

PRINCÍPIOS DE TIPOGRAFIA

(estrutura, ordem e organização dos elementos textuais)

Introdução

As unidades tipográficas utilizadas atualmente são o ponto e a paica. Elas não pertencem ao sistema métrico decimal, porque foram criadas antes de seu uso como padrão em certos países. Naquela época (século XVIII) a busca era pela obtenção de uma padronização para os tipos então feitos de madeira ou metal para uso no sistema de impressão tipográfico, já que cada impressor usava um critério dimensional próprio.

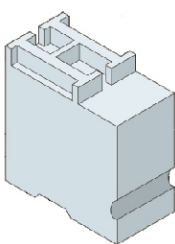
Desse esforço, se sobressaíram os franceses Pierre Simon Fournier e Ambroise Didot, cujos sobrenomes até hoje são conhecidos como referências na área.

Em 1878, Nelson Hawks propôs como unidade de medida a paica, que foi assumida como padrão pelos países de língua inglesa (EUA e Grã-Bretanha). Esse padrão é até hoje utilizado e seu uso se expandiu via informática, cujas referências históricas se ligam aos EUA.

O sistema paica é mostrado no quadro abaixo e apenas como curiosidade também o Fournier e o Didot.

FOURNIER	DIDOT	PAICA
01 Cíceros = 11 pontos	01 Cíceros = 12 pontos	01 Paica = 12 pontos
01 ponto = 0,349mm	01 ponto = 0,376mm	01 ponto = 0,351mm

O instrumento utilizado para medir e fazer as necessárias conversões com as medidas gráficas é o Tipômetro. Ele normalmente é fabricado em lâmina de termoplástico transparente para ser sobreposto à peça gráfica.

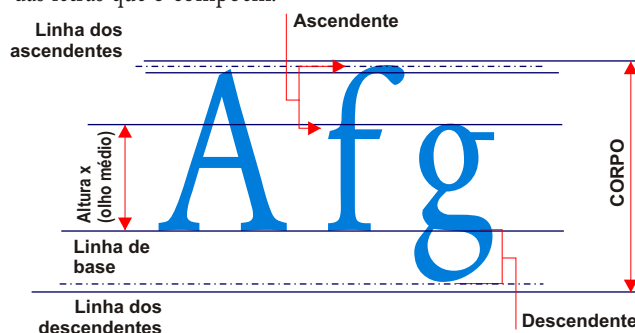


Tamanho da letra

Como esta disciplina está voltada para a geração de textos em meio informatizado, vamos deixar em segundo plano os sistemas Fournier e Didot e nos concentrar no sistema desenvolvido por Hawks, no qual se baseiam todos os softwares de edição (embora ofereçam a opção de alterar o sistema, as tipias são apresentadas, por default, em pontos).

Como visto, 1 ponto = 0,351mm e uma paica = 12 pontos, portanto, 1 paica = 4,217mm.

O que é apresentado no software como “tamanho da fonte” diz respeito à altura da letra, medida de acordo com suas características que veremos no bloco abaixo (anatomia da letra). Isto quer dizer que este texto que você está lendo agora, composto em corpo 11, tem 3,861mm (0,351x11) medidos da cota superior da haste ascendente até a cota inferior da haste descendente das letras que o compõem.



Caixa Alta e caixa baixa

O primeiro processo industrial de impressão, que por muito tempo foi o único e até hoje sobrevive, é a tipografia. Assim, é natural que muitos termos relativos a tipia e originados durante a evolução da tipografia sejam até hoje utilizados. Um deles é objeto deste tópico.

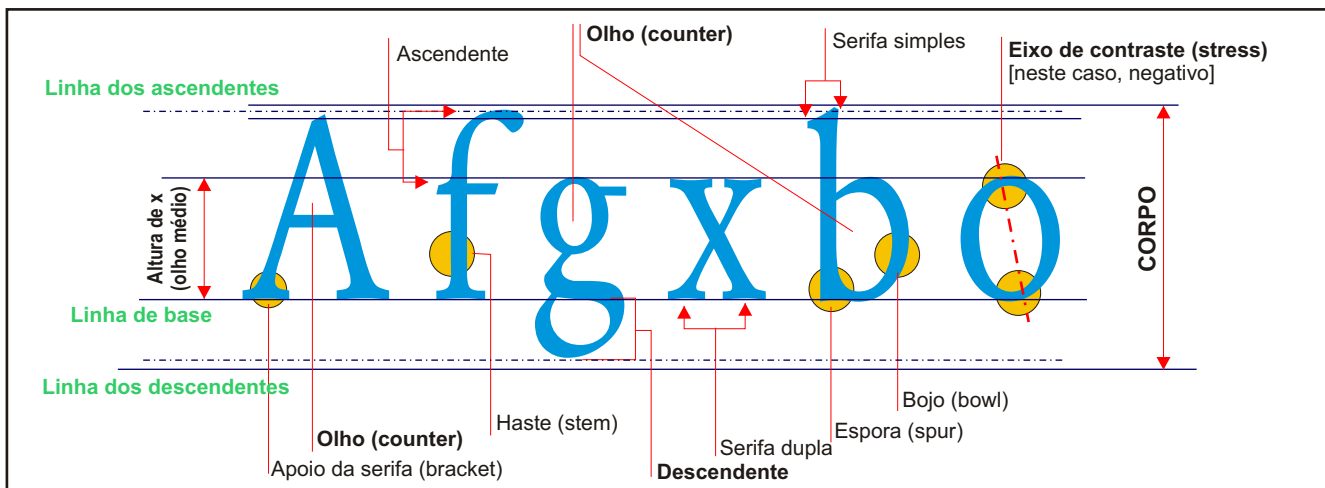
As gavetas do arquivo de matrizes tipográficas (tipos móveis) se chamam “caixas”. A distribuição dos tipos em cada caixa, ou seja, a localização de cada caracter na gaveta, naturalmente é padronizado. Como as letras maiúsculas ficam arquivadas na parte superior da gaveta, desenvolveu-se o termo “caixa alta” para designá-las e, conseqüentemente, as minúsculas receberam o termo “caixa baixa” como denominação.



Anatomia da letra

A ilustração mostra alguns elementos da anatomia de uma variação de uma família de tipos.

É importante observar que a “altura do tipo” é medida com uma pequena margem acima da ascendente e abaixo da descen



dente. Isso ocorre para que as letras não se encostem (visual e fisicamente). É também um resquício da tipografia, dos tipos móveis.

Um elemento de muita importância é a “altura de x” ou “olho médio”. A escolha da letra x para referência se dá pelas duas hastes planas que facilitam a medição a partir do pé (base).

A relação entre altura do tipo, olho médio e olho da letra é particular para cada família e tem muita influência em sua legibilidade.

A altura da letra é medida da base (pé) ao extremo de uma letra de haste reta em caixa alta (preferencialmente um “A”).

As serifas são traços terminais de uma haste, braço ou rabo. São de grande importância para a melhor legibilidade de textos longos e forte característica para a diferenciação entre famílias de tipos.

O contraste é a diferença de espessura entre as partes finas e grossas de um mesmo tipo. Maior a diferença, maior o contraste.

O stress (ou ênfase) é a inclinação do eixo vertical das letras (sobretudo as arredondadas). Ele pode ser nulo (como na Bodoni), inclinado positivo (caso das itálicas) ou inclinado negativo (como na Garamond).

Famílias tipográficas

As famílias tipográficas podem ser classificadas em quatro grandes grupos: serifadas, não-serifadas, cursivas e dingbats (sinais).

Lewis Blackwell criou uma classificação que vem resistindo ao tempo, pela qual os tipos podem ser classificados em 13 grupos.

1. HUMANÍSTICAS

Neor

Bangkok

Uso de serifas

Eixo da letra “o” com acentuada inclinação à esquerda (ênfase ou stress à esquerda)

Barra da letra “e” inclinada.

Pouco contraste entre traços grossos e finos das letras

Exemplos: Centaur e Jenson

2. GARALDINAS

Neor

Garamond

Uso de serifas

Eixo da letra “o” com acentuada inclinação à esquerda.

Barra do “e” horizontal (principal diferença em relação às humanísticas).

Pouco contraste entre traços grossos e finos das letras.

Serifas com tendência a inclinarem-se à esquerda (menos que nas humanísticas).

Modulação dos traços mais acentuada.

Exemplos: Caslon Old Face, Paladino, Times

3. TRANSICIONAIS

Neor

Baskerville

Uso de serifas

Modulação dos traços pouco mais acentuada que as garaldinas.

Hastes mais pronunciadas que as garaldinas.

As serifas são oblíquas ou horizontais com tendência à retitude.

Ênfase (stress) vertical

Exemplos: Baskerville, Caledonia, Caslon, Fournier

4. DIDODIANAS

Neor

Bodoni MT

Uso de serifas finas e horizontais.

Contraste acentuado entre os traços grossos e finos.

Ênfase totalmente vertical.

Exemplos: Bauer Bodoni, Bodoni e Torino

5. EGÍPCIAS

Neor

Rockwell

Uso de serifas quadradas e horizontais.

Ênfase vertical.

Exemplos: Claredon, Serifa, Memphis

6. NEOTRANSACIONAIS

Neor

Bookman Old Style

Uso de serifas

Tipos mais robustos que as transacionais, mais suaves e arredondados.

Descendentes mais curtas.

Ênfase vertical.

Exemplos: Bookman, Cheltenham, Excelsior

7. SANS SERIF - GROTESCA

Neor

Franklin Gothic Medium Condensed

Ausencia de serifas

Ênfase vertical nos tipos normais.

Arremate ortogonal das letras.

Exemplos: Franklin Gothic, News Gothic

8. SANS SERIF - NEOGROTESCA

Neorg

Univers

Ausencia de serifas.

Pouco contraste entre os traços das letras.

Embocaduras de algumas letras mais abertas que as das grotescas.

A letra “g” não possui anel na descendente.

Exemplos: Folio, Helvetica, Akzidenz Grotesk

9. SANS SERIF - GEOMÉTRICA

Neor

Futura Medium BT

Ausencia de serifas.

Segue regras geométricas bem definidas para a construção dos caracteres.

Ausencia de modulação nos traços.

Exemplos: Futura, Avant garde, Eurostile

10. SANS SERIF - HUMANÍSTICA

Neor

Gill Sans MT

Ausencia de serifas.

Inspiração formal nas inscrições romanas, na escritura manual humanística e nas escrituras do Renascimento.

Espessura das hastes moduladas.

Exemplos: Gill Sans, Goudy Sans e Optima

11. GLÍFICAS

Neor

Albertus

Possuem larguras uniformes.

Possuem arremates terminais cinzelados.

Ênfase, por vezes, oblíqua à esquerda.

Construção muito precisa.

Exemplos: Albertus, Augustea e Latin

12. CALIGRÁFICAS

Neor

English Vivace BT

Grupo amplo de caracteres tipográficos que imitam a escrita manual.

Exemplos: Mistral e Zapt Chancery ITC

13. DECORATIVAS

Neor Neor

Mona Lisa Solid Comic Sans

NEOR NEOR

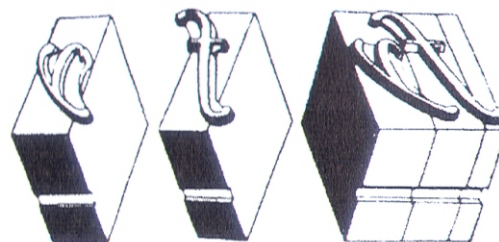
Castellar Greece Black

Muitos tipos que apresentam características formais que os tornam dificilmente classificáveis em grupos bem definidos ou, então, apresentam referencias tão vigorosas que descaracterizam qualquer categoria de classificação.

O quadro acima que apresenta e exemplifica a classificação de Blackwell foi extraído da publicação “Vade-mécum de Tipografia”, de Antonio Fontoura.

Relação forma-vazio

Os tipos móveis são fundidos em liga de estanho com chumbo. Cada caracter tem sua base dimensionada com cerca de 50% do correto espaçamento para a letra seguinte. Isto faz com que haja certa correção visual, não muito precisa, mas suficiente para não prejudicar a leitura cursiva. Tipos especiais contêm “kerning” físico, como mostra a ilustração.



A datilografia foi o primeiro processo de “impressão” para composição de textos com matrizes unitárias, que permitiam ao próprio usuário gerar seus textos “impressos”.



As máquinas datilográficas (ou máquinas de escrever) eram mecânicas e de funcionamento muito simples: ao apertar a tecla com a letra, um “martelo” contendo a matriz da letra era pressionado contra a folha de papel. Entre eles, uma fita de tecido impregnada de tinta decalcava a letra sobre o papel. De forma articulada, o retorno do “martelo” acionava um mecanismo que fazia o papel avançar para a esquerda (sobre o rolo tensor) de uma paica. Isso fazia com que, a cada letra “impressa”, o papel avançasse 1 paica para a impressão do carácter seguinte. É o chamado espaçamento mecânico.



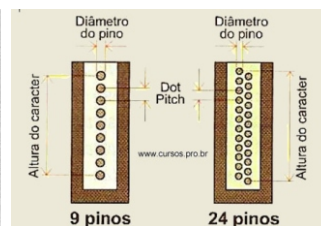
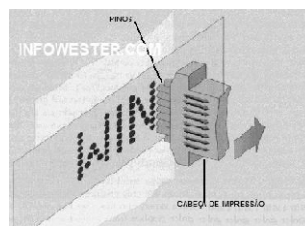
the typewriter

O problema era que, fosse uma letra “m” ou uma letra “i”, o avanço era o mesmo, não havendo correção visual entre os caracteres, fazendo com que a leitura de textos mais longos ficasse prejudicada.

O advento da informática foi essencial para aperfeiçoar este processo.

As primeiras impressoras acopladas a microcomputadores, as impressoras matriciais (dot matrix impact), tinham o processo de impressão com certa semelhança ao da datilografia: martelos pressionando fita contra o papel.

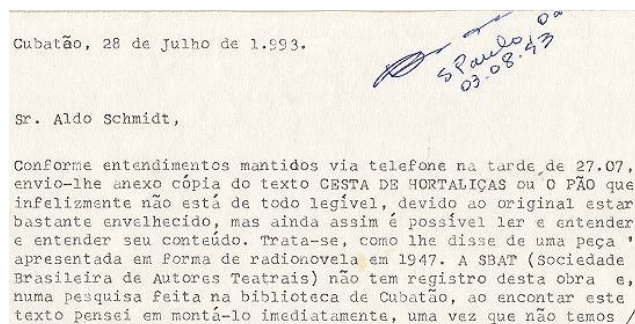
Entretanto, ao invés de ter uma matriz para cada carácter, elas eram dotadas de nove “agulhas” que eram impulsionadas com diversas combinações, formando cada letra ou carácter.



Aperfeiçoadas, passaram a utilizar 24 “agulhas”, tornando o desenho de cada carácter mais detalhado e definido.

Mas o mais importante foi que se voltou a ter o kerning da tipografia, agora baseado em até milésimos de paicas e sendo específicos para cada par de letras em cada família, corpo e variação. É o chamado espaçamento ótico.

O kerning tem grande importância na legibilidade dos textos. Sua essência é a obtenção de áreas “brancas” uniformes entre as letras, sejam elas quais forem. Comparando-se um texto datilografado e um digital pode-se perceber a diferença:



Cubatão, 28 de julho de 1.993.

Sr. Aldo Schmidt,

Conforme entendimentos mantidos via telefone na tarde de 27.07, envio-lhe anexo cópia do texto CESTA DE HORTALIÇAS ou O PÃO que infelizmente não está de todo legível, devido ao original estar bastante envelhecido, mas ainda assim é possível ler e entender e entender seu conteúdo. Trata-se, como lhe disse de uma peça apresentada em forma de radionovela em 1947. A SBAT (Sociedade Brasileira de Autores Teatrais) não tem registro desta obra e, numa pesquisa feita na biblioteca de Cubatão, ao encontrar este texto pensei em montá-lo imediatamente, uma vez que não temos / peças do autor disponíveis

Como vimos nos princípios de Composição, especificamente no princípio da Proximidade, elementos que estejam muito próximos entre si tendem a formar “chunks” ou grupos e a serem percebidos dessa forma pelo observador, fazendo com que cada um dos elementos perca sua “identidade” e individualidade.

Da mesma forma que os lápis na foto abaixo deixam de ser percebidos individualmente, as letras se fundem visualmente quando as áreas entre elas sejam relativamente pequenas e uniformes.



AvantGarde Switzerland

Embora o kerning (espacejamento) ótico seja suficiente para textos corridos, nem sempre o é quando se trata de um pequeno conjunto de palavras ou uma só como, por exemplo, nos logotipos.

Neste caso, normalmente é necessário fazer a correção visual entre os caracteres para que se obter o nível de equilíbrio entre os “brancos”, de forma a corrigir as insuficiências do kerning automático.

O exemplo abaixo é de estudo para logotipo de uma empresa de assessoria e consultoria. Há uma primeira concepção que foi descartada e a segunda, aprovada, na qual foi inserida a segunda parte da marca.

IMPAR

Switzerland 48pt - espaço 100%

IMPAR

Erros de correção visual

IMPAR

Tentativa 01: corrigir “A”

A → A

Distorcendo o “A”

IMPAR

Tentativa 02: corrigir áreas



Corrigindo no Corel (ferramenta Forma)

IMPAR

Resultado final

~~**IMPAR**~~

Descartado: direção do “A”

IMPAR

Humanist 521 48pt - espaço 100%

IMPAR

Erros de correção visual

IMPAR

Tentativa 01: corrigir áreas

IMPAR

Aumentar para equilibrar

IMPAR

Tentativa 02: melhorar “vazio”

IMPAR

IMPAR

Reproporção: 8 x 2 módulos

IMPAR

Resultado final

Inserindo a segunda parte da marca:

Soluções para Indústria e Serviços
Garamond Condensed itálico 16 pt



Logotipo com grid 10 x 4



Divisão do grid (20 x 2) e ajuste

Resultado final: diagrama e marca

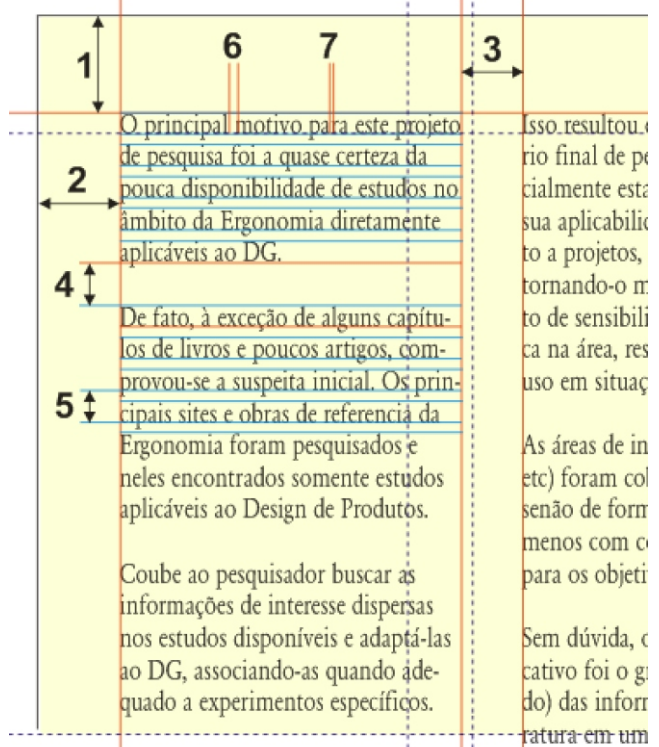


IMPAR

Soluções para Indústria e Serviços

Se isso ocorre entre as letras, também ocorre entre palavras, linhas, parágrafos e entre a mancha de texto e a superfície na qual está localizada, criando a seguinte hierarquia:

Os espaços entre letras devem ser menores que os espaços entre palavras. Estes devem ser menores que os espaços entre linhas. Os entrelinhamentos devem ser menores que os espaços entre parágrafos e estes menores que os espaços entre colunas ou os espaços da mancha de texto até as bordas da superfície da peça gráfica (ou quadro que contenha o texto).



Espacejamento (kerning)

Em um primeiro momento, pode-se pensar que quanto menor for a área entre as letras e maior o espaço (a área também) entre as palavras, melhor será a legibilidade, mas isso é um engano. Existem limites para ambos para que tanto a identificação de cada caracter seja facilitada quanto o ritmo da leitura, ou seja, a regularidade dos avanços do olhar (lançadas) seja confortável para o observador (leitor).

Entre caracteres: -10%
Entre palavras: 50%
Entrelinhas: 100%

Existem limites para ambos para que tanto a identificação de cada caracter seja facilitada quanto o ritmo da leitura, ou seja, a regularidade dos avanços do olhar (lançadas) seja confortável para o observador (leitor).

Entre caracteres: 0%
Entre palavras: 100%
Entrelinhas: 100%

Existem limites para ambos para que tanto a identificação de cada caracter seja facilitada quanto o ritmo da leitura, ou seja, a regularidade dos avanços do olhar (lançadas) seja confortável para o observador (leitor).

Entre caracteres: 20%
Entre palavras: 150%
Entrelinhas: 100%

Existem limites para ambos para que tanto a identificação de cada caracter seja facilitada quanto o ritmo da leitura, ou seja, a regularidade dos avanços do olhar (lançadas) seja confortável para o observador (leitor).

Entrelinhamento (leading)

O mesmo ocorre entre as linhas de texto e as mudanças de parágrafos: há um limite confortável.

Neste sentido, há uma insuficiência no “default” de entrelinhamento de textos digitais em softwares de edição: o entrelinhamento é de 100% do corpo do tipo, ou seja, o entrelinhamento do corpo 12 é de 12 pontos, o de 14 é de 14 pontos e assim por diante. Quando isso ocorre, chama-se a composição de “bloco sólido” (set solid).

Sobretudo em textos justificados (alinhados à direita e à esquerda), nos quais há variação de espaçamento para permitir a justificação, os “blocos sólidos” não oferecem boa legibilidade, pois o entrelinhamento é insuficiente para dar ritmo à leitura. Os espaços entre linhas não são suficientemente maiores que os entre caracteres para dar clareza na direção da leitura.

Note no bloco abaixo a diferença entre entrelinhamentos.

Neste sentido, há uma insuficiência no “default” de entrelinhamento de textos digitais em softwares de edição: o entrelinhamento é de 100% do corpo do tipo, ou seja, o entrelinhamento do corpo 12 é de 12 pontos, o de 14 é de 14 pontos e assim por diante.

Entre palavras: 100%
Entrelinhas: 100%

Neste sentido, há uma insuficiência no “default” de entrelinhamento de textos digitais em softwares de edição: o entrelinhamento é de 100% do corpo do tipo, ou seja, o entrelinhamento do corpo 12 é de 12 pontos, o de 14 é de 14 pontos e assim por diante.

Entre palavras: 100%
Entrelinhas: 120%

Aqui também se tem um limite. Após certa ampliação do entrelinhamento, o ritmo começa a ser quebrado, da mesma forma que no espaçamento. Este limite varia de fonte para fonte e das circunstâncias de seu uso, mas pode ser aceito como algo em torno de 120%.

Parágrafo

Em relação às mudanças de parágrafos, o mesmo ocorre. Sabe-se que a finalidade da mudança de parágrafo é a indicação de que há uma mudança de assunto o texto ou de que naquele ponto pode-se fazer uma pausa na leitura. Ou seja: o objetivo do parágrafo é indicar uma pequena quebra de ritmo na leitura, suficiente para cortá-lo parcialmente.

Nesse caso, há pelo menos três possibilidades de indicar este corte parcial:

1. aumentar o entrelinhamento entre parágrafos

O principal motivo para este projeto de pesquisa foi a quase certeza da pouca disponibilidade de estudos no âmbito da Ergonomia diretamente aplicáveis ao Design Gráfico.

De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial. Os principais sites e obras de referência da Ergonomia foram pesquisados e neles encontrados somente estudos aplicáveis ao Design de Produtos.

2. Criar uma indentação (recuo) na primeira linha de cada parágrafo

O principal motivo para este projeto de pesquisa foi a quase certeza da pouca disponibilidade de estudos no âmbito da Ergonomia diretamente aplicáveis ao Design Gráfico.

De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial. Os principais sites e obras de referência da Ergonomia foram pesquisados e neles encontrados somente estudos aplicáveis ao Design de Produtos.

3. Associar as duas anteriores (aumento de entrelinhamento + recuo).

O principal motivo para este projeto de pesquisa foi a quase certeza da pouca disponibilidade de estudos no âmbito da Ergonomia diretamente aplicáveis ao Design Gráfico.

De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial. Os principais sites e obras de referência da Ergonomia foram pesquisados e neles encontrados somente estudos aplicáveis ao Design de Produtos.

Entretanto, cada uma delas tem consequências:

Aumentar o entrelinhamento:

- Se for para o dobro do entrelinhamento interno ao parágrafo, o corte fica excessivo
- Se for um acréscimo intermediário (digamos 30% a mais) vai causar problemas na diagramação (perda das linhas de base e/ou desarticulação entre colunas)

Inserir indentação:

- Causar quebra de ritmo muito suave
- Ficar ainda menos perceptível com textos alinhados somente pela esquerda

Aumento de entrelinhamento e indentação:

- Se mal balanceado, pode causar corte de ritmo muito forte
- Permanece a questão do desequilíbrio entre colunas ou perda de linha de base na diagramação.

Influencia da mistura de sistemas

Ainda em relação à questão do alinhamento entre colunas e da consistência entre as manchas de texto entre páginas (começam e terminam sempre nas mesmas dimensões) há que se considerar a importância de se utilizar somente um sistema de medidas, já que pontos e paucas não são compatíveis com o sistema métrico decimal.

É corriqueiro que se parta de uma página em sistema métrico decimal (por exemplo A4, com 210 x 297mm), se estabeleça margens em milímetros e se crie a mancha de texto baseada em pontos.

Certamente haverá incompatibilidade dimensional: a mancha de texto (se criada em milímetros) não vai conter número certo de linhas em pontos, acarretando variações no pé da mancha (linhas desalinhadas) que se tornam ainda mais visíveis quando se trata de texto com mais de uma coluna.

Os softwares de edição permitem a mudança de sistema de medidas. Mesmo quando se trata de página em milímetros, pode-se criar a mancha gráfica e a grade em pontos, utilizando as margens como elementos de articulação dimensional entre os dois sistemas.

JUSTIFICATIVA PARA O PROJETO	cores, etc) foram cobertas pelo estudo senão de forma exaustiva, pelo menos com conteúdo suficiente para os objetivos pretendidos.	quando adequado a experiências específicos.
O principal motivo para este projeto de pesquisa foi a quase certeza da pouca disponibilidade de estudos no âmbito da Ergonomia diretamente aplicáveis ao DG.	Sem dúvida, o avanço mais significativo foi o agrupamento (enriquecido) das informações dispersas na literatura em uma só publicação, gerando, dessa forma, conteúdo inédito na relação Ergonomia/DG para uso didático. Seu uso em edições consecutivas da disciplina EGR5160, associando teoria e prática, foi essencial para o aperfeiçoamento do material gerado.	As áreas de interesse (visão, cores, etc) foram cobertas pelo estudo senão de forma exaustiva, pelo menos com conteúdo suficiente para os objetivos pretendidos.
De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial. Os principais sites e obras de referência da Ergonomia foram pesquisados e neles encontrados somente estudos aplicáveis ao Design de Produtos.	Os principais sites e obras de referência da Ergonomia foram pesquisados e neles encontrados somente estudos aplicáveis ao Design de Produtos. Coube ao pesquisador buscar as informações de interesse disponíveis e adaptá-las ao DG, associando-as	Isso resultou em estrutura do relatório final de pesquisa diferente do inicialmente estabelecido, diminuindo sua aplicabilidade como apoio direto a projetos, mas, por outro lado, tornando-o mais rico como elemento de sensibilização e formação básica na área, resultados desejáveis para uso em situações acadêmicas.
Coube ao pesquisador buscar as informações de interesse dispersas nos estudos disponíveis e adaptá-las ao DG, associando-as quando adequado a experimentos específicos.	O principal motivo para este projeto de pesquisa foi a quase certeza da pouca disponibilidade de estudos no âmbito da Ergonomia diretamente aplicáveis ao DG.	De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial.
Isso resultou em estrutura do relatório final de pesquisa diferente do inicialmente estabelecido, diminuindo sua aplicabilidade como apoio direto a projetos, mas, por outro lado, tornando-o mais rico como elemento de sensibilização e formação básica na área, resultados desejáveis para uso em situações acadêmicas.	De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial.	Isso resultou em estrutura do relatório final de pesquisa diferente do inicialmente estabelecido, diminuindo sua aplicabilidade como apoio direto a projetos, mas, por outro lado, tornando-o mais rico como elemento de sensibilização e formação básica na área, resultados desejáveis para uso em situações acadêmicas.
As áreas de interesse (visão,	De fato, à exceção de alguns capítulos de livros e poucos artigos, comprovou-se a suspeita inicial.	Isso resultou em estrutura do relatório final de pesquisa diferente do inicialmente estabelecido, diminuindo sua aplicabilidade como apoio direto a projetos, mas, por outro lado, tornando-o mais rico como elemento de sensibilização e formação básica na área, resultados desejáveis para uso em situações acadêmicas.

Alinhamentos

Há várias maneiras de alinhar o texto na mancha gráfica. Todos têm vantagens e desvantagens. A escolha do alinhamento mais adequado para cada situação passa pelo balanço dos pontos positivos e negativos, encontrando-se a solução na qual os pontos negativos afetam menos a legibilidade, o ritmo, etc.

Alinhamento à esquerda

- Vantagens:
- manter kerning e espaço entre palavras regulares (ritmo)
 - criar movimento na extremidade direita do texto (quebra de simetria)

- Desvantagens:
- não marcar claramente os finais das linhas de texto (alinhamento)
 - difícil articulação com indentação na mudança de parágrafo (ênfase)

Alinhamento à direita

- Vantagens:
- marcar margem direita sem perda de kerning e espaços regulares (ritmo)
 - facilitar articulação com elementos (figuras, etc) à direita

- Desvantagens:
- baixa legibilidade (margem esquerda irregular)
 - difícil uso de hifenização

Alinhamento Total [direita e esquerda]

- Vantagens:
- fortalece a geometria da coluna (regularidade)
 - Facilita visualização da indentação de mudança de parágrafo

- Desvantagens:
- enfraquece o kerning e regularidade no espaço entre palavras (ritmo)
 - última linha pode ficar diferente (kerning e espaço)

Alinhamento Total com hifenização

- Vantagens
- mantém a geometria da coluna (regularidade)
 - mantém o kerning (programável) e espaço entre palavras dentro de limites

- Desvantagens
- em colunas curtas, os hifens ficam constantes e prejudicam ritmo
 - reduzem ritmo na mudança de linha (palavras cortadas)

Alinhamento Total forçado

- Vantagens
- fortalece geometria da coluna até última linha

- Desvantagens
- enfraquece kerning e espaço em especial na última linha
 - enfraquece identificação da indentação quando última linha é curta
 - normalmente última linha fica truncada, ilegível ou de difícil leitura.

Hierarquia tipográfica

Para auxiliar a leitura e absorção do conteúdo, os textos da peça gráfica devem ser organizados por ordem de hierarquia em relação à importância da informação. As informações principais (portas de entrada) devem se sobressair mais que aquelas secundárias ou complementares, independentemente do volume de texto na peça. Claro que quanto menos texto e elementos decorativos, melhor a condição de absorção do conteúdo.

Existem várias maneiras de tornar um tipo mais “forte” ou “enfraquecê-lo” na composição da peça gráfica.

Alguns deles:

- Mudança de corpo: maior o corpo, mais forte.
- Mudança de peso:** tipos em negrito, grifados, sublinhados, etc. ganham força
- Mudança de direção:* os itálicos, dependendo da fonte, podem até ficar mais fracos, mas se destacam no corpo do texto
- Mudança de posição: textos com a linha de base inclinada se destacam em relação ao conjunto
- Mudança de **cor** ou **textura:** podem fazer com que o texto se sobressaia ou se enfraqueça em relação ao conjunto

Legibilidade

A condição inicial para a composição de um texto em peças gráficas é a legibilidade da fonte que será utilizada. Nenhum dos critérios acima apresentados é realmente aplicável se a fonte não tiver legibilidade em relação à sua formação.

O mesmo acontece nos logotipos. São exemplos de fontes mal utilizadas (independente da qualidade da marca):



Fontes bem utilizadas facilitam a comunicação. São exemplos:



Vencida esta condição inicial, também as dimensões de uso, a localização, o entorno e as condições de leitura influenciam na legibilidade.

Quanto à legibilidade em relação à formação, são vários os elementos a considerar:

- Regularidade da formação, proporções e elementos de estilo dos caracteres que compõem a fonte
- Nível de contraste (maior ou menor stress) da fonte em relação ao corpo que vai ser usado
- Continuidade no preenchimento dos elementos que compõem a fonte

Quanto às dimensões de uso, há que se considerar as limitações do aparelho óptico humano e suas variações em relação à idade (e patologias) dos leitores.

Crianças até 5 anos têm foco mínimo de leitura muito baixo (cerca de 10cm), o que as faz aproximar muito a peça gráfica dos olhos para tornar a leitura mais confortável.

Não obstante, elas têm muita dificuldade para lidar com conjuntos e tendem a absorver informações unitárias.

Já os idosos, (pelo processo de desidratação que é característico do envelhecimento) têm o foco mínimo da visão em cerca de 30 a 40cm, o que dificulta a leitura de textos em corpos menores.

Há uma fórmula para calcular as dimensões de um texto em função da distância de leitura para que ele tenha visibilidade e legibilidade.

É uma fórmula útil para média e grandes distancias de leitura, como em sinalizações, outdoor, peça publicitárias externas, etc, mas que pode também ser utilizado para peças gráficas de menor porte.

A fórmula parte do princípio que nosso aparelho ótico tem uma zona de leitura de precisão de cerca de 1 grau.

E

$d = E \cdot \text{tg} 1^\circ = \frac{E}{345} \therefore E = 345 \cdot d$

Para $E = 70\text{m}$:
 $d = \frac{E}{345} = \frac{70}{345} \approx 0,203\text{m}$

Se $H = 5d$, teremos:
 $5 \times 0,203 = 1,015\text{m}$

<p>ARIAL</p> <p>10:9,5 d=1,3</p>	<p>ARIAL BOLD</p> <p>10:10 d=2</p>	<p>ARIAL NARROW</p> <p>10:7,8 d=1,1</p>	<p>Proporção: Arial: 1:7,7 Bold: 1:5 Narrow: 1:9</p> <p>H p/70m: Arial: 156cm Bold: 100cm Narrow: 183cm</p>
<p>TIMES</p> <p>10:10,4 d=0,6</p>	<p>TIMES BOLD</p> <p>10:10,4 d=0,6</p>	<p>CONDENSED</p> <p>10:8 d=0,6</p>	

É possível também se variar a legibilidade sem alterar as dimensões da fonte, pelo uso de direção (itálico), ênfase (negrito), contraste (cor e textura), bem como pela mistura de fontes de diferentes estilos, pesos ou classes.