

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Alexandre Matos, Regina Delfino
46th Annual IC on Graphic Arts and Media Technology,
Management and Education, 2014



Sustainability in Graphic Arts

Paper Production

- Recycling paper
- Forest management
- Energy production in paper mills
- Wastewater treatment

Printing Industry

- Machinery production
 - Consumables production
- Reducing VOCs in printing plants
- Waste reduction and recycling

Graphic Design

- Rethinking products and services
- Reducing the use of materials
 - Using more sustainable materials

Sustainability in Newspaper

Newspaper Production

Mainly for financial reasons:

- Newsprint production
 - Newsprint waste
- Printing processes

Only in 2010 a WAN report refers to sustainability

Newspaper Design

Bigger size of :

- Body copy
- Pictures
- Headlines
- Breakouts

Design Competitions

It is not an evaluation criteria yet

Some facts on newspapers

**60% to
70%**

Environmental impact
of paper production
in a newspaper
life cycle

Up to **50%**

Cost of paper
in the overall
production costs
of a newspaper

**1/2 h. to
24 hs.**

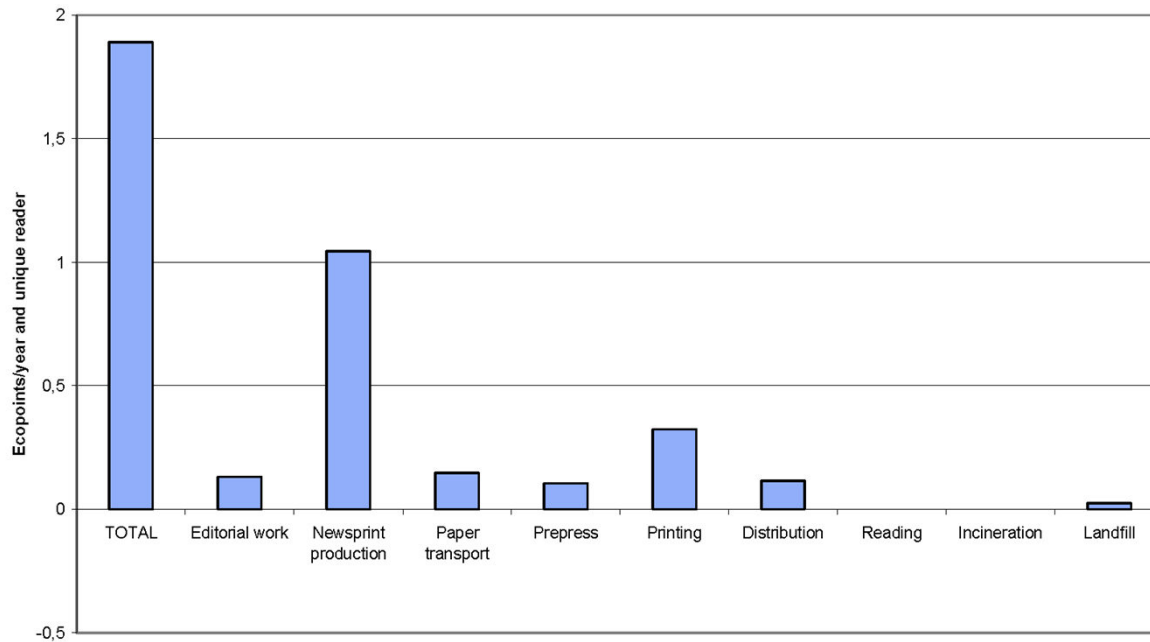
Lifetime of
a daily newspaper

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Some facts on newspapers

Total weighted values for different parts of the printed newspaper life cycle (European scenario), using Ecoindicator 99



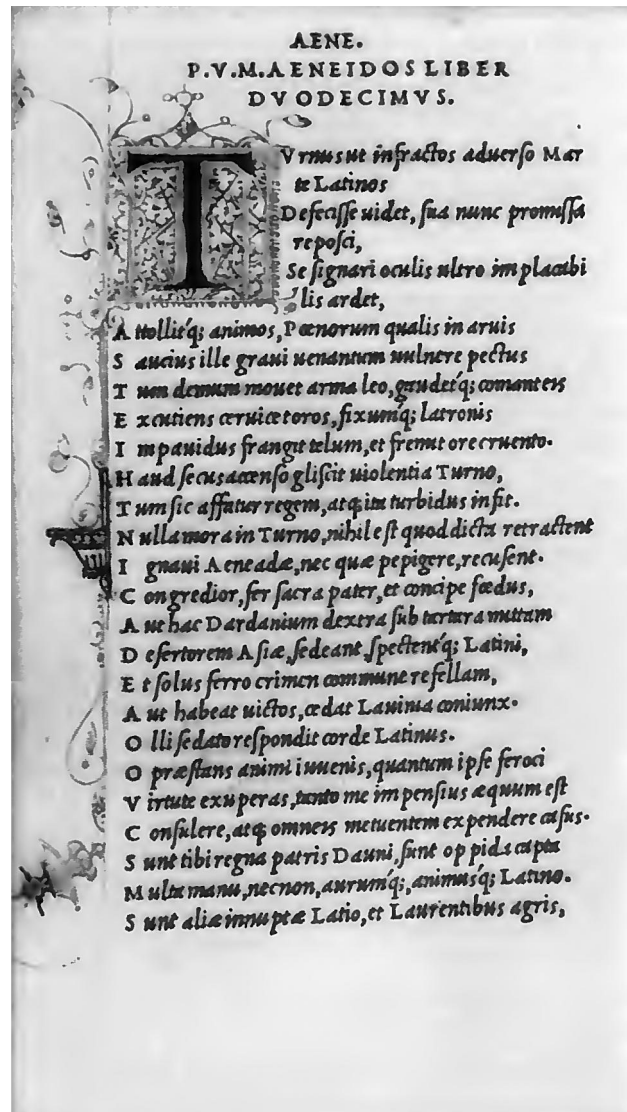
SOURCE: Å. Moberg, M. Johansson, G. Finnveden, A. Jonsson, *Screening environmental life cycle assessment of printed, web based and tablet e-paper newspaper*, KTH Centre for Sustainable Communications: Stockholm, 2009

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Space Saving in Graphic Arts and Newspaper Design History

Space saving in
Graphic Arts and
Newspaper Design
**Aldine italic type
and pocket-books**



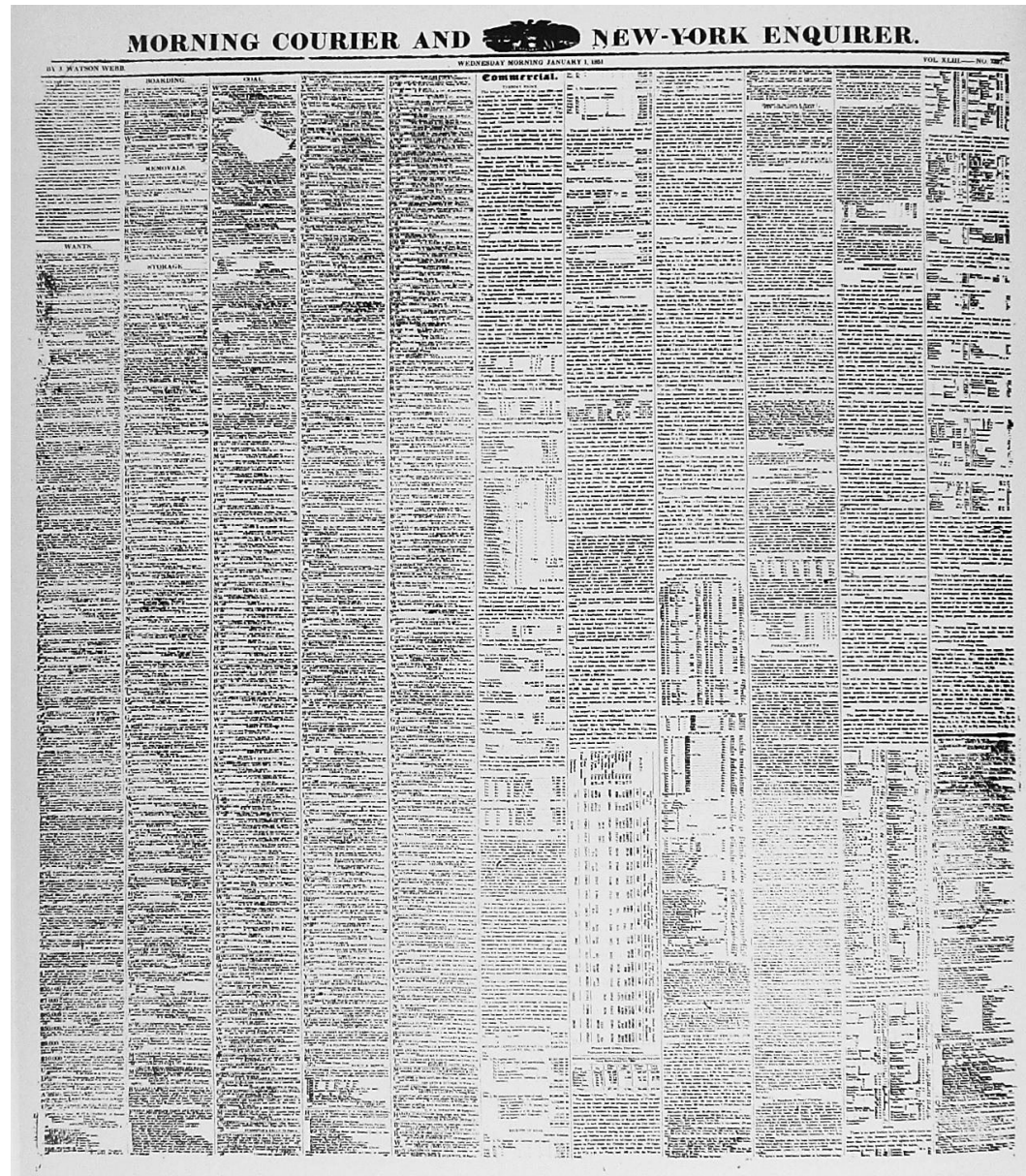
Page from *Opera*
by Virgil, 1501.
The first of the
octavo classics and
the first book wholly
composed in italic.
(154 x 87 mm)

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Space saving in Graphic Arts and Newspaper Design **Format increasing**

The *Morning Courier*,
in 1851.
A “blanket sheet” with
(686 x 826 mm
and 11 columns)



Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Space saving in Graphic Arts and Newspaper Design **Typeface design**

This is Ionic, set 7-on-8. The tonal variation of the Legibility Group is shown in these comparative settings, all in the same size and with the same leading. The over-all tone of a page is determined by the body type as well as the head dress.

This is Excelsior, set 7-on-8. The tonal variation of the Legibility Group is shown in these comparative settings, all in the same size and with the same leading. The over-all tone of a page is determined by the body type as well as the head dress.

This is Opticon, set 7-on-8. The tonal variation of the Legibility Group is shown in these comparative settings, all in the same size and with the same leading. The over-all tone of a page is determined by the body type as well as the head dress.

This is Paragon, set 7-on-8. The tonal variation of the Legibility Group is shown in these comparative settings, all in the same size and with the same leading. The over-all tone of a page is determined by the body type as well as the head dress.

This is Corona, set 7-on-8. The tonal variation of the Legibility Group is shown in these comparative settings, all in the same size and with the same leading. The over-all tone of a page is determined by the body type as well as the head dress.

This is Times Roman, set 7-on-8. While not one of the Legibility Group, it is a well-designed and popular newspaper face. Notice its tonal value as compared with the other five faces here. Letters are large on the slug and have masculinity and directness that makes it useful for many.

Comparison of typefaces from the Linotype's Legibility Group and Times.
Example taken from *Functional Newspaper Design*, by Edmund C. Arnold.

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Space saving in
Graphic Arts and
Newspaper Design
**Format decreasing:
width, height and
format change**



The Brazilian Broadsheet *Folha* in a width decrease, in 2001.
The British *Guardian Weekly* in a format change from Tabloid to Hal-Berliner, in 2007.

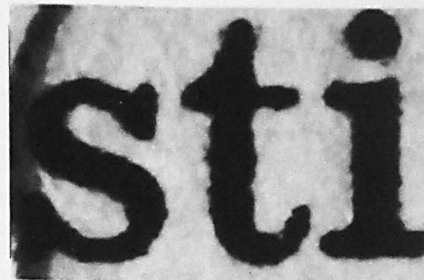
Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Space saving in Graphic Arts and Newspaper Design **Shrinking of the textblock**

There was an atmosphere of wonder as the regiment of midshipmen, in their long blue overcoats with gold buttons, marched onto the soggy turf, followed by the long gray line of Cadets. There was a feeling of uncertainty as the Army mule, ridden by two reckless cavalry officers of the future,

ORIGINAL



There was an atmosphere of wonder as the regiment of midshipmen, in their long blue overcoats with gold buttons, marched onto the soggy turf, followed by the long gray line of Cadets. There was a feeling of uncertainty as the Army mule, ridden by two reckless cavalry officers of the future,

Less
3%



There was an atmosphere of wonder as the regiment of midshipmen, in their long blue overcoats with gold buttons, marched onto the soggy turf, followed by the long gray line of Cadets. There was a feeling of uncertainty as the Army mule, ridden by two reckless cavalry officers of the future,

Less
5%



There was an atmosphere of wonder as the regiment of midshipmen, in their long blue overcoats with gold buttons, marched onto the soggy turf, followed by the long gray line of Cadets. There was a feeling of uncertainty as the Army mule, ridden by two reckless cavalry officers of the future,

Less
7%



Shrinking variations.
Example taken from *Functional Newspaper Design*, by Edmund C. Arnold.

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Space saving in Graphic Arts and Newspaper Design

Column rules

assess and evaluate a of its esthetic the pace-makers printing rave over a type? What do they is it so superlatively	pleasant to their is always practical what they see in is, partly, its excel ness to perform “heft” and balance
---	--

assess and evaluate a terms of its esthetic the pace-makers printing rave over a type? What do they is it so superlatively	pleasant to their eyes? is always practical what they see in a is, partly, its excellent ness to perform its “heft” and balance
---	--

assess and evaluate a terms of its esthetic the pace-makers printing rave over a type? What do they is it so superlatively	pleasant to their eyes? is always practical what they see in a is, partly, its excellent ness to perform its “heft” and balance
---	--

Hairlines on 6, 4 and
3-point body between
columns. Taken from
Newspaper Designing,
by John E. Allen

Content Analysis:
Measuring the newspaper
Method and results

Methods: **Tested Variables**

Grid

- Format
- Gutter size
- Number of columns

Body copy

- Typefaces
- Type/leading sizes
- Type condensation
 - Roman/italic

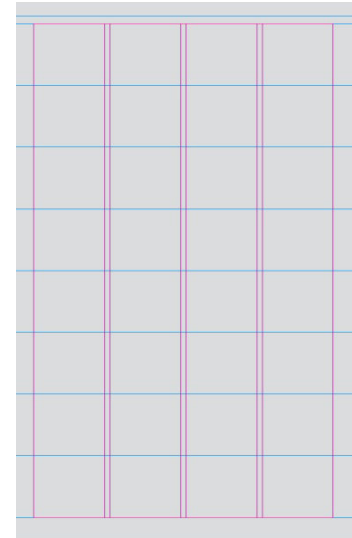
Layout

- Breakout size
- Position of images
- Position of captions

Methods: Tested Newspaper

Expresso

- Leading Portuguese weekly
 - Quality generalist paper
 - Current newspaper
 - Berliner format
-
- Half-Berliner prototype



Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Methods: **Tested Typefaces**

Body Text

- Capitolium News
(by Gerard Unger)

- Some of the most used typefaces: Poynter Text, Times New Roman, Utopia, Miller, Gulliver

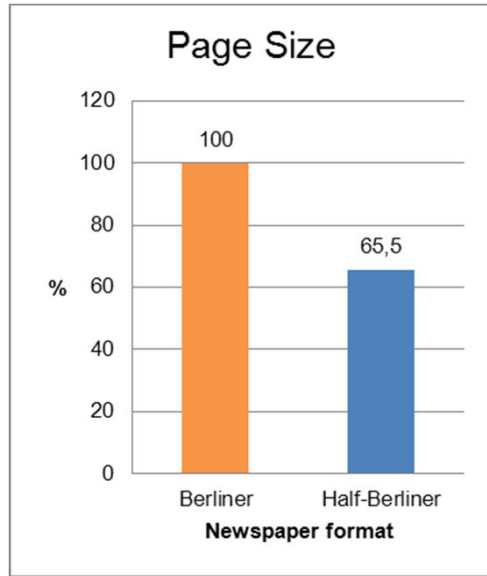
News

Capitolium News

Text

Poynter Text

Results: Format



POLÍTICA TROIKA

Pós-troika Pires de Lima admite um programa caudal e a política ativa de Aídal, qual o cenário para Portugal após o memorando?

Cautelar: Gaspar começou contactos

Solução da Irlanda serve como baliza

PROGRAMA CAUTELAR TERÁ MEMORANDO E PODE SIGNIFICAR UM EMPRÉSTIMO OU AJUDAS, NO MERCADO DE DÍVIDA

Portas tem 100 páginas de reforma do Estado

Seguro não diz se assina ou não

PRESENCIA
Uma questão prematura

Cautelar, claro. Com ou sem PS

Alargados fazem Portugal mais forte

S É PORTUGAL NÃO REGRESSAR AOS MERCADOS DE FORMA INDEPENDENTE, O GOVERNO TERÁ DE DIZER O QUE FAZ

Pires de Lima admite um programa caudal e a política ativa de Aídal, qual o cenário para Portugal após o memorando?

Portas tem 100 páginas de reforma do Estado

Seguro não diz se assina ou não

PRESENCIA
Uma questão prematura

Cautelar, claro. Com ou sem PS

Alargados fazem Portugal mais forte

S É PORTUGAL NÃO REGRESSAR AOS MERCADOS DE FORMA INDEPENDENTE, O GOVERNO TERÁ DE DIZER O QUE FAZ

Berliner and Half-Berliner page sizes

POLÍTICA TROIKA

Pós-troika Pires de Lima admite um programa caudal e a política ativa de Aídal, qual o cenário para Portugal após o memorando?

Cautelar: Gaspar começou contactos

Solução da Irlanda serve como baliza

PROGRAMA CAUTELAR TERÁ MEMORANDO E PODE SIGNIFICAR UM EMPRÉSTIMO OU AJUDAS, NO MERCADO DE DÍVIDA

Portas tem 100 páginas de reforma do Estado

Seguro não diz se assina ou não

PRESENCIA
Uma questão prematura

Cautelar, claro. Com ou sem PS

Alargados fazem Portugal mais forte

S É PORTUGAL NÃO REGRESSAR AOS MERCADOS DE FORMA INDEPENDENTE, O GOVERNO TERÁ DE DIZER O QUE FAZ

POLÍTICA TROIKA

Pós-troika Pires de Lima admite um programa caudal e a política ativa de Aídal, qual o cenário para Portugal após o memorando?

Cautelar, claro. Com ou sem PS

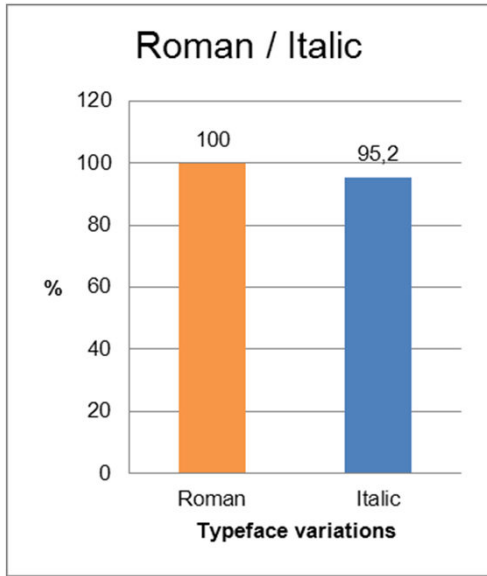
Seguro não diz se assina ou não

PRESENCIA
Uma questão prematura

Alargados fazem Portugal mais forte

S É PORTUGAL NÃO REGRESSAR AOS MERCADOS DE FORMA INDEPENDENTE, O GOVERNO TERÁ DE DIZER O QUE FAZ

Results: Roman and italic types



Roman = 0%

Expono, de 20 de outubro de 2012

Dado é claro que há duas coisas que se destacam: a primeira é a presença de um texto em itálico, a segunda é a presença de um texto em romano. Isso é o que chamamos de "Roman / Italic".

Expono, de 20 de outubro de 2012

Dado é claro que há duas coisas que se destacam: a primeira é a presença de um texto em itálico, a segunda é a presença de um texto em romano. Isso é o que chamamos de "Roman / Italic".

Expono, de 20 de outubro de 2012

Dado é claro que há duas coisas que se destacam: a primeira é a presença de um texto em itálico, a segunda é a presença de um texto em romano. Isso é o que chamamos de "Roman / Italic".

Italic = -4,8%

Expono, de 20 de outubro de 2012

Dado é claro que há duas coisas que se destacam: a primeira é a presença de um texto em itálico, a segunda é a presença de um texto em romano. Isso é o que chamamos de "Roman / Italic".

Expono, de 20 de outubro de 2012

Dado é claro que há duas coisas que se destacam: a primeira é a presença de um texto em itálico, a segunda é a presença de um texto em romano. Isso é o que chamamos de "Roman / Italic".

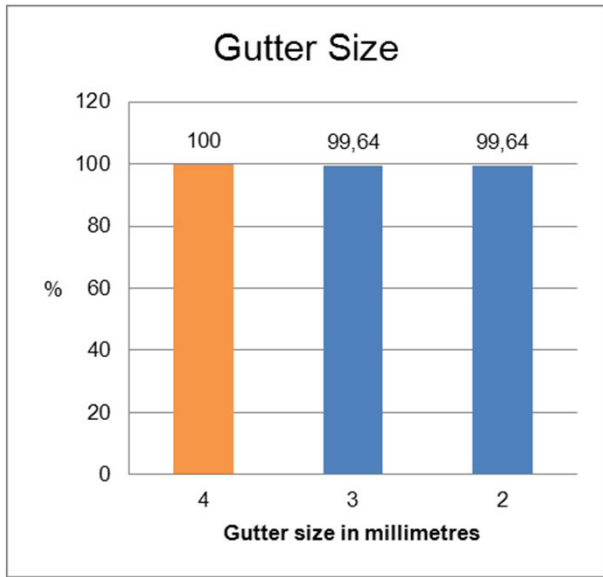
Expono, de 20 de outubro de 2012

Dado é claro que há duas coisas que se destacam: a primeira é a presença de um texto em itálico, a segunda é a presença de um texto em romano. Isso é o que chamamos de "Roman / Italic".

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development

Pedro Matos, Polytechnic Institute of Portalegre / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Results: Gutter



4 mm = 0%

3 mm = -0,36%

2 mm = -0,36%

Depois, de 20 de outubro de 2003

...de 1998 e 1999, que foram os anos de maior crescimento da indústria de construção civil no Brasil. Segundo o IBGE, a indústria de construção civil cresceu 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004.

...de 1998 e 1999, que foram os anos de maior crescimento da indústria de construção civil no Brasil. Segundo o IBGE, a indústria de construção civil cresceu 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004.

Depois, de 20 de outubro de 2003

...de 1998 e 1999, que foram os anos de maior crescimento da indústria de construção civil no Brasil. Segundo o IBGE, a indústria de construção civil cresceu 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004.

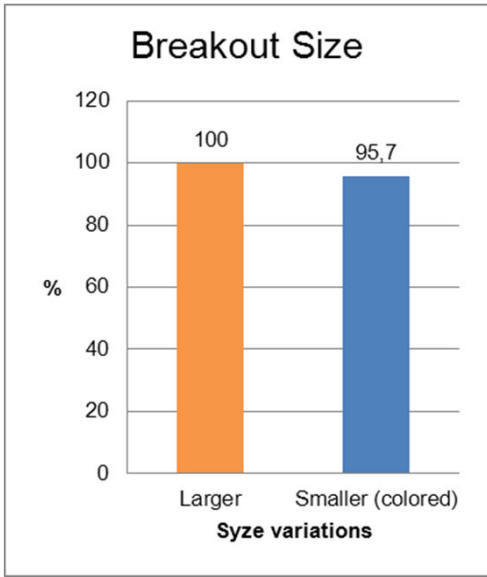
...de 1998 e 1999, que foram os anos de maior crescimento da indústria de construção civil no Brasil. Segundo o IBGE, a indústria de construção civil cresceu 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004.

Depois, de 20 de outubro de 2003

...de 1998 e 1999, que foram os anos de maior crescimento da indústria de construção civil no Brasil. Segundo o IBGE, a indústria de construção civil cresceu 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004.

...de 1998 e 1999, que foram os anos de maior crescimento da indústria de construção civil no Brasil. Segundo o IBGE, a indústria de construção civil cresceu 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004. O setor de construção civil é o setor de maior crescimento da indústria brasileira, com uma taxa de crescimento de 10,4% em 2003 e 10,1% em 2004.

Results: Breakout



Expos, 26 de outubro de 2013

Pórtola. Fíres de Líma admítta un programa castelán e a política abdicou. Afinal, qué o camiño para Portugal após o memorando?

Cautelar: Gaspar começou contactos

Solução da Irlanda serve como baliza

DANILO DO ROSARIO DE BRUNHARDT

A declaração de Fíres de Líma é a saída para Portugal? O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. De acordo com o ministro da Saúde, o governo português não vai aceitar o memorando de entendimento assinado em Bruxelas, mas vai negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Seguro não diz se assina ou não

A declaração de Fíres de Líma é a saída para Portugal? O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Portas tem 100 páginas de reforma do estado

O plano de reforma do estado que Paulo Portas levou para o Conselho de Ministros foi assinado por 100 páginas. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Portas alemães fazem raid em Portugal

Uma operação de alemães para investigar a situação política em Portugal. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Expos, 26 de outubro de 2013

Pórtola. Fíres de Líma admítta un programa castelán e a política abdicou. Afinal, qué o camiño para Portugal após o memorando?

Cautelar: Gaspar começou contactos

Solução da Irlanda serve como baliza

DANILO DO ROSARIO DE BRUNHARDT

A declaração de Fíres de Líma é a saída para Portugal? O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Seguro não diz se assina ou não

A declaração de Fíres de Líma é a saída para Portugal? O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Portas tem 100 páginas de reforma do estado

O plano de reforma do estado que Paulo Portas levou para o Conselho de Ministros foi assinado por 100 páginas. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Portas alemães fazem raid em Portugal

Uma operação de alemães para investigar a situação política em Portugal. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais. O primeiro-ministro português Gaspar começou a negociar com o governo espanhol para a criação de um mecanismo de salvaguarda de fronteiras nacionais.

Newspaper Design Contributions for Sustainable Development
 Pedro Matos, Polytechnic Institute of Tomar / Regina Delfino, Polytechnic Institute of Tomar

Conclusions and Discussion

Discussion

Formats

- The most important space saving issue
- Format reduction is crucial for sustainability
 - Micro-formats are the most beneficial

Typeface design

- Body copy represents about 30 to 50% of total space
 - Bigger x-height is important
 - Possibility of condensation is beneficial

Type size/ /leading

- Small differences can lead to big savings
- Rethinking the size of body copy is crucial

Discussion

Type condensation

- Can contribute to space saving
- Not all typefaces can be condensed
- Should be used carefully

Breakout size

- Can contribute to space saving
- Emphasis can be easily accomplished through colour

Layout of pictures

- Use of margins can contribute to space saving
- Is not always possible: risk of sameness throughout the paper

Thank you for your attention!

ACKNOWLEDGMENTS

Designer Marco Grieco and *Expresso*

Designer Gerard Ünger

Designer and Professor Aurelindo Jaime Ceia

Polytechnic Institute of Portalegre

Pedro Alexandre Matos, Regina Delfino
46th Annual IC on Graphic Arts and Media Technology,
Management and Education, 2014

