FACULDADE DE MEDICINA DO PORTO

SERVIÇO DE BIOQUÍMICA

CURSO DE MEDICINA

1° ANO

Como estruturar um *poster* de comunicação científica. Documento escrito no ano lectivo 2005/2006

Objectivos:

Adquirir noções básicas relativas à elaboração de um *poster* de comunicação científica, com base nos resultados obtidos no projecto de Investigação.

Introdução:

De um modo geral, um bom *poster* está bem organizado e bem ordenado, é sucinto e de fácil observação e leitura.

Os *posters* são primeiramente apresentações visuais: os textos servem, principalmente, para apoiar os elementos gráficos.

Sempre que possível re-interpretar e substituir o texto por elementos gráficos atractivos, claros e específicos (nomeadamente fotografias, ilustrações, esquemas, figuras ou gráficos). A sua compreensão deve depender apenas da observação dos mesmos e da leitura das respectivas legendas, sem necessidade de recorrer ao texto.

O *poster* não deve estar "muito cheio" pois cria confusão e provoca distracção; a leitura torna-se cansativa. Tanto o texto como os elementos gráficos devem possuir apenas a informação essencial, relevante e nova, que não deverá ser duplicada em mais do que um modo de apresentação. O texto e os elementos gráficos devem estar bem distribuídos: evitar juntar/agrupar o texto numa zona e os elementos gráficos noutra.

O texto deve ser apresentado em frases simples, claras, concisas e deve ser legível a uma dada distância do *poster*. Os elementos gráficos também devem cumprir a última característica. O texto deve apresentar um fluxo lógico de informações.

O observador/leitor de um *poster* só "levará" consigo uma ideia.

Assim sendo a ideia mais importante dos resultados deverá ser o tema central do *poster*. Tudo o que será incluído no *poster* deverá suportar esse tema e deverá estar bem reflectido no título do *poster*.

Para uma máxima eficiência em transmitir/comunicar ideias, a elaboração do *poster* deve ter em conta a "população" que o irá observar e ler:

- familiarizada com o tema: colegas ou outros investigadores na mesma área (considerar o que já sabem sobre o assunto e o que terá mais interesse para os que fazem investigação semelhante),
- não familiarizada com o tema: público em geral ou outros investigadores com menos "background" na área em estudo (eliminar o pormenor e definir ou eliminar terminologia científica).

O poster deve estar vocacionado para um único tipo de audiência.

Divisão do poster	Conteúdo
Título	Nome do poster, seguido do nome dos autores e dos
	respectivos locais de trabalho.
Problema/Objectivos	Frase com a descrição do problema investigado, dos
/Hipótese	objectivos definidos ou da hipótese levantada.
Introdução*	Breve descrição do trabalho, que deve cativar a audiência,
	usando o mínimo possível de "background information" e
	de definições. Deve fornecer a base da investigação e o
	"caminho" seguido para atingir as metas consideradas. Deve
	relacionar, de um modo rápido, a investigação efectuada
	com a bibliografia relevante na área. Deve fornecer uma
	pequena indicação e justificação do método experimental
	usado e do sistema escolhido para o estudo feito.
Material e Métodos	Embora às vezes seja necessária a descrição do método
	experimental para se perceberem os resultados ou a validade
	das conclusões, na maioria das situações uma versão
	reduzida do mesmo é suficiente, podendo até mesmo ser
	opcional a sua inclusão no poster (muitas vezes as pessoas
	não lêem esta parte, o que permite a apresentação num
	folheto à parte do <i>poster</i> e posterior distribuição aos leitores
	mais interessados) ¹ . O design experimental pode ser
	ilustrado por figuras e tabelas. Referir qual o tratamento
	estatístico aplicado aos resultados.
Resultados	Deve começar por referir se a experiência resultou ou não e
	descrever qualitativamente os resultados, no mesmo
	parágrafo. Em seguida, deve apresentar a análise dos
	resultados que permite responder às metas consideradas,
	referenciando os elementos gráficos correspondentes. Não
	interpretar os resultados obtidos aqui.

Divisão do poster	Conteúdo
Conclusão*	Deve fluir naturalmente da introdução e dos resultados apresentados, que devem suportar as conclusões não devendo existir a possibilidade de interpretações alternativas. Discutir o significado dos resultados, dizer porque são conclusivos, interessantes e relevantes, e relacioná-los com a literatura. Apresentar poucas conclusões chave, mas que sejam facilmente recordáveis, assim como perspectivas futuras.
Bibliografia	De acordo com as normas científicas ¹ .
Agradecimentos	Agradecer aos indivíduos que tiveram contribuições específicas para o projecto e, muito importante, mencionar também a fonte do financiamento do mesmo.

¹Qualquer outra informação adicional poderá ser incluída num folheto, assim como uma versão reduzida do *poster*.

Algumas sugestões e conselhos para a elaboração do poster:

- A informação deve estar apresentada da esquerda para a direita e de cima para baixo, preferencialmente em colunas.
- Grupos de informação relacionados (na forma de texto ou de elementos gráficos) deverão estar próximos uns dos outros.
- Evitar blocos de texto muito longos, com mais do que 10 frases. Sempre que possível usar listas de frases em vez de blocos de texto. "Indents" separam o texto e são óptimos para pequenas listas. A largura dos blocos de texto deve ser de aproximadamente 40 caracteres 11 palavras.
 - Rever bem a ortografia do *poster*.
- Corrigir os erros de espaçamento dentro e entre as palavras, especialmente quando se usa *itálico*.
- Evitar viúvas (uma palavra sozinha numa linha no final de um parágrafo) e órfãos (última palavra de um parágrafo que aparece no início de uma nova coluna).
 - Evitar letra de tamanho pequeno e o texto muito espaçado.
- Não usar mais do que três tipos de letras diferentes. Por exemplo um no título do *poster*, outro no texto e outro nos elementos gráficos, ajustando o tamanho conforme a importância relativa de cada "peça" do *poster*. Uma outra solução será usar apenas um tipo de letra variando unicamente o tamanho.
- Quando se usarem números ou acrónimos ao longo do texto deve reduzir-se o tamanho da letra: 666 *versus* 666 ou ATP *versus* ATP.
- "Palavra" lê-se melhor do que "PALAVRA" (se se usarem maiúsculas fazê-lo apenas no título do *poster*). **Negrito** (**NEGRITO**) poderá ser usado no título, nos nomes

^{*}Poderão ser as únicas secções do *poster* que serão lidas pela audiência.

dos autores ou na discriminação das divisões do *poster*. Não usar **negrito** nas afiliações dos autores. Para realçar qualquer palavra ou conjunto de palavras poder-se-á usar o **negrito**, o *itálico* (mais usado em expressões em latim) ou o tamanho da letra.

- O título do *poster*, os nomes dos autores e as respectivas afiliações devem ter tamanhos de letra decrescentes. O tamanho da letra do título do *poster* deve permitir a sua leitura a 6-7 metros uma vez que é o título que chama a atenção para o *poster*.
- Grupos de gráficos, ilustrações, esquemas, figuras e fotografias próximos deverão estar alinhados entre si e com as respectivas legendas (evitar o uso de tabelas na apresentação de resultados). Estes elementos poderão ter tamanhos diferentes reflectindo a sua importância. No entanto, a totalidade de cada elemento deve poder ser vista a 2-3 metros (não reduzir o tamanho das letras das legendas).
- Evitar o uso de cores muito berrantes que podem desviar a atenção da informação/conteúdo do *poster*.
- Uma cor única na totalidade do fundo do *poster* unifica-o e distingue-o claramente dos outros.
- A cor pode também ser usada para realçar, separar, definir ou associar informação.
- A adição de cor ao fundo dos elementos gráficos, diferente da do fundo do *poster*, pode tornar o *poster* mais atractivo: por exemplo, usando letras e linhas brancas num fundo azul pode tornar o *poster* cativante ou usando um fundo claro em fotografias/esquemas escuros ou fundo escuro em fotografias/esquemas claros.
- Um modo efectivo de agrupar informação é criar uma moldura ou fundo de cor (diferente da do *poster*): "tudo" o que foi incluído "dentro" de uma determinada cor ficará agrupado. Duas a três cores relacionadas de fundo para a introdução, os resultados e as conclusões darão coesão ao *poster*.

Acima de tudo ter consistência no modo de apresentação.

Regras para a elaboração do *poster*:

Na aula prática, de apresentação da construção de um *poster*, será discutido com o respectivo docente o número e o modo de *posters* a elaborar por turma, assim como será apresentado o modo de avaliar os mesmos e o trabalho desenvolvido nas aulas práticas durante o projecto de investigação.

Os dados a incluir no *poster*/grupo/turma poderão reflectir os resultados de cada turma comparativamente com os da totalidade de todas as turmas, os resultados de todas as turmas relativamente a um tecido e os ácidos gordos testados nele testados, os resultados de um determinado grupo de ácidos gordos testados nos dois tecidos,

O tamanho do *poster* deverá ser de 100 cm de altura e 80 cm de largura e poderá ser feito numa única folha com as dimensões referidas ou em folhas mais pequenas que se poderão associar. Pode ser usado qualquer tipo de papel, escrito à mão ou em computador; os elementos gráficos deverão ser feitos em computador.

A avaliação do *poster* será feita durante uma aula prática, a realizar no mês de Maio, e terá por base os seguintes critérios:

mensagem (conteúdo, ideia transmitida e coerência),

organização,

apresentação gráfica e originalidade.

Bibliografia a consultar sobre ALP:

Disponível na Internet no protocolo do projecto de investigação.

Os alunos interessados poderão obter bibliografia adicional na PuBmed.

Bibliografia:

- DALEN JV, Gubbels H, Engel C, Mfenyana K (2002). Effective poster design. *Education for Health* 15:79-83.
- http://www.swarthmore.edu/NatSci/cpurrin1/posteradvice.htm, página da Internet consultada em [6 Dezembro 2002] (by Purrington C 2002. Advice for designing scientific posters. Department of Biology, Swarthmore College, USA.)
- http://www.ce.umn.edu/~smith/supplements/poster/guide.htm, página da Internet consultada em [6 Dezembro 2002] (by Kirkeby KA. Preparing professional scientific posters. University of Minnesota, USA.)
- http://www.aspb.org/education/poster.cfm, página da Internet consultada em [27 Dezembro 2002] (by Mandoli DF 2001. How to make a great poster. American Society for Plant Biologists, USA.)
- http://ib.berkeley.edu/posters/printing/design.type.html, página da Internet consultada em [27 Dezembro 2002] (by Berkeley University of California, Poster Design and Typography, Department of Integrative Biology, California, USA.)
- http://www.waspacegrant.org/posterdesign.html, página da Internet consultada em [27 Dezembro 2002] (by Washington NASA Space Grant Consortium 2002. The Basics of Poster Design. Department of Earth and Space Sciences, University of Washington, USA.)
- http://www.waspacegrant.org/postcheck.html, página da Internet consultada em [27 Dezembro 2002] (by Washington NASA Space Grant Consortium 2002. A Quick Poster Checklist. Department of Earth and Space Sciences, University of Washington, USA.)