

Documentação de usuário: levantamento crítico, análise e definição de um modelo normalizado.

User's documents: critical survey, analysis, and definition of a standardized model

Asael Costa da Silva ¹

Eliane Colepicolo ¹

Adriana Luccisano ¹

Emerson Issa Kamiya ¹

¹Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - BIREME. São Paulo, SP. Brasil.

Resumo

Descreve a experiência da UAT [Unidade de Atenção Técnica] - responsável pelo canal bvs.technical.support@bireme.br - com o Projeto do Site do Modelo da BVS no desenvolvimento de um padrão para publicação de documentos da Biblioteca Virtual em Saúde.

Com base nas constantes dúvidas recebidas através do e-mail da UAT, efetuou-se um levantamento quantitativo e qualitativo dos manuais e guias, metodológicos e de programas, desenvolvidos pela BIREME e disponíveis principalmente através de seu Catálogo de Produtos ¹.

O objetivo deste estudo foi avaliar os itens mínimos de qualidade especificados por normas amplamente difundidas, tanto no âmbito nacional (ABNT® [Associação Brasileira de Normas Técnicas]) como no internacional (ISO® - [International Organization for Standardization]), nos documentos existentes e detectar falhas, omissões e inconsistências, tanto na parte estrutural como na formal.

Após análise mais detalhada deste cenário e avaliação dos recursos tecnológicos e humanos disponíveis, foi possível definir os critérios e métodos que viriam a delinear o modelo de documento ideal tanto para guias como para manuais de metodologias ou de aplicativos.

O modelo desenvolvido contempla todo o processo de produção de documentos normalizados, tanto em estrutura quanto em conteúdo, de acordo com padrões internacionais além de conferir uma identidade visual adequada a esse tipo de publicação.

Ao final do processo todos os documentos serão convertidos para o formato PDF™ [Portable Document Format] e publicados no Catálogo de Produtos a fim de manter também um padrão no documento final publicado.

Espera-se também converter por meio de arquivo XSLT™ [eXtensible Stylesheet Language Transformations] o conteúdo de cada documento em um arquivo no formato XML™ [eXtensible Markup Language] compatível com a norma ISO 12083 ².

Palavras-chave

Documentação, Documentação/normas, Documentação/métodos, Tecnologia/control de qualidade, Gerenciamento da informação

Abstract

Describes the experience of the UAT [Technical Support Unit] - in charge of bvs.technical.support@bireme.br - with the BVS Model Site Project in developing a pattern for publication of Virtual Health Library documents.

The constant questions sent by email to the UAT accounted for the conduction of a quantitative and qualitative survey of the methodologic and program handbooks and manuals developed by BIREME and made available particularly in its Products Catalogue ¹.

The objective of this study was to assess a minimum of quality specified by broadly disseminated standards in Brazil (ABNT® [Associação Brasileira de Normas Técnicas]) and abroad (ISO® [International Organization for Standardization]) in the existing documents and to indicate faults, gaps, and inconsistencies, in both the structural and formal aspects.

After a more detailed analysis of this scenario and the assessment of the technologic and human resources available, it was possible to define the criteria and methods that would outline the model of the ideal document for both the handbooks and manuals, be it in terms of methodology or use of the program.

The model developed comprises the entire elaboration process of the standardized documents in respect of structure and content according to international standards, in addition to conferring a proper visual identity to this kind of publication.

At the end of the process all of the documents shall be converted into PDF™ [Portable Document Format] format and published in the Products Catalogue, maintaining a pattern also for the finalized published document.

The content of each document is planned to be converted by the XSLT™ [eXtensible Stylesheet Language Transformations] file into a file in XLM™ [eXtensible Markup Language] format that is compatible with ISO 12083² standard.

Keywords

Documentation, Documentation/standards, Documentation/methods, Technology/quality control, Information management

Introdução

Em sua missão de promover o acesso à informação científico-técnica em saúde, a BIREME vem desenvolvendo metodologias específicas, constituídas por produtos (software) serviços e documentação, que estruturam e padronizam a organização da informação, possibilitando a cooperação técnica entre instituições e a integração de seus acervos informacionais.

Nesse contexto, o desenvolvimento de um modelo de documento de usuário é parte crucial na certificação da qualidade de metodologias e seus programas aplicativos.

A análise da coleção de manuais, guias e demais documentos relativos ao uso de metodologias, aplicativos e tecnologias desenvolvidas pela Bireme, permitiu traçar um plano de ação ao mesmo tempo ambicioso e pragmático.

Durante o desenvolvimento do modelo de documento e a especificação das fases necessárias à migração dos manuais e guias, constatou-se a urgência em adotar um método eficiente para acomodar a necessidade dos conteúdos existentes e prático em sua utilização, de forma a elevar os documentos a um novo patamar de qualidade técnica e visual com poucos recursos e pouco tempo.

Antecedentes

A preocupação com a qualidade e precisão da informação e a necessidade de normalizar os documentos da instituição foram os fatores que motivaram o desenvolvimento do modelo, onde as experiências profissionais e acadêmicas dos autores foram exploradas.

O conhecimento do modelo SciELO³ [Scientific Electronic Library Online] para preparação, armazenamento, disseminação e avaliação de periódicos científicos em meio eletrônico foi crucial para entender a extensão do que deveria ser analisado e levantado antes que se pudesse definir qualquer protótipo.

Através do canal UAT foi possível detectar:

- a) ausência de sincronia entre o aplicativo e o manual ou guia de uso, contendo informação desatualizada ou conflitante;
- b) inexistência do mesmo documento nos três idiomas (português, espanhol, inglês);
- c) ausência de um padrão estrutural e editorial dos documentos - falta de uma identidade visual, dificultando, nos documentos longos, sua leitura e conseqüente compreensão;
- d) ausência de um fluxo de criação e manutenção de documentos.

Objetivos

A criação e adequação de um modelo de documento de usuário proporciona um processo mais lógico e ágil de documentar a informação sobre as metodologias e aplicativos desenvolvidos pela instituição.

São objetivos secundários e decorrentes deste processo, ter uma versão em formato PDF contemplando a visualização da informação tanto impressa quanto na tela do computador, permitir acesso irrestrito físico e virtual, caracterizar uma identidade visual dos documentos da BVS e possibilitar conversão de seus conteúdos ao formato XML facilitando o intercâmbio de dados.

Metodologia

Uma análise do acervo documental foi iniciada pela UAT com um levantamento quantitativo dos documentos existentes no Catálogo de Produtos.

Neste levantamento considerou-se "documento" todo e qualquer arquivo em meio eletrônico, em formato texto ANSI® [American National Standards Institute] (.txt), MS-Word™ (.doc), MS-Powerpoint™ (.ppt/.pps), Adobe®

PDF (.pdf), HTML [HyperText Markup Language] e IBM® Tootomatic™ constante do catálogo de produtos na seção "tutoriais e documentos", nos três idiomas disponíveis.

Por meio deste levantamento foram confirmadas as suspeitas da ausência de documentos por idioma, informação desatualizada em relação ao aplicativo e inexistência de documentação, conforme demonstram as tabelas 1-3.

Tabela 1: Quantidade de documentos por idioma

Idioma	Documentos textuais	Documentos formatados	Geral
inglês	8	21	29
espanhol	14	44 *	60
português	20	39 *	60

* não incluem apresentações em PowerPoint

Tabela 2: Quantidade de documentos por formato de arquivo

Formato	Qtde.
MS-Word	17
HTML	8
PDF	13
Powerpoint	2
Tootomatic	17
Arquivo texto (ANSI)	20

Tabela 3: Quantidade de documentos por formato de arquivo nos diferentes idiomas

Formato de arquivo	Inglês	Espanhol	Português
MS-Word	11	14	13
HTML	5	6	4
PDF	3	13	11
Tootomatic	5	17	16

NOTA: O total de documentos analisados é de 71, sem contar versões em outros idiomas de um mesmo documento. Entenda-se por documentos textuais aqueles sem formatação (arquivo texto ANSI) e por documentos formatados aqueles gerados por editores de texto, planilhas, etc.

Constatou-se que os itens cujo documento fonte fora escrito utilizando-se um processador de texto ou um editor de arquivos HTML apresentaram uma menor discrepância na equivalência de idiomas em relação aos documentos em PDF e Tootomatic.

A dificuldade de atualização de conteúdos no Tootomatic e o complexo processo de produção dos documentos em PDF foram os fatores que determinaram esta diferença.

Um segundo levantamento foi efetuado, desta vez para dissecar a estrutura interna dos documentos. Nele constatou-se que a variedade de diferenças era inerente ao uso da metodologia ou aplicativo sendo descrito.

Observou-se que alguns manuais focavam na operação passo-a-passo por tópico, outros descreviam a estrutura de operação baseada no menu do aplicativo enquanto outros apresentavam a metodologia de acordo com sua ordem processual. Havia também casos que mesclavam método, processo e operação em um único documento.

Na maioria dos casos, era óbvio que a documentação havia sido escrita daquela forma acompanhando o processo de desenvolvimento daquela metodologia ou do aplicativo.

Além disso, havia a questão da temporalidade, onde os documentos de uma determinada metodologia haviam sido criados com ferramentas e processos de produção mais antigos ou cuja operação era muito básica, enquanto os de outra utilizavam tecnologia de ponta e métodos sofisticados de produção apontando nível avançado de operação.

Nas tabelas a seguir, são demonstrados os valores encontrados na análise qualitativa e estrutural. A partir de um total de 55 documentos foi possível analisar os dados das tabelas 4 e 5.

Tabela 4: Quantidade de documentos por tópico

Tópico	Qtde.
Introdução	35
Ref. Bibl.	4
Copyright	3
Página de rosto	25
Como usar	3
Índice rem.	2
Sumário	27

NOTA: Na análise qualitativa somente foram considerados os documentos formatados.

É interessante notar que 63,64% definiram um capítulo de introdução e menos da metade (49,09%) incluíram um sumário. A página de rosto apareceu somente em 45,45% dos documentos.

Em contrapartida, há alguns dados alarmantes do ponto de vista da normalização. Apenas 7,27% dos documentos possuíam referências bibliográficas, 5,46% descreviam nota de copyright ou explicavam a estrutura e a forma de utilização do documento, e somente 3,64% agregavam um índice remissivo.

Tabela 5: Quantidade de tópicos por formato de arquivo

Formato	Introdução	Ref. Bibl.	Copyright	Página de rosto	Como usar	Índice Rem.	Sumário
MS-Word	14	4	3	16	3	1	15
HTML	2	-	-	1	-	2	5
PDF	11	2	3	12	1	-	12
Tootomatic	11	-	-	-	-	-	-

Novamente, os documentos gerados com o Tootomatic foram os mais prejudicados, desta vez em função da sua simplicidade estrutural, não contemplando os itens mais comuns em um documento normalizado.

Através de entrevistas com os editores dos documentos analisados, obteve-se um outro dado interessante. Cinco documentos em formato PDF possuíam equivalentes em formato MS-Word e um documento diferente, também em formato MS-Word encontrava-se disponível simultaneamente em formato HTML.

Em todos estes casos, a quantidade de itens de documentos normalizados era bem alta, obviamente devido ao uso de ferramenta de edição que o editor dominava ou se sentia à vontade para utilizar.

A avaliação dos conteúdos textuais foi feita por amostragem e revelou não haver um padrão editorial entre as várias metodologias. Os documentos mais técnicos eram os mais escassos de padrão e estilo textual, quando não possuíam erros graves de concordância, regência e grafia.

Premissas

A conclusão da análise do acervo documental permitiu identificar as necessidades e os principais problemas dos documentos de usuário, e contribuiu também para a definição dos parâmetros para o desenvolvimento de um modelo efetivo.

Com uma quantidade de falhas difusa e heterogênea, a preocupação passou a ser a otimização do processo em função do tempo, custo e recursos disponíveis.

A teoria das restrições (TOC [Theory of Constraints]) de Godratt⁴ enfoca a otimização contínua de um sistema, o qual compreende vários processos interdependentes, que podem ser comparados a uma corrente onde todos os elos trabalham com o mesmo objetivo, sendo o elo mais fraco a restrição.

Portanto, a TOC concentra-se no processo que reduz a capacidade produtiva de um sistema. Sua aplicação compreende cinco etapas:

1. Identificar a restrição;
2. Explorar a restrição buscando aperfeiçoar o processo;
3. Subordinar os processos à restrição;
4. Elevar o processo além da restrição, efetuando as mudanças necessárias;
5. Repetir o processo até surgir uma nova restrição permitindo o aperfeiçoamento do sistema.

Usando esta abordagem, podemos focar nos pontos que determinam o desempenho de um sistema ou processo a fim de melhorá-lo significativamente a curto prazo. Entenda-se por restrição "qualquer fator que impeça um sistema de atingir um desempenho maior que sua meta."

Como os processos de raciocínio são a base da TOC e fundamentam-se basicamente nas relações causa-efeito da física, Godratt afirma que para alcançar a otimização contínua é necessário responder a três perguntas básicas continuamente: *o que mudar?*, *mudar para o que?* e *como causar a mudança?*, podendo-se utilizá-las em separado ou em conjunto dependendo do que se deseja atingir.

Respondendo à primeira pergunta da TOC - o que mudar? - compreende-se que é necessário mudar a forma, a estrutura e a apresentação da documentação de usuário.

Ainda na linha causa-efeito, foi aplicado o *Diagrama de Ishikawa* ⁵ ao processo de criação de Documentação de Usuário, resultando na figura 1.

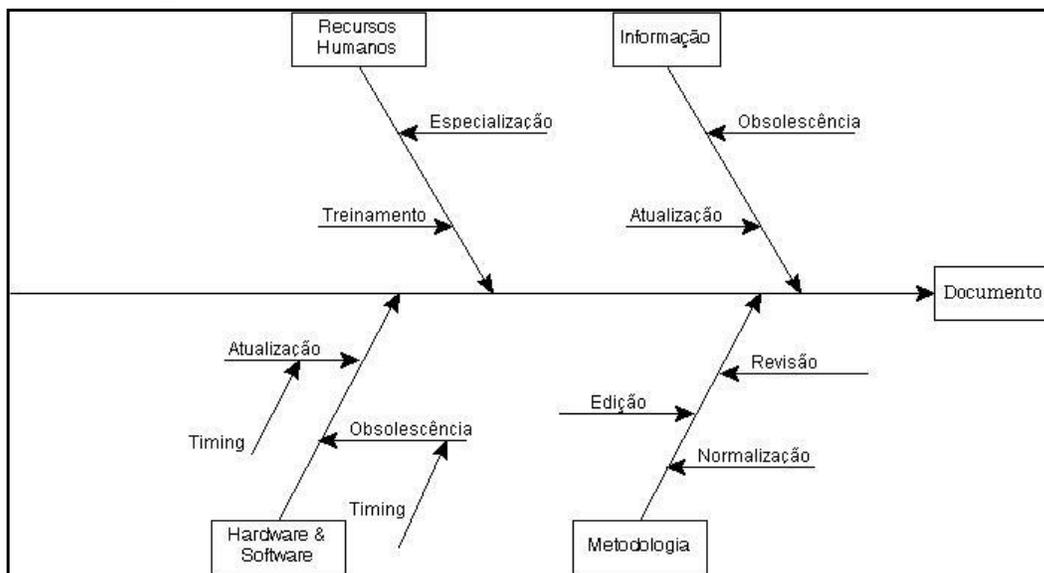


Figura 1: Diagrama de Ishikawa do fluxo de geração de um documento

O diagrama mostra que quanto maior a quantidade de processos testados e aprovados forem utilizados (métodos), somados ao melhor conteúdo textual e ferramentas utilizadas (materiais), equipamentos e recursos eletrônicos (máquinas) e recursos humanos alocados adequadamente (mão-de-obra), tanto melhor a qualidade de um documento.

Tanto Sá et al. ⁶ como Nahuz et al. ⁷ definem *monografia* como um trabalho que aborda um tema único, podendo ser científico ou não, sugerindo uma ordem lógica de elementos divididos entre pré-textuais, textuais e pós-textuais, apoiando-se nas normas vigentes para a definição de cada subdivisão.

Os elementos pré-textuais incluem: capa, folha de rosto, errata, folha de aprovação, dedicatória, agradecimentos, epígrafe, resumo no idioma original, resumo em idioma estrangeiro, lista de ilustrações, lista de tabelas, lista de abreviaturas e siglas, lista de símbolos e sumário.

Nos elementos textuais há o conteúdo do documento propriamente dito. Segundo Nahuz, "a abordagem do tema e a estrutura do texto dependem inteiramente da natureza teórico-metodológica do assunto tratado, da lógica e do bom senso do autor."

Mesmo assim, sugere-se ter um texto de apresentação ou introdução, outro de desenvolvimento do tema e uma conclusão descrevendo o resultado do trabalho apresentado.

Os elementos pós-textuais são basicamente: referências bibliográficas, glossário, apêndice(s), anexo(s) e índice remissivo.

Com base nessa definição de monografia e seus elementos constitutivos, foram identificados durante a análise do acervo documental vários elementos pré e pós-textuais, apontando-se a estrutura monográfica mais adequada para utilização.

Ainda sobre os elementos textuais, podemos citar uma das mais belas expressões artísticas, o poema *Six Serving Men*, em que o autor Rudyard Kipling ⁸ sugere com lirismo e genialidade que respondendo a seis questões básicas (*What, Where, When, Why, How, Who*), toda e qualquer dúvida pode ser sanada.

*I Keep six honest serving-men:
 They taught me all I knew
 Their names are What and Where and When
 And How and Why and Who.
 I send them over land and sea,
 I send them east and west;
 But after they have worked for me,
 I give them all a rest.*

*I let them rest from nine till five.
 For I am busy then,
 As well as breakfast, lunch, and tea,
 For they are hungry men:
 But different folk have different views:
 I know a person small -
 She keeps ten million serving-men,
 Who get no rest at all!
 She sends 'em abroad on her own affairs,
 From the second she opens her eyes -
 One million Hows, two million Wheres,
 And seven million Whys!*

from *The elephant's child*
 by Rudyard Kipling

Figura 2: Poema *Six serving-men*

Mais tarde, este poema viria se tornar a base da chamada *abordagem Kipling* ou *5W1H*, que instiga à observação e descrição de uma idéia ou tópico garantindo que todos os aspectos possam ser visualizados e assim bem descritos.

Uma vez que tem sido amplamente utilizada para melhorar a qualidade da informação em documentos técnicos, normas, relatórios e memoriais descritivos, parece seguro utilizá-la como instrumento na edição de manuais e guias da instituição.

Na realidade, a preocupação com documentação é uma constante em instituições difusoras de ciência e tecnologia. Um exemplo é a metodologia do Senai [Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial] para "Normalização de Documentos Institucionais"⁹. Baseada em normas da ABNT, a metodologia afirma que "a chance de sucesso na coleta, organização, disseminação, recuperação e localização da informação desejada pelo usuário é provável de ocorrer se a fase de elaboração de documentos realizada pelo autor e as atividades inerentes aos procedimentos e processos técnicos executados pelos profissionais das áreas de editoração e de informação estiverem orientados por normas técnicas que darão credibilidade e qualificarão os serviços prestados ao usuário."

Cita ainda que "normalização é incompatível com desorganização e indisciplina" e que o uso de normas técnicas pode contribuir para redução de custos e racionalização, além de obviamente garantir qualidade e uniformidade da informação.

Packer et al.¹⁰ citam em "SciELO: Uma metodologia para publicação eletrônica" entre seus princípios básicos a "...obediência a normas e padrões, *jure et facto*, para a publicação científica eletrônica praticados internacionalmente...", confirmando a necessidade de adoção de um modelo baseado em normas internacionais. Também afirmam que "...para que a solução investigada e proposta pelo projeto possa ter amplo uso na região, ela deve ser baseada em tecnologias de informação baratas, preferencialmente de domínio público, de fácil operação e transferíveis para diferentes plataformas de equipamentos...", ponto este relevante no corrente estudo.

Ainda neste mesmo artigo os autores citam que há entretanto dúvidas relacionadas com a vantagem e eficiência de leitura de um artigo impresso em relação ao exibido em um monitor, o que em hipótese alguma inviabiliza o modelo que propõe o suporte eletrônico como meio de arquivamento e disseminação. Embora esta afirmação se refira a periódicos, pode-se estendê-la a monografias e teses e documentos não convencionais como guias e manuais de usuário.

A praticidade na leitura de um documento impresso é inegável e se deve, em parte, ao uso extensivo de ferramentas de design gráfico pelos seus idealizadores e produtores que, por séculos, exploraram e aperfeiçoaram toda a gama de possibilidades deste suporte. A despeito disso, o documento eletrônico conquista pelas características antes inexistentes no papel, tais como áudio, vídeo, navegação por hipertexto, entre outras. Outro ponto muito importante em qualquer documento, seja impresso ou eletrônico é a apresentação visual. Williams¹¹ postula quatro princípios básicos do design a considerar:

1. Proximidade: elementos similares devem ser agrupados;
2. Alinhamento: os diversos elementos de uma página devem estar visualmente conectados, e não posicionados arbitrariamente;
3. Repetição: sua função é criar consistência. Elementos com funções semelhantes devem ter a mesma aparência para reforçar sua conexão.
4. Contraste: elementos distintos devem ser contrastados.

Estes princípios devem ser usados em conjunto para relacionar, organizar e unificar a informação, dando-lhe consistência e clareza. Isto contribui para que o usuário não se sinta confuso ou perdido, mas interessado e atraído pela apresentação do conteúdo. Devemos sempre nos lembrar que o objetivo de um texto é comunicar.

Prototipação

A base para o desenvolvimento do modelo foi a adoção de normas internacionais para formar os alicerces da metodologia. Iniciou-se a especificação com as normas ABNT, tendo-se optado posteriormente pelas normas ISO de âmbito internacional e independente de área disciplinar.

Com a normalização a metodologia deveria ser capaz de:

- a) padronizar, organizar e publicar de forma ágil e dinâmica, os documentos existentes, garantindo um mínimo de qualidade e normalização;
- b) garantir a existência do mesmo documento nos três idiomas requeridos pela instituição;
- c) garantir um meio de distribuição da informação com qualidade de impressão e identidade visual únicas da BVS;
- d) garantir a conversão dos textos para o formato XML ampliando sua visibilidade e disponibilidade;
- e) permitir, posteriormente, a total revisão dos textos de acordo com uma norma internacional para preparação de manuais e guia de usuário.

Para que o processo pudesse ser colocado em prática com um mínimo de recursos tecnológicos e humanos e no curto prazo, definiu-se um plano constituído de três fases:

1. Desenvolvimento do modelo
 - a) definir um ambiente operacional que permita desempenho e facilidade de uso;
 - b) determinar a estrutura do modelo com base em normas ISO;
 - c) criar um modelo de documento padrão com seções e estilos, contemplando layout de publicação impressa;
 - d) criar um manual de uso do modelo com o próprio modelo;
 - e) testar o protótipo em documentos típicos e modificar o modelo se necessário.
2. Padronização dos documentos existentes
Presumindo que os documentos tenham sido revisados e/ou traduzidos e estejam disponíveis para a padronização:
 - a) anexar o modelo no documento original, aplicando os estilos que não forem automaticamente atualizados;
 - b) recriar o documento com todas as seções disponíveis;
 - c) editar os textos das novas seções do documento (revisão continuada pelos autores);
 - d) exportar em formato PDF e atualizar o catálogo de produtos;
 - e) exportar em formato XML.
3. Revisão editorial de acordo com normas internacionais para edição de manuais e documentos de usuário
 - a) revisar a estrutura textual (organização de capítulos, tópicos etc);
 - b) revisar o estilo.

Desenvolvimento do modelo

Um ambiente operacional deveria ser definido para permitir o desenvolvimento do modelo. Além de software comercial, surgiu a hipótese de utilizar software livre, de código aberto ou de domínio público. Uma extensa avaliação permitiu concluir que dois software de processamento de texto poderiam ser utilizados: Open Office™ e MS-Office™.

Os recursos existentes em ambos permitiam que se escolhesse qualquer uma das soluções, entretanto, uma vez que a instituição já possuía em suas estações de trabalho o MS-Office e isto implicava não haver necessidade de treinamento adicional para as duas primeiras fases do processo, optou-se pelo programa MS-Word que é parte do MS-Office.

O modelo foi construído como um template (.dot), constituindo-se de seções, estilos de parágrafo e de caractere, campos de dados e textos predefinidos, estabelecidos por normas técnicas. Por tratar-se de documento não convencional (manual ou guia) alguns tópicos foram abrandados, outros suprimidos e uma seção especial foi criada com intuito de referenciar o documento dentro da metodologia.

Usando como base a ISO 2145¹² foram definidas as seguintes seções para um documento padrão:

1. Página de rosto
2. Nota de copyright, ficha catalográfica e dados da instituição
3. Agradecimentos
4. Epígrafe
5. Conjunto de documentos da metodologia
6. Sumário
7. Lista de ilustrações e figuras
8. Abreviaturas utilizadas
9. Como usar este manual
10. Prefácio
11. Texto do manual
12. Referências bibliográficas
13. Glossário
14. Apêndice(s) e anexo(s)
15. Índice remissivo

Para a estruturação do Sumário foi consultada a NBR 6027¹³ e para as referências bibliográficas a ISO 690¹⁴ e ISO 690-2¹⁵. A folha-de-rosto segue o formato definido na ISO 1086¹⁶ e para o índice remissivo, utilizou-se como guia a ISO 999¹⁷. O modelo de citação é um dos descritos na ISO 690¹⁴.

As normas ABNT de números NBR 6023¹⁸, NBR 6024¹⁹, NBR 6029²⁰, NBR 6034²¹, NBR 10520²² e NBR 10524²³ foram utilizadas como referência inicial e constituíram um apoio uma vez que se baseiam na ISO.

Uma DTD [Document Type Definition] baseada na ISO Book 12083² foi ajustada para contemplar os recursos necessários pelo modelo ora definido.

Como recomendação tanto da unidade de design como da área de infra-estrutura, a tipologia utilizada no modelo consta do pacote básico de fontes da maioria das instalações Windows™. Para a mancha de texto (corpo) foi utilizada a fonte Georgia tamanho 11 pt. e para os títulos de capítulos e de seções a fonte Trebuchet MS em vários tamanhos.

O prefácio foi desenvolvido com um texto padrão *Sobre a Bireme* e outro *Sobre a BVS* de forma a unificar os manuais e guias das várias fontes de informação que compõem o modelo da BVS. Na seqüência, segue-se um texto sobre a metodologia da qual o documento faz parte.

Esta subseção do prefácio somente é obrigatória para manuais e guias metodológicos ou de uso de seus aplicativos. A seção *Conjunto de documentos da metodologia* também passa a ser obrigatória neste caso.

Já as seções *Agradecimentos*, *Epígrafe*, *Lista de ilustrações e figuras* e os *Apêndices* são todos de uso opcional.

A capa foi desconsiderada durante a definição do modelo por tratar-se de processo executado pela área de *design e desktop publishing*.

Dos recursos novos implementados no modelo pode-se citar o uso extensivo de estilos, a *Lista de ilustrações* com base na marcação prévia das legendas das figuras e a geração do *índice remissivo* a partir de uma lista de palavras definida pelo editor.

As seções *Como usar o manual*, *Abreviaturas utilizadas* e *Glossário* foram definidas como obrigatórias com a finalidade de:

- a) fornecer mais fontes de dados e indicadores ao usuário;
- b) alinhar e padronizar informação dispersa no documento;
- c) explicar como está estruturado o documento e como seria melhor utilizá-lo.

Os estilos definidos para o texto foram especificados tendo-se em mente a ordem hierárquica de elementos, a conformidade com a normalização e a forma de apresentação.

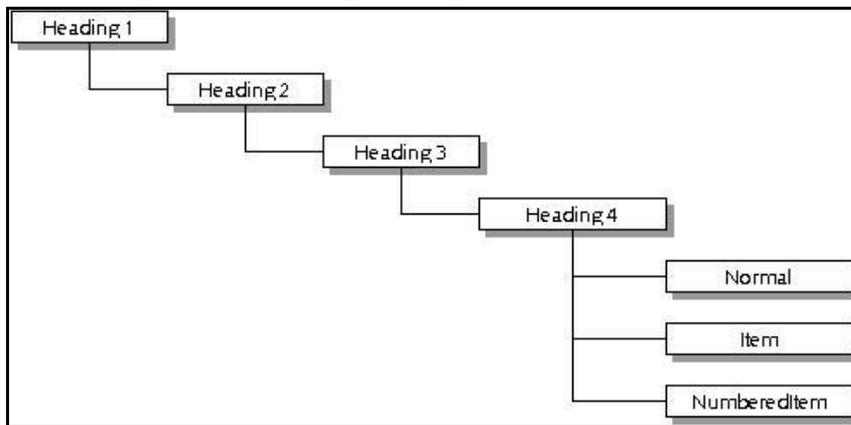


Figura 3: Hierarquia dos estilos estruturais

A figura 3 mostra os estilos predefinidos pelo processador de texto e sua estrutura hierárquica em relação a um texto normal (corpo).

No apêndice 1 são descritos todos os elementos criados e sua hierarquia, permitindo a criação de uma infinidade de combinações necessárias à apresentação visual do documento, bem como mantendo coesão estrutural.

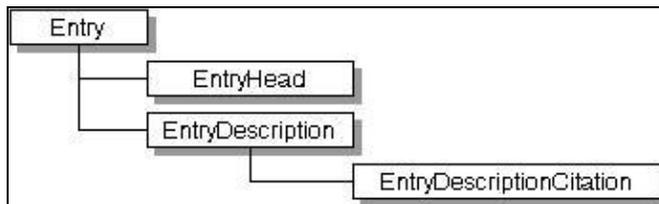


Figura 4: Hierarquia dos estilos para verbetes

Entre os estilos especiais há os de verbete (fig. 4) e os de referência bibliográfica (fig. 5).

Os estilos para verbetes são utilizados nas seções *Lista de Abreviaturas* e *Glossário*. Já o de referências bibliográficas é destinado somente à seção de mesmo nome.

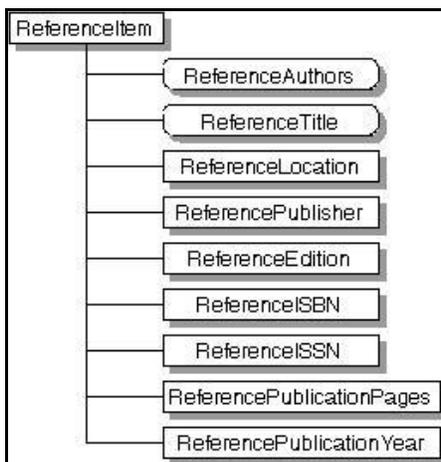


Figura 5: Detalhe de estilos para referências

Na figura 6 vemos a hierarquia de estilos abaixo de *ReferenceAuthors*, com os estilos para autor individual e autor coletivo.

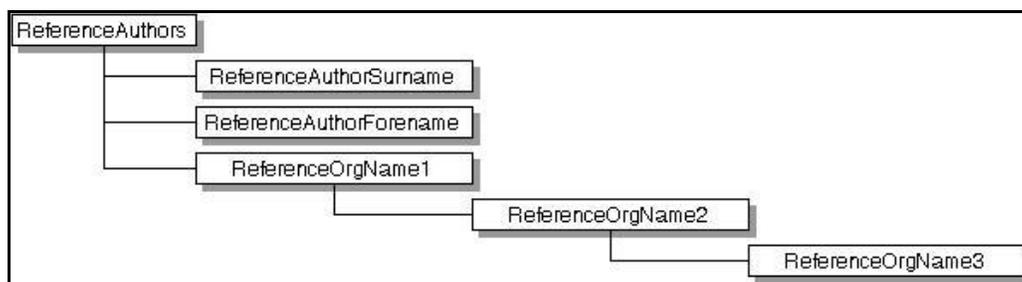


Figura 6: Detalhe de estilo para autores de referências

Além dos estilos, foram também criados campos de propriedade do documento na seção *DocumentProperties* do MS-Word. Estes campos, após preenchimento, podem ser automaticamente atualizados em várias seções da publicação com apenas um comando, evitando-se erros na digitação de dados que se repetem no documento com frequência. Os campos criados foram: *Author*, *Company*, *Title*, *CompanyAddress*, *CopyrightYear*, *Country*, *DocumentTitle*, *DocumentVersion*, *EditingPlace*, *FullCompanyName* e *Methodology*.

Criação do manual de uso do modelo

Durante a criação do modelo constatou-se a necessidade de efetuar testes com os elementos em desenvolvimento para confirmar tanto a usabilidade do template como para diminuir potenciais problemas.

A grande quantidade de divisões, estilos e recursos sendo utilizados exigia a criação de um documento em forma de manual passo-a-passo. Assim, como modelo experimental do processo, foi elaborado o manual de uso do modelo, utilizando o próprio template.

Isso permitiu otimizar o desenvolvimento de ambos (manual e modelo) com base nas dificuldades encontradas durante a formatação de um documento real.

Um objetivo secundário do manual é o de permitir o aperfeiçoamento no uso do MS-Word pelos colaboradores da instituição, utilizando tópicos avançados como utilização de estilos em cascata, geração de sumário, listas de ilustrações e figuras, índice remissivo, campos da área de propriedades do documento etc.

A versão online do Manual para criação de documentação de usuário ²⁴ encontra-se disponível em: <http://metodologia.bvs.br/download/bvs-template-manual-uso.pdf>.

Utilização e revisão do modelo

A finalização do protótipo do modelo e de seu manual ocorreu em paralelo com o início da adequação dos documentos do Catálogo de Produtos.

Para que um manual ou guia pudesse ser convertido ao novo formato foi determinando que somente seriam aceitos documentos em MS-Word. Os que não estivessem neste formato deveriam ser convertidos por seus editores, utilizando as ferramentas existentes na instituição.

Já no início, haviam manuais cuja extensão e complexidade requeria mudanças igualmente complexas no modelo. Durante um mês, o modelo foi continuamente aprimorado para contemplar uma grande mescla de estilos sem perder a hierarquia definida. O manual de uso acompanhou as mudanças, tendo sido incluído um capítulo com uma referência rápida do processo de migração para o novo modelo.

Tendo em vista que durante o processo de migração para o novo modelo o autor/editor do documento iria interagir com a pessoa responsável pela normalização, dividiu-se o processo em 8 etapas. O ator do processo foi descrito entre parênteses:

1. Disponibilizar documento para adequação e para tradução*, quando for o caso (editor);
2. Anexar o modelo no documento existente, aplicar os estilos necessários e recriar o documento com todas as seções (normalizador);
3. Definir junto ao editor a reintegração de imagens para geração da Lista de ilustrações e figuras (normalizador);
4. Gerar as seções automáticas: sumário, lista de ilustrações, folha de rosto, copyright (normalizador);
5. Definir a lista de acrônimos: abreviaturas, siglas etc. (editor) e integrá-la no documento (normalizador);
6. Definir o glossário de termos da metodologia (editor) e integrá-lo no documento (normalizador);
7. Definir a lista de palavras e termos para geração do índice remissivo (editor);
8. Gerar o índice remissivo, efetuar uma revisão final da normalização e atualizar o sumário do documento (normalizador).

* Os documentos foram enviados para tradução e depois, incorporados ao processo na etapa 1, seguindo o fluxo normal de padronização.

Ao final da fase dois os documentos foram exportados:

- a) no formato PDF para publicação no Catálogo de Produtos;
- b) no formato XML.

A terceira e última fase, prevista para início em novembro de 2005, deverá ocorrer em etapas criadas em função da hierarquia do texto. Também serão definidos estilos para atender tipos específicos de manuais (operacional, metodológico etc).

Ferramentas de apoio

Um ponto crítico no processo é a geração do índice remissivo. Esta tarefa deve ser feita pelo profissional que mais conhece o assunto do manual ou guia, normalmente o editor.

Deve-se ter em mente como o usuário poderá vir a buscar uma informação no índice a fim de localizar seu conteúdo no documento.

Com o intuito de ajudar o editor foi criada uma rotina usando os Utilitários CISIS para gerar uma base de dados ISIS contendo palavras do documento e número de ocorrências dessas palavras. Uma lista em formato HTML foi criada a partir da base de dados e apresentada ao editor por meio de um endereço na intranet, permitindo a seleção dos termos e palavras desejadas e gerando, como consequência, uma nova lista somente com os termos escolhidos.

Também foram disponibilizados dois arquivos contendo uma lista de abreviaturas e um glossário de termos para ser usado como modelo para os glossários e listas de abreviaturas de cada metodologia.

Conclusão

Os guias e manuais de metodologias e aplicativos da Bireme tem como objetivo orientar o usuário na sua utilização. A implementação da metodologia de normalização de documentos prevê:

- a) um aprendizado mais intuitivo por parte do usuário;
- b) a diminuição da demanda pelo suporte ao usuário;
- c) maior qualidade e precisão da informação;
- d) a maximização no uso dos recursos técnicos, financeiros e humanos;
- e) a disponibilização de um documento em qualquer dos idiomas requeridos pela instituição (português, espanhol e inglês);
- f) a confecção de futuros documentos com base no padrão de qualidade definido pela metodologia.

Além disso, foi possível obter:

- a) a padronização dos documentos de acordo com as normas internacionais ISO;
- b) uma identificação visual única e distinta;
- c) documentos prontos para exportação nos formatos PDF e XML;
- d) dois documentos consequentes: um glossário e uma lista de abreviaturas de uso institucional.

Todos estes aspectos fortalecem ainda mais o modelo da Biblioteca Virtual em Saúde do qual esta metodologia é parte integrante.

Notas de copyright

ISO® é marca registrada do International Organization for Standardization.

Open Office™ é marca registrada da Sun Microsystems, Inc.

PDF™ (Portable Document Format) é marca registrada da Adobe Systems Inc.

Tootomatic™ é marca registrada da IBM Corp.

Windows™, MS-Office™, MS-Word™ e MS-Powerpoint™ são marcas registradas da Microsoft Corp.

XML™ e XSLT™ são marcas registradas do World Wide Web Consortium - W3C (MIT, ERCIM, and/or Keio).

DTD é tecnologia desenvolvida pela ISO.

Referências bibliográficas

1. Catálogo de Produtos da BVS. [sítio na internet] São Paulo SP: Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - BIREME; c2002 [citado 2005 Jul 17]. Disponível em: <http://productos.bvsalud.org/html/pt/home.html>.

2. International Organization for Standardization. ISO 12083 : 1998(E) : XML document type definition for Books : Draft XML version of the Book DTD for Public Review. 1st. ed. Geneve, 1998. 1 file (46.7 Kb).
3. Scientific Electronic Library Online - SciELO. [sítio na internet] São Paulo SP: Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde - BIREME. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP; c1997 [citado 2005 Aug 5]. Disponível em: <http://www.scielo.br/>.
4. Goldratt EM. What is this thing called Theory of Constraints, and how should it be implemented? Great Barrington MA: North River Press; 1990.
5. Ishikawa K. Diagrama de Ishikawa, diagrama de causa-efeito ou diagrama *fishbone*. Japão; 1969.
6. Sá ES, Gaudie-Ley MDLM, Ferreira ALL. Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais. Petrópolis RJ: Vozes; 1994.
7. Nahuz CS, Ferreira LS. Manual para normalização de monografias. 3a ed. rev. atual. e ampl. São Luis MA: Fundação Souzaândrade; 2002.
8. Kipling R. The Elephant's Child: Six Serving Men (poem). In: Kipling R. Just So Stories. London: Penguin; 1994, p.143.
9. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. Departamento Nacional. Normalização de documentos institucionais. Ci. Inf. [periódico na internet]. Set./Dec. 1997 [citado 2005 Jul 27]; 26(3). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000300015&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.
10. Packer AL, Biojone MR, Antonio I, Takenaka RM, García AP, Silva, AC, et al. SciELO: uma metodologia para publicação eletrônica. Ci. Inf. [periódico na internet]. 1998 [citado 2005 Jul 27]; 27(2). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt.
11. Williams R. Design para quem não é designer: noções básicas de planejamento visual. 3a ed. Traduzido por Laura Karin Gillon. São Paulo SP: Callis; 1995.
12. International Organization for Standardization. ISO 2145 : 1978(E) : Documentation : Numbering of divisions and subdivisions in written documents. 2nd. ed. Geneve; 1978.
13. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Sumário: NBR 6027. Rio de Janeiro; 1989.
14. International Organization for Standardization. ISO 690 : 1987(E) : Documentation : Bibliographic references : Content, form and structure. 2nd. ed. Geneve; 1987.
15. International Organization for Standardization. ISO 690-2 : 1997(E) : Information and documentation : Bibliographic references : Part 2 : Electronic documents or parts thereof. 1st. ed. Geneve; 1997.
16. International Organization for Standardization. ISO 1086 : 1991(E) : Information and documentation : Title-leaves of a book. 2nd. ed. Geneve; 1991.
17. International Organization for Standardization. ISO 999 : 1996(E) : Information and documentation : Guidelines for the content, organization and presentation of indexes. 2nd. ed. Geneve; 1996.
18. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e documentação: Referências bibliográficas: Elaboração: NBR 6023. Rio de Janeiro; 2002.
19. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Numeração progressiva das seções de um documento: NBR 6024. Rio de Janeiro; 1989.
20. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Apresentação de livros: NBR 6029. Rio de Janeiro; 1993.
21. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Preparação de índice de publicações: NBR 6034. Rio de Janeiro; 1989.
22. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Informação e documentação : Citações em documentos : Apresentação: NBR 10520. Rio de Janeiro; 2002.
23. Associação Brasileira de Normas Técnicas. Preparação de folha-de-rosto de livro: NBR 10524. Rio de Janeiro; 1988.
24. Silva AC, Colepicolo E, Luccisano A, Kamiya EI. Manual para criação de documentação de usuário. [monografia na internet]. São Paulo SP: Centro Latino Americano e do Caribe de informação em Ciências

da Saúde - BIREME; 2005 [citado 2005 Jul 27]. Disponível em:
<http://metodologia.bvs.br/download/bvs-template-manual-uso.pdf>

Bibliografia

Universidade de São Paulo. Sistema Integrado de Bibliotecas. Grupo DiTeses. Diretrizes para apresentação de dissertações e teses da USP : documento eletrônico e impresso. São Paulo SP: SIBi-USP; 2004.

Marcantonio AT, Santos MM, Lehfeld NAS. Elaboração e divulgação do trabalho científico. São Paulo SP: Atlas; 1993.

Apêndice I

Estilo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Heading 1	X									
Heading 2		X								
Heading 3			X							
Heading 4				X						
FakeHead1	X									
FakeHead2		X								
FakeHead3			X							
FakeHead4				X						
Normal					X	X	X	X	X	X
Notes					X					
FixedFont						X				
Item						X				
Subitem							X			
NumberedItem						X				
Body_1						X				
Body_1_Bullet						X				
Body_1_Letter						X				
Body_1_Number						X				
Body_2							X			
Body_2_Bullet							X			
Body_2_Letter							X			
Body_2_Number							X			
Body_3								X		
Body_3_Bullet								X		
Body_3_Letter								X		
Body_3_Number								X		
Body_4									X	
Body_4_Bullet									X	
Body_4_Letter									X	
Body_4_Number									X	
CataloguingSection					X					
CataloguingContent					X					
CopyrightText					X					
CoverCompany					X					
CoverCopyright					X					
CoverDocumentTitle					X					
CoverFullCompanyName					X					
CoverMethodology					X					
Entry					X					
EntryHead						X				
EntryDescription						X				
EntryDescriptionCitation							X			
Figure					X					
FigureID						X				
FigureLabel					X					
FigureRef						X				

