores, da área de ocupação com imagem, do tamanho e tipos de letra, da formatação das marcas de parágrafos, da formatação da numeração de capítulos e sub-capítulos, do tipo de capa, ..., vai condicionar a concepção do manual. Os aspectos estético e pedagógico devem ser explorados até à sua máxima dimensão, mas ponderados face aos custos que envolvem.

8ª Etapa - Conjugação das ilustrações

As ilustrações devem desenvolver-se em paralelo com a redacção. É o autor quem cria a relação entre os conteúdos e as actividades e ele, melhor do que ninguém, sabe quais as melhores imagens para traduzir essa relação.

A ilustração pode ser realizada com desenho, gráficos, tabelas, imagens compiladas a partir de outros documentos ou fotografias. O desenho, eventualmente concebido por outra pessoa que não o autor, pode vir a desvirtuar a relação pretendida. A fotografia, pelo grande apelo à realidade que acarreta, pode fortalecer essa relação.

9ª Etapa - Verificação da coerência geral

A leitura do conteúdo é primordial para ter uma visão global do documento e determinar o seu nível de coerência.

Essa determinação passa pela verificação de um conjunto de factores:

- A lógica da progressão da abordagem, procurando detectar quebras de raciocínio;
- A existência de contradições entre a definição de uma noção e o seu uso;
- A utilização de conceitos antes de os mesmos terem sido explicitados;
- A ocorrência de repetições;
- A existência de pormenores menos essenciais;
- A relação existente entre a ilustração e o conteúdo;
- A existência de expressões supérfluas e frases complexas;

Esta leitura deve ser realizada por várias pessoas, de sensibilidades diferenciadas, mas que tenham o necessário conhecimento científico e pedagógico sobre o tema em abordagem. Essas pessoas não devem ter tido qualquer intervenção na elaboração do manual.

A actividade de leitura pode ser orientada através de uma grelha, organizada com os detalhes que se pretende detectar (funcionalidade das ilustrações, organização gráfica, coerência pedagógica e formal, legibilidade tipográfica, rigor científico, ...).



A tarefa pode ser complementada com a elaboração de um relatório que aponte os pontos fortes, os pontos a melhorar e as conclusões.

10ª Etapa - Primeira experimentação do manual

A validação efectiva do manual só vai ocorrer num momento pós - produção, ao ser usado em pleno pelos potenciais utilizadores. Porém, há que atribuir alguma credibilidade ao documento, confirmando a correspondência entre o mesmo e as necessidades que conduziram à sua elaboração.

Esta primeira experimentação será limitada e não será, com toda a certeza, desenvolvida junto dos reais utilizadores. Mas, apesar dessas limitações, são evidentes os benefícios daí resultantes, cabendo a cada um optar pela solução que se verifique mais eficaz.

A decisão de não se recorrer a qualquer experimentação só será aceitável numa das três situações referidas a seguir:

- A elaboração do manual ser realizada por uma equipe constituída por pessoas credenciadas e com larga experiência de projectos de âmbito idêntico;
- A inovação pedagógica ser reduzida e estar já suficientemente testada em obras análogas, não se colocando dúvidas quanto à sua adequação;
- A equipe congregar pessoas experimentadas em leitura e análise estrutural.

Esta experimentação deve fundamentar-se na análise de:

- **Aspectos materiais:** capa, formato, acabamento, facilidade de manuseamento, relação qualidade/preço, ...;
- **Estrutura:** distribuição dos conteúdos, articulação, coerência,...;
- **Conteúdo:** rigor das noções apresentadas, metodologia, funções, ...;
- **Facilitadores:** prefácio, prólogo, índice, léxico, ... ;
- **Ilustrações:** qualidade, legendas, relação texto/ilustração, ...;
- **Legibilidade:** tipográfica, linguística, ...;

11ª Etapa - Composição e a paginação

A paginação é um factor importante para a legibilidade do manual. Deve integrar-se de forma harmoniosa na especificidade e coerência visual do manual. As cores ou tonalidades de cinzento, os símbolos ou elementos decorativos, os tipos e tamanhos de letra, o espaçamento entre linhas e parágrafos, as cercaduras, o tipo de numeração, são de entre outros, alguns dos elementos que devem ser definitivamente acordados nesta fase.



12ª Etapa - Organização de facilitadores técnicos

Os facilitadores técnicos são recursos que permitem ao destinatário utilizar o manual de forma fácil e eficaz. Índice, índice remissivo, prólogo, introdução, conclusões, apêndices, glossário, referências bibliográficas, são alguns desses facilitadores.

13ª Etapa - Verificação das provas

Após a paginação, o autor deve submeter o manual a uma análise global, verificando a conformidade da sua apresentação. Essa verificação deve incidir sobre a correcção ortográfica, a concordância com os acordos gramaticais, a pontuação, o enquadramento dos títulos, a apresentação de anotações ou outras referências, Só então procederá às inevitáveis correcções.

É também nesta fase que se detectam e corrigem as gralhas originadas pela composição tipográfica: falha de letras, letras trocadas, letras a mais ou a menos, substituição de letras ou palavras, anulação ou abertura de novos parágrafos,

14ª Etapa - Impressão

É chegada a fase de estruturação física do manual, na forma exacta em que surgirá perante os utilizadores.



2.4 - Pesquisa e Tratamento da Informação

Apesar do «projecto» ser propriedade nossa, não é aconselhável trabalhá-lo de forma isolada. A análise das necessidades e o confronto com outras obras são essenciais para a definição da forma a atribuir ao manual. Só assim ele sairá reforçado e resultará como inovação perante os outros.

Há então que recolher o máximo de informação possível. Mas onde encontrar o que preciso? Em que me vou fundamentar para classificar a documentação que vou recolhendo? Será que já possuo material suficiente?

A recolha de documentação pode resultar do recurso a pesquisas bibliográficas, a artigos de opinião, a relatórios de entidades com responsabilidades no sector, a teses, a livros técnicos de consulta, a publicações periódicas, a resultados de estudos experimentais, a dicionários, a enciclopédias, a reuniões informais com potenciais utilizadores, à implementação de questionários ou caixas de sugestões,

Embora as fontes sejam diversificadas e abundantes, nem sempre a documentação existente está organizada, catalogada e acessível. Daí que o contacto com as entidades que conosco poderiam colaborar, nem sempre resulte com a produtividade esperada.

As novas tecnologias da informação, nomeadamente a internet, apresentam-se como fonte privilegiada de informação, mas também aí se sente, por vezes, dificuldade em aceder ao que é realmente importante.

A catalogação e tratamento de toda a documentação obtida e a sua subdivisão em categorias por grau de importância, torna-se fundamental. Existe toda a conveniência em separar o essencial do acessório. A organização de uma lista de verificação é o processo mais fácil de confirmar se já possui tudo o que se havia proposto.

A catalogação e o tratamento da documentação recolhida podem ser realizadas em simultâneo.

Apresenta-se, de seguida, um exemplo de uma possível grelha para esse efeito:

Documento	Fonte	Contributo Positivo	Contributo Negativo	Confronto Com o Meu Projecto»	Grau de Importância
Tese sobre o desenvolvimento de aprendizagens em período pós-laboral	Biblioteca da Universidade ...	Análise do (in)sucesso ...	Fundamentação em dados pouco credíveis	Colide com a metodologia que tinha idealizado	Importante, para posterior confronto com outros estudos



Vá recolhendo informação até considerar que tem o suficiente ou até ter esgotado o prazo que definiu para esta actividade. Atribua então uma ordem de prioridade a cada documento, dentro de cada categoria. No final elabore um pequeno relatório com as principais conclusões resultantes da confrontação desses documentos com a seu «projecto». Altere a graduação dos documentos sempre que, ao consultá-los, a sua sensibilidade lho aconselhe, fazendo reflectir essas alterações no relatório. Poderá, assim, ter a percepção exacta, em cada momento, da evolução da linha metodológica do seu documento.

Devemos ter presente que esta é a fase de confronto e validação do nosso «projecto», pelo que devemos precaver-nos contra o risco de nos envolvermos em demasia pelo de outros.



2.5 - A Estrutura

O manual, se produzido em formulário preexistente – *template* – assume automaticamente essa estrutura. Contribui-se, deste modo, para um conjunto de elementos elaborados segundo um formato padronizado. Esta opção é válida perante um conjunto de leitores ou utilizadores comuns, que esperarão encontrar neste documento uma estrutura compatível com a de outro, a que já acederam anteriormente. Define-se, assim, uma ligação entre os vários documentos.

A não ser assim, então deve-se individualizar e caracterizar o manual, de modo a não ser “confundido” com outros.

As funções de um manual

O manual pode desempenhar diferentes funções, que variam face às características do utilizador e ao contexto em que foi elaborado. É em face dessas funções, previsivelmente assumidas, que o manual deverá tomar uma determinada estrutura.

Na consideração do utilizador, o manual poderá assumir uma ou várias funções de entre as que a seguir se referenciam:

- **Transmissão de conhecimentos**

É a função mais tradicional e pode assumir-se como fechada ou aberta.

A transmissão fechada apresenta o conhecimento de forma directiva, não prevendo a possibilidade de integração da perspectiva resultante da vivência do utilizador.

Em alternativa, a aberta, caracteriza-se pela apresentação de dados, conceitos, regras, factos, convenções e pela utilização de uma metodologia que leve o utilizador a envolver-se e a definir a sua própria «aprendizagem».

- **Desenvolvimento de capacidades e competências**

O manual não deve possibilitar apenas o assimilar de um conjunto de conhecimentos. Deve visar igualmente o desenvolvimento de métodos e atitudes, hábitos de trabalho e de vida.

Trata-se de atribuir uma maior importância à actividade exercida sobre os vários objectos da «aprendizagem».

- **Consolidação das aquisições**

Após ter aprendido determinado saber ou saber-fazer, torna-se importante aplicá-las em novas situações.

O utilizador revive as aquisições e procura validá-las perante outras, diferentes, mas com características análogas.



- **Avaliação das aquisições**

A avaliação apresentada por um manual deve ser sobretudo formativa, sugerindo actividades que possam, de algum modo, situar o utilizador perante os objectivos da «aprendizagem».

Esta função pode estar presente de **forma explícita** – exercícios concretos e obrigatórios no final de um capítulo, por exemplo – ou na **forma implícita** – sugestão de desenvolvimento de uma actividade de percepção de aspectos focados, no quotidiano de cada um.

- **Facilitação na integração das aquisições**

Uma das dificuldades sentidas no desenvolvimento de uma «aprendizagem», manifesta-se na incapacidade de transpor determinado conhecimento apreendido, para uma nova situação.

O manual deve procurar ultrapassá-la realizando a integração do conhecimento na **perspectiva vertical** – relacionamento com outros conhecimentos, a montante ou a jusante, de uma mesma matéria em exploração – e na **perspectiva horizontal** – combinando capacidades e competências adquiridas noutras áreas.

Constata-se com alguma frequência a dificuldade para compreender um conceito sobre determinada área, em virtude do código de linguagem utilizado ser demasiado complexo para o nível do utilizador em questão.

Há, pois, que adaptar o código de linguagem para que se torne perceptível para o utilizador ou, em alternativa, promover o desenvolvimento do código do utilizador, facultando-lhe todos os dados necessários para tal.

- **Referência**

O manual pode também ser considerado como um instrumento de referência, onde o utilizador encontre uma informação precisa e exacta, trate ela de um acontecimento ou da explicação de um fenómeno, seja ele eléctrico, ambiental ou outro, de uma regra de segurança, de uma norma sociocultural... .

- **Educação sociocultural**

A educação sociocultural é uma função que integra todos os saberes ligados ao comportamento e às relações como o outro, aplicáveis à vivência em sociedade. Contribui para o desenvolvimento do saber-ser ou do saber-estar, fazendo com que o utilizador afirme, de forma progressiva, o seu lugar no quadro social, familiar e cultural em que se encontra inserido.

Raramente um manual assume exclusivamente uma das funções descritas. Assume uma como principal e uma ou várias, como secundárias.



Nessa base e a título de exemplo, um **manual de Segurança e Higiene no Trabalho** assumirá a **educação sociocultural** como principal função e o **desenvolvimento de capacidades e de competências** e a **facilitação na integração das aquisições** como funções secundárias, enquanto um **manual de congregação de documentos históricos** já assumirá como função principal o **desenvolvimento de capacidades e competências** e como secundárias a **transmissão de conhecimentos, referência e educação sociocultural**.

O manual pode ainda ser visto como **Fechado**, na consideração de que é completo e auto-suficiente (Ex: um manual programado) ou **Aberto**, se é proposto como suporte de uma aprendizagem, devendo ser completado com outros face ao contexto específico da sua utilização (Ex: colectânea de textos ou outros documentos) .

Em resumo, um manual pode desempenhar para além das **funções tradicionais** - transmissão de conhecimentos, desenvolvimento de capacidades e competências, consolidação e avaliação das aquisições – outras, como **interface entre a vida quotidiana e profissional** – facilitação na integração das aquisições, referência e educação sociocultural. O manual pode assim assumir estruturas muito diferentes, consoante os autores dão mais ênfase a uma ou outra função.

A forma do manual

A forma do manual estará sempre dependente da função que se lhe pretender atribuir. Porém, existe uma organização que, com as devidas adaptações, deve ser cumprida:

- Página de título da obra
- Página de dados técnicos da edição
- Índice
- Introdução
- Página de título de capítulo
- Sumário de capítulo
- Corpo de capítulo
- Resumo de capítulo
- Proposta de actividades por capítulo
- Bibliografia
- Glossário ou léxico
- Índice remissivo



2.6 - Características Essenciais

O manual deve apresentar um conjunto de características, de forma a torna-lo válido, de fácil consulta e esteticamente agradável. Neste âmbito destacam-se as seguintes características essenciais:

Coerência

O manual deve permitir que a «aprendizagem» evolua de forma organizada, quer no que respeita à organização geral do conteúdo (capítulos, sequências de aprendizagem, fichas, parágrafos, ...) quer no referente à organização do «ensino» (apresentação da informação, comentários, resumos, actividades de controlo, ...).

A **coerência pedagógica** é fundamental, particularmente na divisão de unidades ou capítulos, na expressão das informações, na proposta de actividades,

Há ainda que verificar a **coerência formal**:

- Não empregar um termo antes de realizar a sua introdução;
- Utilizar um termo sempre com o mesmo sentido;
- Evitar contradições entre a definição de um termo e o uso que dele se faz;
- Organizar os capítulos para que se defina uma linha evolutiva, em termos de complexidade;
- Respeitar ao longo do manual as convenções assumidas, seja relativamente ao uso de uma cor, de um símbolo, de uma abreviatura, do sistema de organização e numeração de capítulos ou parágrafos, ...;
- Utilizar sempre a mesma ortografia para uma palavra, quando ela possa assumir várias grafias (Ex: organigrama e organograma);

Acessibilidade

A acessibilidade à informação contida no manual pode depender das existência de índices, pontos de referência, legibilidade material, legibilidade linguística,

Organização de facilitadores

Os facilitadores têm como objectivo tornar mais fácil o acesso do utilizador à informação que lhe interessa.

Podem ser:

- **Técnicos** - se ajudam à utilização do manual: índice geral, índice remissivo, explicação sobre o modo de utilização do manual, ...;
- **Pedagógicos** – se destinados a facilitar a aprendizagem: resumos, glossário, sugestão de actividades,



As referências que a seguir se apresentam podem, de algum modo, ajudar a criar a necessária facilitação para o acesso do utilizador à informação:

- Destacar, no índice geral, o conteúdo e as divisões do manual;
- Tornar o índice o mais explícito possível;
- Colocar o índice geral no início do manual, onde a sua consulta é mais imediata;
- Reunir num índice remissivo, todos os termos novos, introduzidos ao longo do manual, desde que em número superior a vinte;
- Registrar, na bibliografia, todas as obras e artigos a que o manual faz referência ou outras que se possam tornar úteis.

Legibilidade

As dificuldades em termos de legibilidade não dependem apenas do texto, mas também das características do leitor, podendo definir-se **legibilidade** como *a maior ou menor facilidade com que o leitor recebe a mensagem do autor*.

Do ponto de vista do **texto** salientam-se:

- Os **factores materiais**: o tipo de letra, a extensão das linhas, a concentração do texto, o tipo de papel, ...;
- As **ideias expressas**: concordantes ou não com as do leitor;
- A **forma de exprimir as ideias**: a forma, o vocabulário, a sintaxe,

Do ponto de vista do **leitor**, será de considerar:

- A **inteligência** e o nível de **desenvolvimento social**;
- Os **pré-requisitos** que possui;
- A sua **aptidão para a leitura**;
- A sua **personalidade**: motivação, interesses, ...;
- A sua **condição física**: capacidade de visão, estado de fadiga, ...;
- A sua **capacidade de concentração**.



Sugere-se:

- Limitar o número de noções em exploração, por página;
- Explicitar bem um conceito novo;
- Utilizar palavras do domínio comum;
- Dar preferência a palavras mais curtas;
- Dar às frases um contexto de uso;
- Apresentar frases que se aproximem do tamanho ideal (Ex: máximo de 25 palavras);
- Evitar a sequência de frases demasiado curtas.

Ilustrações

As ilustrações desempenham um papel importante num manual, ocupando por vezes, o maior espaço em termos de elemento impresso.

Podem assumir a forma de desenhos, esquemas, fotografias, documentos históricos,

Devem apresentar uma legenda, sempre que a sua interpretação ou relacionamento se mostrem duvidosos. Nesse caso, a legenda fará parte integrante da ilustração.

A escolha de um ou outro tipo de ilustração dependerá do objectivo definido para a acção e da análise da mais valia resultante para a concretização desse objectivo.

A ilustração pode contribuir com informação não contida no texto ou com informação que se mostre complementar da registada no texto. Em ambos os casos, a sua abolição provocará a limitação da informação.

Daí, a importância de:

- Manter o equilíbrio entre a abordagem das noções através da escrita e das ilustrações;
- Respeitar o equilíbrio entre as diferentes funções assumidas pelas ilustrações e as suas legendas;
- Ilustrar um processo com tantas imagens quantas as fases de desenvolvimento.



2.7 - Apresentação Gráfica

A forma de apresentação dos textos pode também influenciar a qualidade da aprendizagem.

A disposição dos blocos de texto e das ilustrações são preponderantes para o impacto junto do utilizador. Também a este nível, se torna necessário atribuir alguma coerência, procurando que partes ou secções com o mesmo sentido sejam sempre registadas de igual forma (instruções, resumos, proposta de actividades, ...).

Por exemplo, a exigência de legibilidade, elimina logo à partida alguns tipos de letra, que esteticamente são agradáveis, mas que resultam de leitura pouco perceptível. A utilização de espaços (realce de títulos e parágrafos), negritos, itálicos, diferentes tipos de letra conforme a área de texto (corpo do texto, legendas, instruções, resumos, ...), apresentam-se igualmente como formas de aumentar a legibilidade e de tornar a apresentação gráfica mais agradável.

As ilustrações devem ser claras (em termos de conteúdo), de boa qualidade e apresentarem-se como necessárias, face aos objectivos definidos. Devem ser numeradas de forma a revelarem uma sequência lógica, podendo ou não ser organizado um índice remissivo de ilustrações.

Os títulos devem apresentar-se destacados pelo tamanho dos caracteres, pela utilização de cercaduras ou fundos sombreados, pela cor. A sua permanência fica assim reforçada, em termos de enquadramento e localização na sequência de aprendizagem sugerida. A sua hierarquização deve ser coerente, mantendo a constância de apresentação (título, subtítulo, ...).



2.8 - Verificação Final

A revisão é um processo contínuo e será facilitada se realizada por capítulo ou secção.

A verificação capítulo a capítulo, tem como primeira vantagem o detectar e eliminar erros, num processo de contínuo aperfeiçoamento. Outra vantagem, é a de manter o autor concentrado na finalidade definida, facilitando a detecção de desvios ao nível da coerência.

A revisão vai-se tornando cada vez mais complexa à medida que se vão conjugando todos os elementos gráficos (texto, ilustrações, títulos, realces, resumos, sumários, ...).

Solicite a pessoas alheias ao projecto, mas habilitadas para esta análise, que realizem uma leitura profunda do documento, criando anotações, observações e sugestões.

Processe as devidas alterações e após todos estes procedimentos, procure resposta para as questões:

- Documento claro?
- Conciso?
- Completo?
- Correcto, formal e cientificamente?

Se obtiver resposta afirmativa a todas, a missão está cumprida, embora só por agora. O teste final só ocorrerá com a utilização pelos reais destinatários e em situação real de utilização, podendo ainda produzir informações que “obriguem” a uma reestruturação futura do documento.

Tal facto, a acontecer, dará origem a uma nova edição do manual.



2.9 - Como Avaliar um Manual

A avaliação é sempre complexa seja qual for o objecto sobre o qual ela vai incidir.

A avaliação de um manual terá de ser orientada por parâmetros que tenham em conta não só os destinatários como a situação de aprendizagem em que irão ser envolvidos.

Deve incidir sobre os aspectos materiais, a estrutura e conteúdo, a organização dos facilitadores, as ilustrações e legibilidade. Isto é, importa analisar todos os factores que influem na coerência geral e na acessibilidade.

A título de exemplo apresentam-se sete itens que podem ser considerados nessa avaliação:

- 1 Apresentação material (capa, paginação, cores, formato / volume / peso, relação qualidade / preço).
- 2 Conteúdo científico (relação com os conteúdos, objectivos e saber científico, situações de aprendizagem e de trabalhos práticos, aspectos sócio-culturais e históricos e informações suplementares).
- 3 Estrutura do conteúdo (índices, relação entre capítulos).
- 4 Legibilidade (linguística, tipográfica e gráfica).
- 5 Ilustrações (qualidade, quantidade, adequação, organização e distribuição).
- 6 Avaliação (aspectos gerais e propostas formativas, preditivas e sumativas).
- 7 Autonomia de utilização (facilitadores e metodologia).



2.10 - Exercício

Considerando um manual de formação, preferencialmente um que venha utilizando na formação que ministra, efectue a avaliação do mesmo tendo em presença a seguinte matriz de avaliação.

Tendo presente os itens apresentados, analise-os e registe num pequeno relatório os pontos fracos, os pontos fortes e as suas sugestões de melhoria do manual em presença.



2.11 - Auto-avaliação

Das opções seguintes, seleccione aquela que lhe parece mais correcta.

1. As quatro funções de elaboração do manual didáctico são:

- Análise das necessidades, concepção, edição e experimentação do manual.
- Concepção, edição, avaliação e experimentação do manual.
- Concepção, edição, avaliação, utilização.

2. A vertente de natureza pedagógica da análise das necessidades, inclui a ponderação de:

- Nível de ensino, temas prioritários, natureza do manual, indicações metodológicas, número e teor das cores,
- Nível de ensino, temas prioritários, natureza do manual, as funções a atingir, as ilustrações,
- Nível de ensino, número de manuais necessários, tipos e tamanhos de caracteres para o texto,

3. A redacção de um capítulo é a etapa da elaboração de um manual didáctico, que:

- Se traduz na experimentação da estrutura definida, permitindo antever o aspecto geral do manual.
- Se traduz na experimentação e validação do manual, podendo realizar-se num âmbito limitado ou alargado.
- Se traduz na recolha de um máximo de informação, seu tratamento e estruturação em três níveis.

4. A experimentação alargada do manual deve verificar:

- A adequação da abordagem do tema, a facilidade de interpretação, a pertinência, a exequibilidade, o nível de interesse dos utilizadores.
- Os aspectos materiais, a estrutura, o conteúdo, os facilitadores, as ilustrações, a legibilidade.
- A adequação da abordagem do tema, a pertinência e a exequibilidade, a estrutura, os facilitadores, as ilustrações.



5. A fim de aumentar a legibilidade do manual, sugere-se:

- Que o número de noções por página seja limitado, a utilização de palavras do domínio comum e de frases que se aproximem do tamanho ideal.
- A preferência por palavras novas, a utilização de sequências de frases curtas e se limite o número de noções por página.
- A explicitação de um conceito novo, a atribuição de um sentido vago às frases e se limite o número de noções por página.