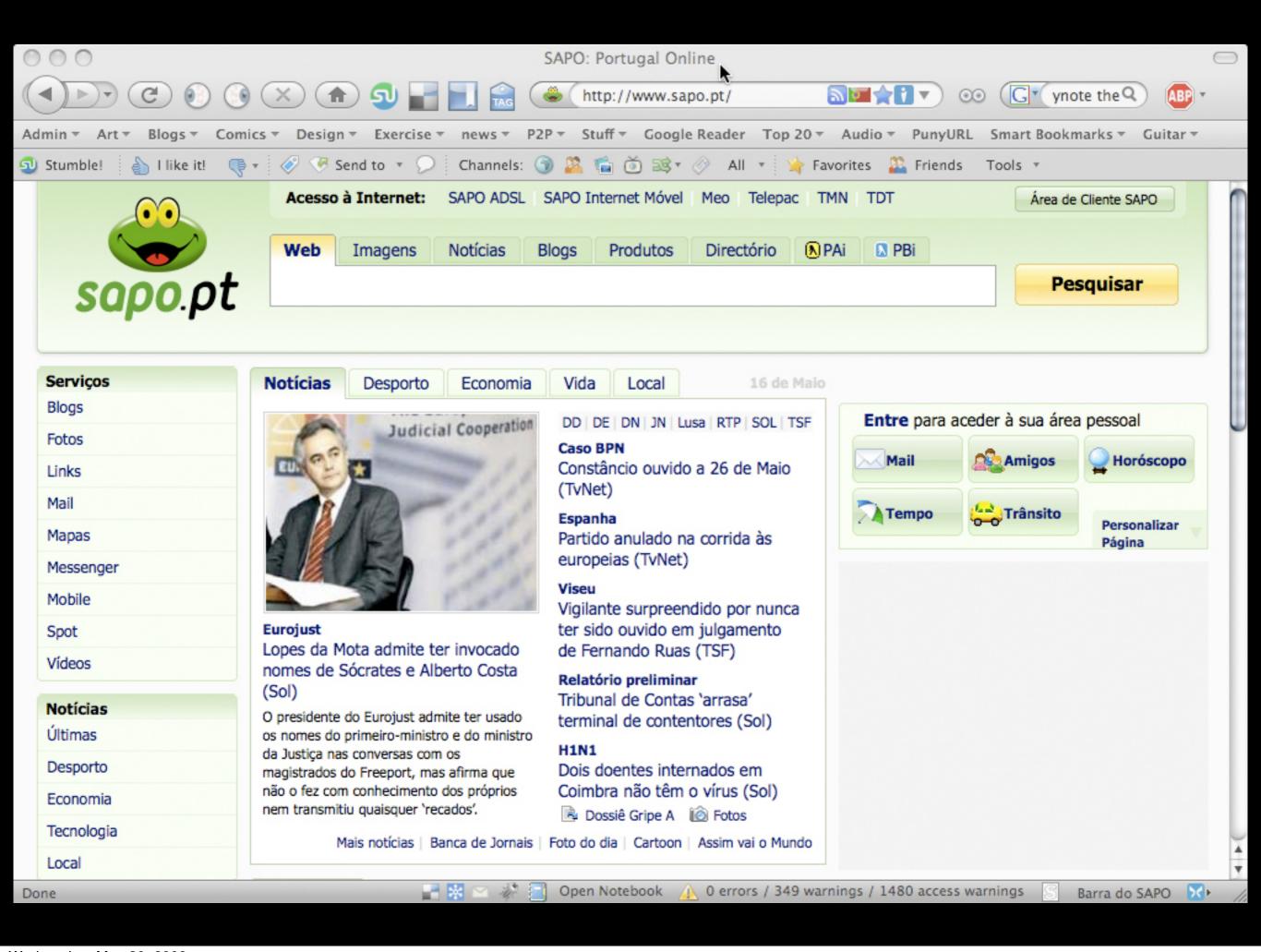
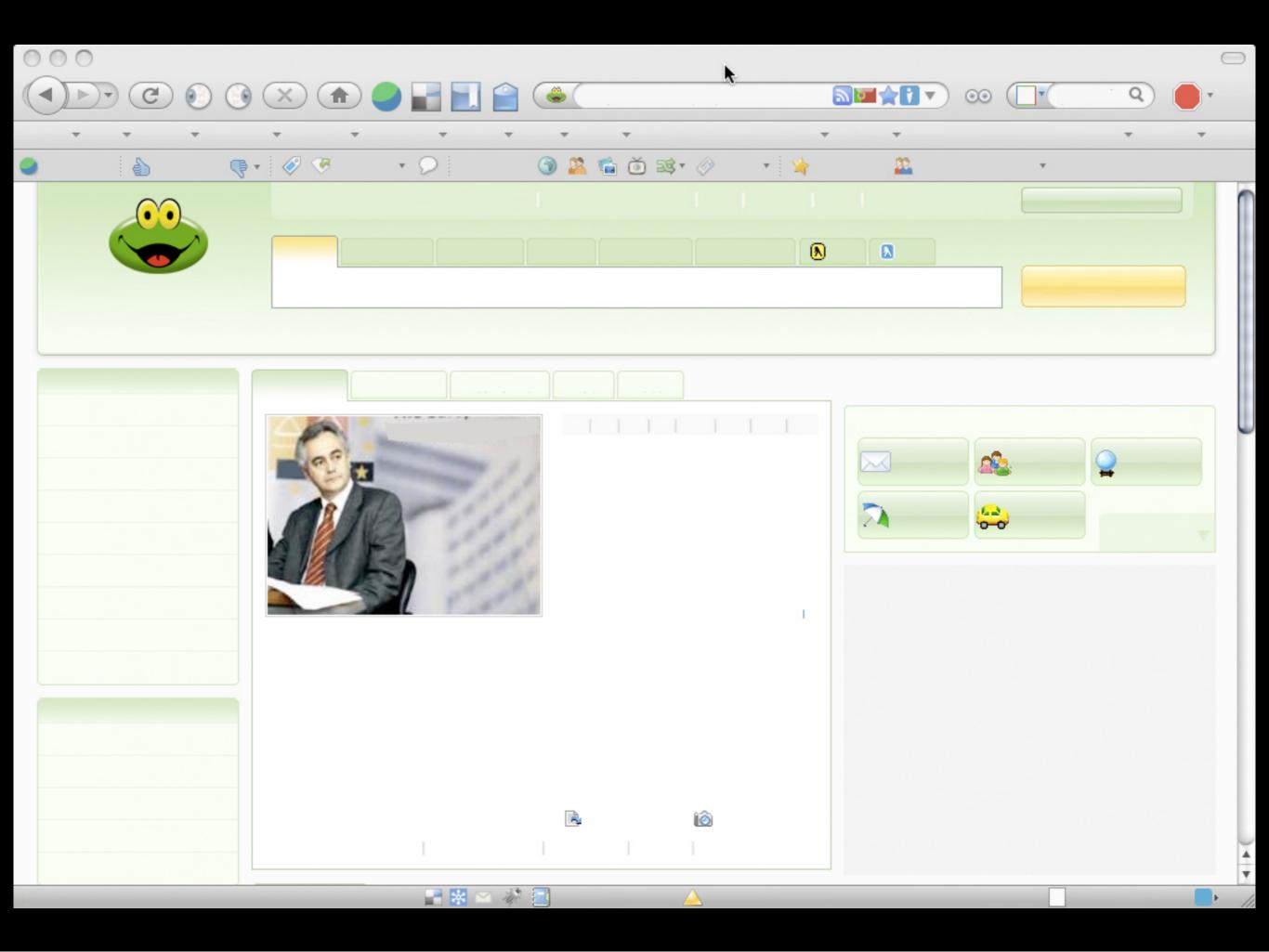
TIPOGRAFIA Noções básicas

Pedro Couto e Santos – SAPO Sessions – 20 de Maio de 2009







O que é tipografia?

Do Grego, typographia – escrita com tipos.

Composição de um texto usando símbolos alfabéticos, númericos e de pontuação com o objectivo de reproduzi-lo múltiplas vezes, minimizando esforço e custo.

i.e. tudo o que tenha letras, números ou sinais de pontuação.

Tipos de tipografia

Tipografia de leitura contínua ou de longa durabilidade:

- Livros
- Jornais
- Revistas
- Manuais
- Hipertexto

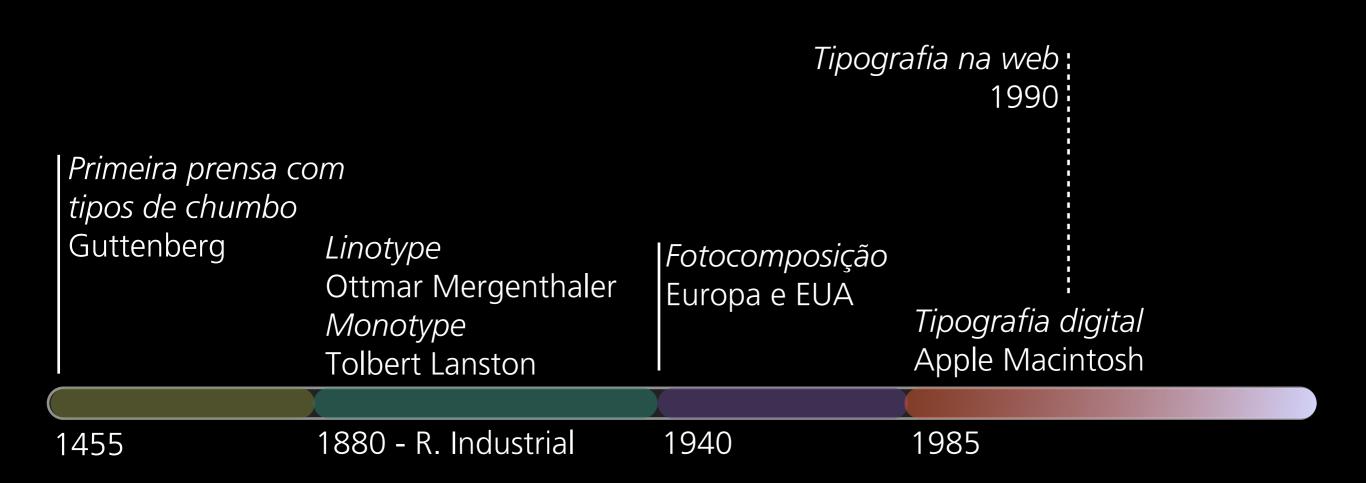
Tipografia efémera ou de impacto:

- Posters
- Capas
- Logotipos
- Embalagens
- Anúncios
- Sinalética

História



História



As letras classificam-se de acordo com elementos gráficos marcantes que as distinguem. Assim:

1450 'Blackletter'
 Baseadas na caligrafia dos monges copistas.
 1475 Clássicas
 Baseadas na caligrafia minúscula carolíngea.
 1500 Itálicas
 23 Cackletter
 Garamond
 Book Antiqua

Baseadas na caligrafia italiana

da altura, foram mais tarde

incorporadas em todas

as fontes.

Wednesday, May 20, 2009

1550	'Script' Tentativa de copiar fielmente a caligrafia.	Snell Roundhand
1750	Transicionais Graças à melhoria das técnicas de impressão, foi possível aumentar os contrastes.	Baskerville
1775	Modernas Maior refinamento das anteriores, com ainda mais contraste e simplificação.	Bodoni
1825	Serifa quadrada Desenvolvidas para causar impacto usando pouco contraste de traço.	Rockwell

1900

Sans serif humanista

As letras sem serifas foram a evolução da simplificação da forma. Inicialmente apenas usadas em publicidade ou para títulos, hoje são as mais legíveis em écrã.

Gill Sans

Sans serif geométrica

Futura

1990

Mistas

As fontes mistas apresentam variantes com e sem serifa na mesma família e por vezes formas semi-serifadas.

Stone

E ainda...

1800

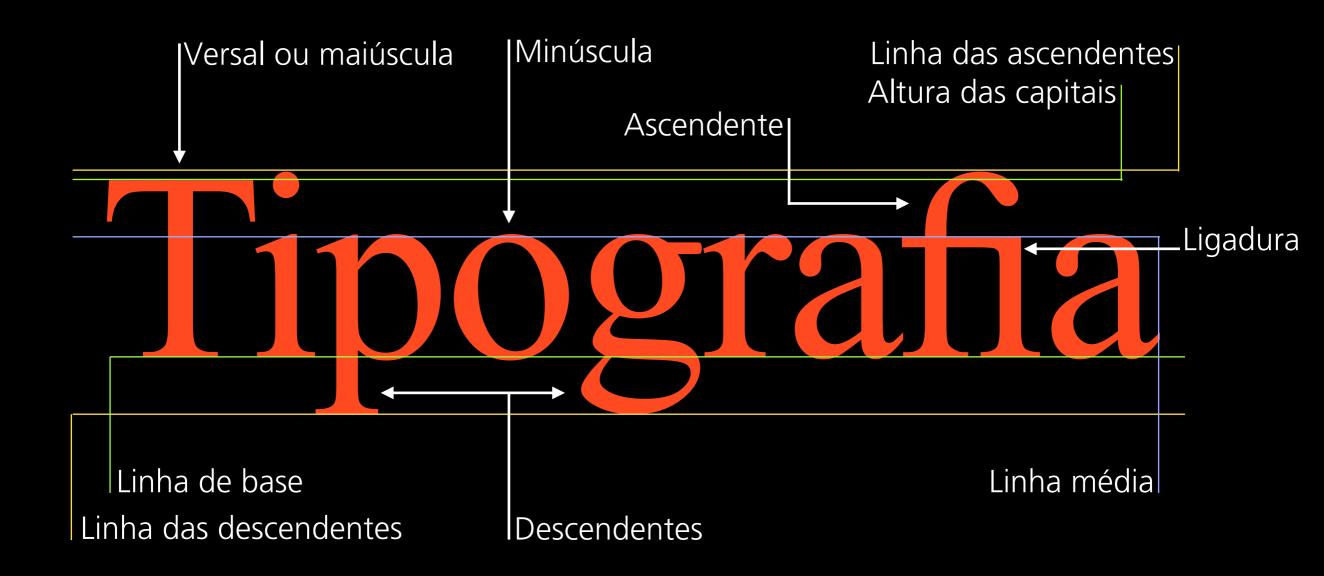
Decorativas ou 'display'

Quando a tecnologia levou a tipografia 'a toda a gente' a variedade de tipos de letra explodiu e a digitalização da arte apenas multiplicou essa diversidade. Estas letras são pouco úteis para texto corrido e são muitas vezes usadas em excesso, mas têm o seu lugar se usadas

apropriadamente num projecto.



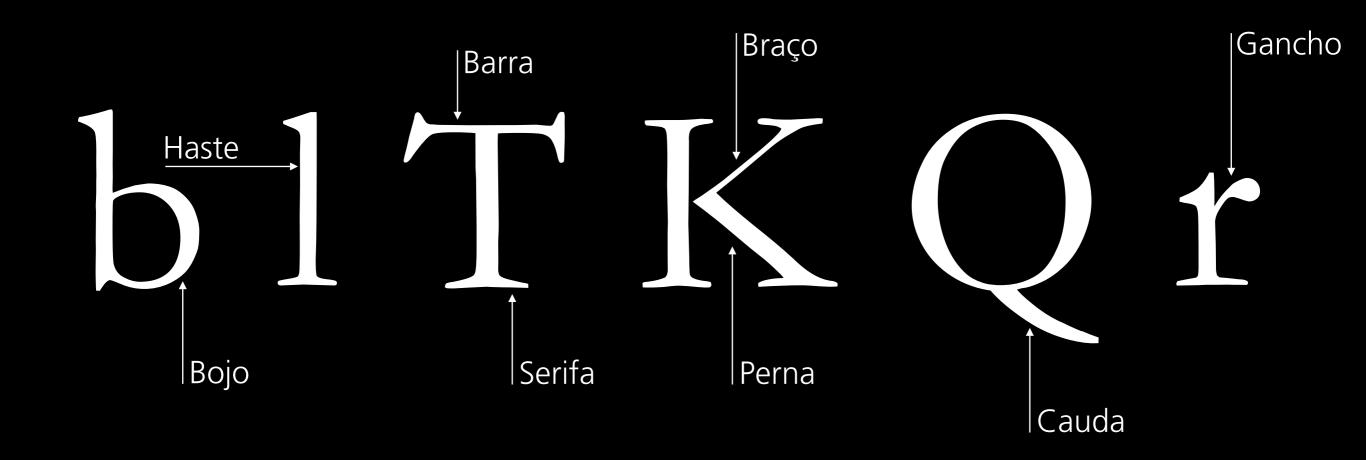
Esquema das páginas anteriores baseado em 'A Type Primer'—Kane, John.



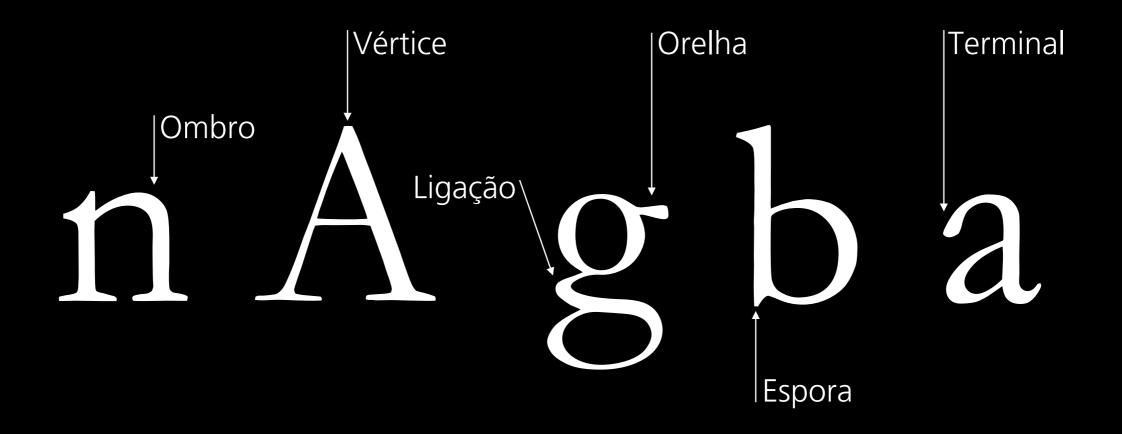
Times New Roman, 200 pt.



Times New Roman, 200 pt.



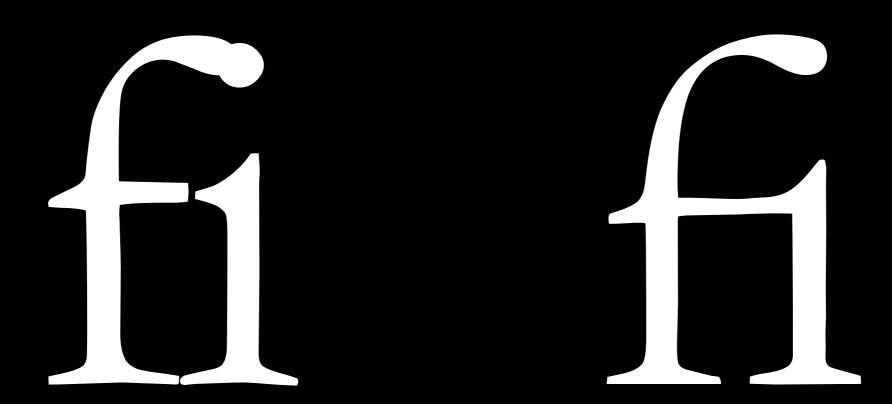
Garamond, 200 pt.



Garamond, 200 pt.

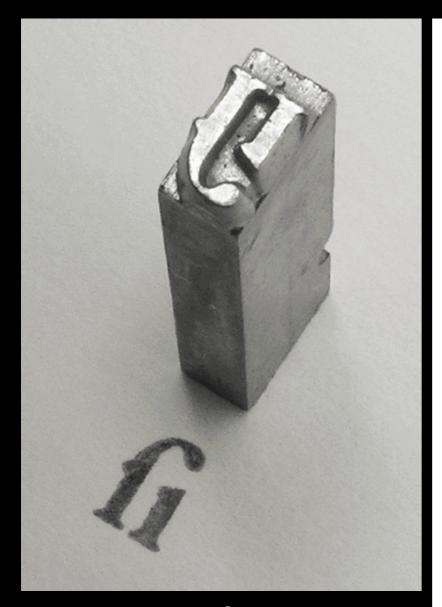
Ligaduras

Certos pares de letras colidem quando correctamente espaçadas e para melhorar a consistência do texto deve recorrer-se a ligaduras.



Garamond, 200 pt.

Ligaduras



Uma ligadura **fi** em Garamond 12 pt.

Ligaduras comuns

$$AE \rightarrow AE$$
 $ij \rightarrow ij$
 $ae \rightarrow \alpha$ $st \rightarrow st$
 $OE \rightarrow CE$ $ft \rightarrow ft$
 $oe \rightarrow \alpha$ $et \rightarrow \&$
 $ff \rightarrow ff$ $fs \rightarrow \beta$
 $fi \rightarrow fi$ $ffi \rightarrow ffi$

Imagens retiradas da Wikipedia.

As letras são de três tipos consoante o seu desenho e tamanho relativo:

Caixa alta

Ou maiúsculas, capitais, versais.

ABCDEFGH 1234567890

Caixa baixa

Ou minúsculas.

abcdefghij 1234567890

Versaletes

Ou pequenas maiúsculas, 'small caps'.

ABCDEGH

Primeiro e terceiro exemplos: Stone Sans; segundo: Georgia.

Caixa de tipos

Caixa alta e baixa derivam da organização dos tipos em caixas de madeira sobre um cavalete, na oficina.

Á	É	ÍÓ	Ú	Ç	Ã	Õ Ê	K	a	Æ Œ	ϊ	ë ï	m	О	s ü	$\tilde{n}_{\tilde{N}}$
A	В	С	D	Е	F	G	Н	à	è	ì	ò	ù	k	W	w
I	J	L	M	N	О	P	Q	â	ê	î	ô	û	*	§	&
R	S	Т	U	V	X	Y	Z	á	é	í	ó	ú	(!	?
ff	fl	ffl	fi	ffi	-	ã	õ	1	2 3	3 4	5	6	7	8 9	0
_	h		0	d				i		,	f	_	h	•	\$
=	b	ç c	u		e		i S	S		g	11	,	»		
j	1	1 m	m	n	esp. 1 e	e 1,5 esp	p. 2 pt.		0			q	:		
z	1		.1		esp. 2,5	5 pt. esp	p. 3 pt.	0			p		;	m a	te-
у	V	v u	,,	t	espaço		2			r				al	
X	v		ι .	normal		a			1			branco			

Imagem retirada da Wikipedia.

Medida

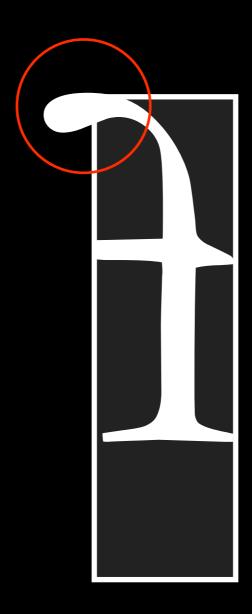
À largura de uma coluna de texto chama-se 'medida'. As linhas criadas dentro da coluna ajudam o olho a seguir o texto e a sua largura deve ser combinada com o corpo de letra e a entrelinha de forma a facilitar a viagem do olho de linha para linha.

As armas e os Barões assinalados que da ocidental praia Lusitana, por mares nunca dantes navegados, passaram ainda além da Taprobana.

Medida

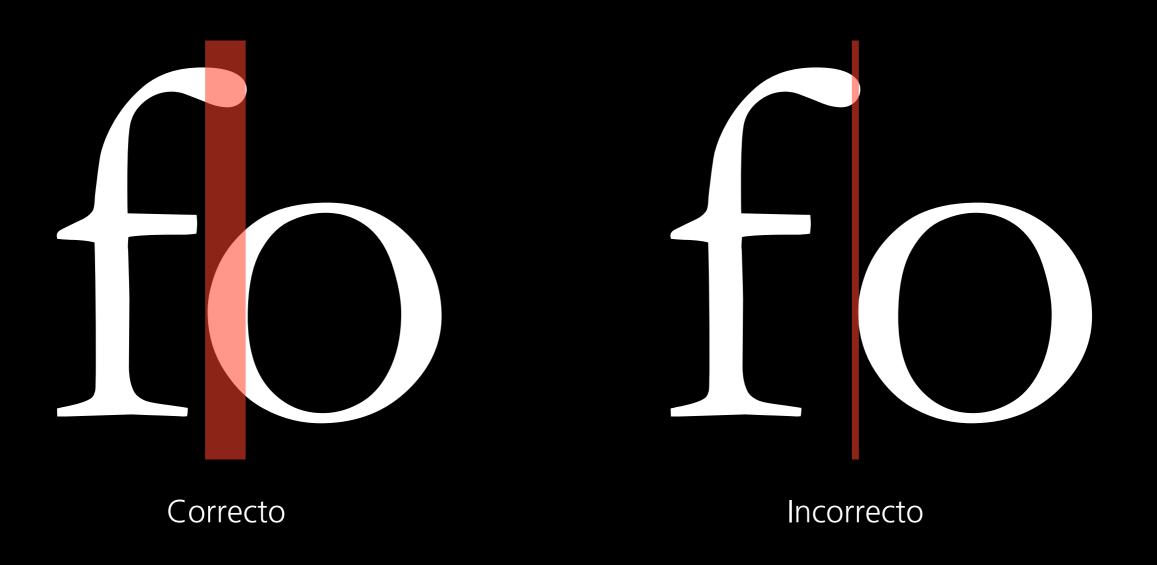
Kern

Parte das letras que 'sai fora' do bloco para permitir o encaixe de outras letras que caso contrário ficariam demasiado afastadas, opticamente.



Kern

Cada par de letras tem o seu kerning definido na fonte digital, mas por vezes são necessários ajustes manuais, sobretudo em tamanhos grandes.



Espaçamento

O espaçamento, ou 'Tracking', é de dois tipos: entre letras e entre palavras. No caso de letras pode ser normal, solto ou apertado (kerning).

Solto

Normal

Apertado

Espaçamento

O espaçamento entre palavras deve ser o menor possível e sobretudo consistente. Espaço inconsistente cria 'rios' no texto, dificultando a leitura. Estes espaços são também conhecidos como 'dentes de cavalo'.

Primeira e última linhas Aceitável, mas melhorável especialmente tendo em conta o uso de fonte serifada.

```
E tenho uma pergunta a fazer:

"Estaremos preparados
para a possibilidade dos

"traficantes", OMG que
alimentam o nosso vício
digital, deixarem de
existir?"

Mas que "droga" é essa que
alimenta o nosso vício digital?
```

Exemplo retirado de twitterportugal.com/blog

NUNCA JUSTIFIQUEM TEXTO NA WEB!

Entrelinha ou 'leading'

A entrelinha é o espaço colocado entre duas linhas de texto. O inglês 'leading' vem das tiras de chumbo ('lead') que eram usadas para este efeito.

A medida da entrelinha é igual ao corpo mais o espaço ou, mais correctamente, de linha de base a linha de base.

Entrelinha 51 pt:

A Alemanha é um país Europeu.

A Coreia do Sul é um país Asiático. 51 pt.

Ou seja, este texto está em Futura Medium 42/51 pt.

Relações

Tudo é relativo: na Física e na Tipografia também.

O que é opticamente perceptível é sempre mais importante do que o que é mensurável, mas as medidas ajudam a estabelecer regras.

Os olhos devem viajar pelas linhas, captando as palavras em grupos de três ou quatro de cada vez e saltando de linha sem esforço.

Relações

13 px | 24 px

O espaço entre linhas deve ser opticamente maior do que o espaço entre palavras. Isto não significa uma entrelinha enorme, opticamente é a palavra chave.

Fontes com altura de x menor, requerem menos entrelinha, como é o caso da maioria das fontes serifadas. Georgia é uma clara excepção: apesar de serifada, tem uma altura de x grande.

Linhas compridas requerem maior entrelinha e um corpo de letra maior.

(medida com 54 caracteres)

Linhas curtas requerem uma entrelinha menor e também um corpo de letra menor. O objectivo é manter o movimento (medida com 57 caracteres) do olho horizontal, não o deixando torna-se vertical.

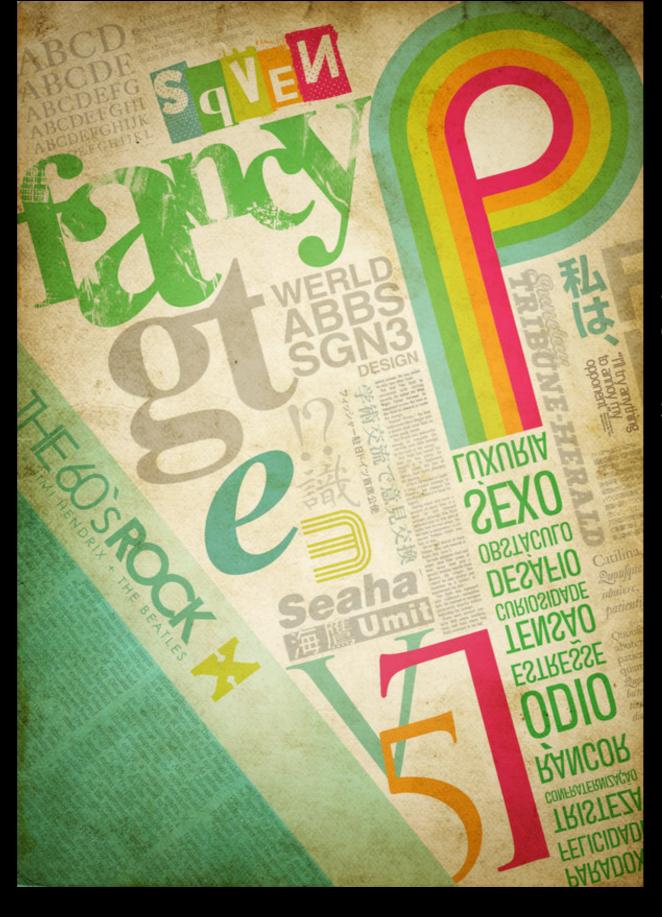
10 regras básicas

1. Não usar mais que três fontes num documento. A simplicidade é mais importante que o exibicionismo.



Um só tipo de letra é muitas vezes suficiente.

Poster por Shaun Morrison - http://www.picturesandwriting.com/



Embora por vezes, armar confusão seja o melhor remédio, não se compreende sobre o que é este poster.

Poster por Fabiano Hikaru - http://fabianohikaru.deviantart.com/art/Typography-80428966

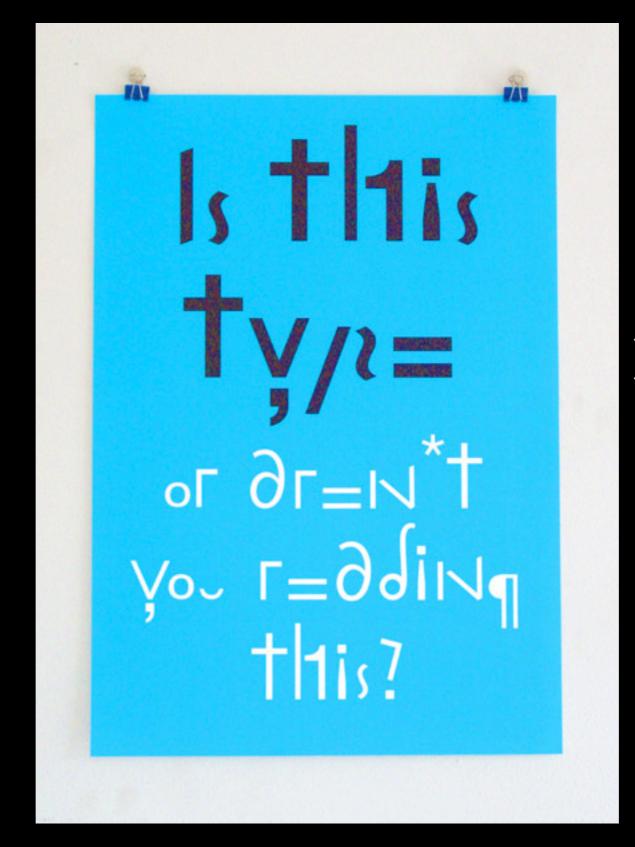
10 regras básicas

- 2. Os títulos devem ser maiores que o corpo do texto e surgir acima deste.
- O estabelecimento de uma hierarquia visual é importante para comunicar claramente.

- 3. O texto principal deve ser de um tamanho legível para o meio em que é aplicado.
- Texto demasiado pequeno ou demasiado grande tornase cansativo e difícil de ler. A distância de leitura é um dos factores mais importantes a ter em conta.

10 regras básicas

4. Deve utilizar-se um tipo de letra standardizado. Letras decorativas e de pobre legibilidade devem ser escassamente usadas e nunca para texto corrido.



Será tipografia, usar tipografia para construir tipografia?

Poster por Lennart Wolfert - http://www.lennartwolfert.nl/

10 regras básicas

5. O espaço entre pares de letras, letras numa frase e palavras deve ser consistente.

O texto deve criar linhas fáceis de seguir pelo olhar, letras ou palavras demasiado juntas ou afastadas criam distracção e impedem a leitura.



Embora inconsistente na frase, o espaço é consistente em cada linha e a legibilidade, embora menor, não é totalmente eliminada.

Poster por Piotr Fedorczyk - http://designr.it/

10 regras básicas

6. Elementos de ênfase devem ser discretos.

O itálico é a forma preferencial de dar ênfase a uma passagem pois não quebra o ritmo de leitura e não deixa de transmitir a enfatização pretendida.

7. Não se deve escrever texto corrido em maiúsculas. As maiúsculas são muito menos legíveis, em bloco, do que as minúsculas e este tipo de texto deve ser guardado para títulos ou cabeçalhos.

10 regras básicas

- 8. O texto deve ser alinhado na horizontal. Lemos da esquerda para a direita, texto 'empilhado' na vertical é difícil de ler. Para escrever na vertical, deve usar-se uma linha horizontal rodada 90 graus.
- 9. Apenas se deve recorrer à justificação completa (esquerda e direita), quando temos controlo total sobre kerning, tracking e hifenização, caso contrário, deve alinhar-se à esquerda (ou 'em bandeira').
- A justificação total em sistemas que não suportam controlo tipográfico do espacejamento cria linhas em que os espaços perdem a consistência.

10 regras básicas

10. As linhas não devem ser curtas, nem longas demais. A linha ideal tem 66 caracteres* (incluindo espaços), porque ajuda a ler rapidamente e permite uma eficiente mudança de linha (fim de uma linha para o início da linha seguinte).

Se a linha for mais curta, deve reduzir-se o tamanho da letra, se for mais longa, deve aumentar-se o tamanho da letra.

Se o leitor sentir, fisicamente, os olhos a andar da direita para a esquerda no fim de uma linha... está longa demais.

*50 a 80 caracteres é aceitável.

Unidades

Em tipografia utilizam-se três unidades de medida*:

Ponto	Usado sobretudo para medir corpo de letra e entrelinha.	1 pt = 1/72"
Pica	Usado sobretudo para medir comprimento de linha, margens, grelhas.	1 p = 12 pt
Em	Medida relativa usada sobretudo para medir espaços e indentações.	1 em = tamanho do corpo

Para ser tecnicamente correcto:

Uma pica escreve-se 1p0 (1 pica e 0 pontos); 1 ponto escreve-se 0p1. Etc.

^{*}não exclusivamente; o DTP e a Web acrescentaram o mm e o px.

Unidades

O em, unidade relativa

O em era originalmente baseado no tamanho da letra 'M' da fonte utilizada. Hoje em dia é aceite que um em é igual ao tamanho do corpo usado.

Assim, neste texto, escrito em corpo 36, 1 em = 36 pt.

A pronunciação de em é igual à da letra 'M' e não 'e.m.'

Nota: meio em é um en, ou seja: M/2 = N.

Últimas dicas

Quando possível, deve indentar-se os parágrafos. 1 em é um valor quase sempre adequado; 1 en é o mínimo aceitável. 2 a 3 ems podem ser usados, mas mais que isso é exagero. O primeiro parágrafo de uma página não precisa de indentação.

Para citações, o uso das aspas simples é mais adequado pois quebra menos a linha.

As aspas têm um caractere de abertura e um de fecho, não confundir com plicas.

Aspas no início de uma linha devem ser colocados fora desta para não criarem uma indentação desnecessária.

Quando se escreve um título em caixa alta ou 'small caps' deve aumentar-se o espaçamento entre letras para manter a legibilidade.

Devem evitar-se viúvas e órfãos: linhas de um parágrafo perdidas no bloco de texto anterior ou posterior.

Texto preto sobre fundo 'branco-crú' é o mais legível e menos cansativo; ideal para leituras longas.

Em livros e material impresso, texto serifado é sempre preferível para texto contínuo; na web, dá-se preferência a texto não serifado.

Últimas dicas Parágrafos indentados

prescinde da indentação.

Parágrafos seguintes são a sua identificação.

Primeiro parágrafo Call me Ishmael. Some years ago - never mind how long precisely having little or no money in my purse, and nothing particular to interest me on shore, I thought I would sail about a little and see the watery part of the world. It is a way I have of driving off the spleen, and regulating the circulation. Whenever I find myself growing grim about the mouth; whenever it is a damp, drizzly November in my soul; whenever I find myself involuntarily pausing before coffin warehouses, and bringing up the rear of every funeral I meet; and especially whenever my hypos get such an upper hand of me, that it requires a strong moral principle to prevent me from deliberately stepping into the street, and methodically knocking people's hats off - then, I account it high time to get to sea as soon as I can. This is my substitute for pistol and ball. With a philosophical flourish Cato throws himself upon his sword; I quietly take to the ship. There is nothing surprising in this. If they but knew it, almost all men in their degree, some time or other, cherish very nearly the same feelings towards the ocean with me.

There now is your insular city of the Manhattoes, belted round by wharves as Indian isles by coral reefs - commerce surrounds it with her indentados para melhorar surf. Right and left, the streets take you waterward. Its extreme downtown is the battery, where that noble mole is washed by waves, and cooled by breezes, which a few hours previous were out of sight of land. Look at the crowds of water-gazers there.

> Circumambulate the city of a dreamy Sabbath afternoon. Go from Corlears Hook to Coenties Slip, and from thence, by Whitehall northward. What do you see? - Posted like silent sentinels all around the town, stand thousands upon thousands of mortal men fixed in ocean reveries. Some leaning against the spiles; some seated upon the pier-heads; some looking over the bulwarks

Texto: 'Moby Dick'—Melville, Herman

Últimas dicasAspas

'aspas simples'

"aspas duplas"

Últimas dicas

Pontuação externa

"If you can't make it good, make it big. If you can't make it big, make it red."

Últimas dicas

Títulos com espaçamento solto

O LIVRO DO DESASSOSSEGO Bernardo Soares

Últimas dicasMelhor legibilidade: preto sobre branco-crú

String theory is a developing branch of theoretical physics that combines quantum mechanics and general relativity into a quantum theory of gravity. The strings of string theory are one-dimensional oscillating lines, but they are no longer considered fundamental to the theory, which can be formulated in terms of points or surfaces too.

Since its birth as the dual resonance model which described the strongly interacting hadrons as strings, the term string theory has changed to include any of a group of related superstring theories which unite them. One shared property of all these theories is the holographic principle. String theory itself comes in many different formulations, each one with a different mathematical structure, and each best describing different physical circumstances. But the principles shared by these approaches, their mutual logical consistency, and the fact that some of them easily include the standard model of particle physics, has led many physicists to believe that the theory is the correct fundamental description of nature. In particular, string theory is the first candidate for the theory of everything, a way to describe all the known natural forces (gravitational, electromagnetic, weak and strong interactions) and matter (quarks and leptons) in a mathematically complete system.

Many detractors criticize string theory because it has not yet provided quantitative experimental predictions. Like any other quantum theory of gravity, it is widely believed that testing the theory directly by experiment would require prohibitively expensive feats of engineering. Whether there are stringent indirect tests of the theory is not yet known.

String theory is a developing branch of theoretical physics that combines quantum mechanics and general relativity into a quantum theory of gravity. The strings of string theory are one-dimensional oscillating lines, but they are no longer considered fundamental to the theory, which can be formulated in terms of points or surfaces too.

Since its birth as the dual resonance model which described the strongly interacting hadrons as strings, the term string theory has changed to include any of a group of related superstring theories which unite them. One shared property of all these theories is the holographic principle. String theory itself comes in many different formulations, each one with a different mathematical structure, and each best describing different physical circumstances. But the principles shared by these approaches, their mutual logical consistency, and the fact that some of them easily include the standard model of particle physics, has led many physicists to believe that the theory is the correct fundamental description of nature. In particular, string theory is the first candidate for the theory of everything, a way to describe all the known natural forces (gravitational, electromagnetic, weak and strong interactions) and matter (quarks and leptons) in a mathematically complete system.

Many detractors criticize string theory because it has not yet provided quantitative experimental predictions. Like any other quantum theory of gravity, it is widely believed that testing the theory directly by experiment would require prohibitively expensive feats of engineering. Whether there are stringent indirect tests of the theory is not yet known.

Melhor legibilidade.

Boa legibilidade, mas mais cansativo.

Texto retirado da Wikipedia.

Últimas dicasSerifas para impressão, sem serifas para écrã

String theory is a developing branch of theoretical physics that combines quantum mechanics and general relativity into a quantum theory of gravity. The strings of string theory are one-dimensional oscillating lines, but they are no longer considered fundamental to the theory, which can be formulated in terms of points or surfaces too.

Since its birth as the dual resonance model which described the strongly interacting hadrons as strings, the term string theory has changed to include any of a group of related superstring theories which unite them. One shared property of all these theories is the holographic principle. String theory itself comes in many different formulations, each one with a different mathematical structure, and each best describing different physical circumstances. But the principles shared by these approaches, their mutual logical consistency, and the fact that some of them easily include the standard model of particle physics, has led many physicists to believe that the theory is the correct fundamental description of nature. In particular, string theory is the first candidate for the theory of everything, a way to describe all the known natural forces (gravitational, electromagnetic, weak and strong interactions) and matter (quarks and leptons) in a mathematically complete system.

Many detractors criticize string theory because it has not yet provided quantitative experimental predictions. Like any other quantum theory of gravity, it is widely believed that testing the theory directly by experiment would require prohibitively expensive feats of engineering. Whether there are stringent indirect tests of the theory is not yet known.

String theory is a developing branch of theoretical physics that combines quantum mechanics and general relativity into a quantum theory of gravity. The strings of string theory are one-dimensional oscillating lines, but they are no longer considered fundamental to the theory, which can be formulated in terms of points or surfaces too.

Since its birth as the dual resonance model which described the strongly interacting hadrons as strings, the term string theory has changed to include any of a group of related superstring theories which unite them. One shared property of all these theories is the holographic principle. String theory itself comes in many different formulations, each one with a different mathematical structure, and each best describing different physical circumstances. But the principles shared by these approaches, their mutual logical consistency, and the fact that some of them easily include the standard model of particle physics, has led many physicists to believe that the theory is the correct fundamental description of nature. In particular, string theory is the first candidate for the theory of everything, a way to describe all the known natural forces (gravitational, electromagnetic, weak and strong interactions) and matter (quarks and leptons) in a mathematically complete system.

Many detractors criticize string theory because it has not yet provided quantitative experimental predictions. Like any other quantum theory of gravity, it is widely believed that testing the theory directly by experiment would require prohibitively expensive feats of engineering. Whether there are stringent indirect tests of the theory is not yet known.

Ideal para livros, material impresso.

Melhor para web, écrã.

Texto retirado da Wikipedia.

Caixa de tipos

Algumas fontes que vale a pena ter.

Avant Garde Baskerville Bauhau 93

Eurostile Bodoni Cooper Black

Franklin Gothic Garamond Courier

Frutiger Georgia Blackletter

Futura Palatino LINT MCCREE

Helvetica Rockwell MINI 7

Gill Sans Times STENCIL

Escolher uma ou duas de cada coluna e usar com moderação.

Tipografia deste documento

Título Garamond, 84 pt

Subtítulo Rockwell, 56 pt

Título de secção Rockwell bold

Corpo de texto Frutiger 55⁽¹⁾, 36 pt

Bibliografia Frutiger 55, 24 pt

Ênfase Frutiger 55 itálico

Notas Frutiger 45⁽²⁾, 24 pt

(1)Roman; (2)Light – E muitas outras, em exemplos diversos.

Bibliografia

'The Form of the Book'—*Tschichold, Jan*Ensaios escritos entre 1937 e 75, Ed. Hartley & Marks. ISBN 0-88179-116-4

'Finer Points in the Spacing & Arrangement of Type'—Dowding, Geoffrey 1966, Ed. Hartley & Marks. ISBN 0-88179-119-9

'The Elements of Typographic Style'—*Bringhurst, Robert* Bringhurst 1992, Ed. Hartley & Marks. ISBN 978-0-88179-206-5

'A Type Primer'—*Kane, John* 2002, Ed. Laurence King. ISBN 1-85669-291-4 Fulano

'The Ten Commandments of Typography' & 'Type Heresy: Breaking the Ten Commandments of Typography'—*Felton, Paul* 2006, Ed. Merrell. ISBN 978-1-8589-4355-8

Contactos

Pedro Couto e Santos pedrocs@gmail.com

www.nitrodesign.com/designforlife