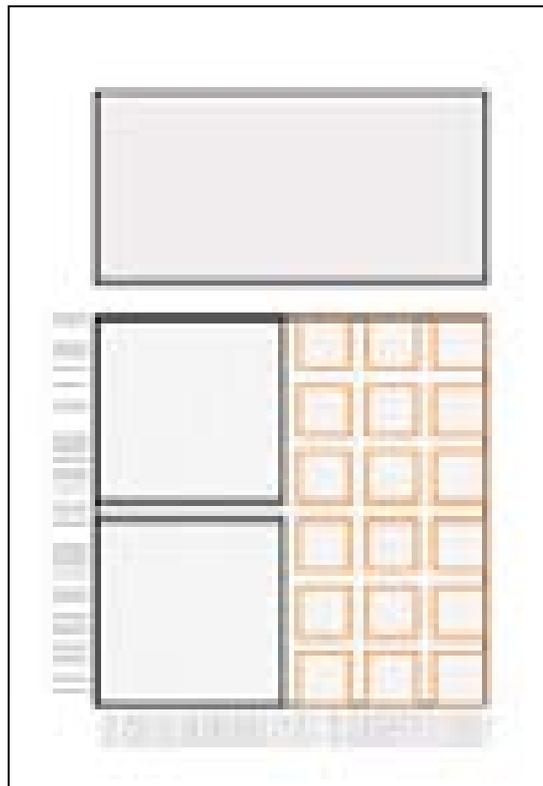


Material para a disciplina Projeto Visual 3

Desenvolvendo projetos de grade e mancha gráfica



Prof. André Furtado

www.ufrgs.br

O projeto da grade é importante, pois ele torna consistente a distribuição e posicionamento de elementos como figuras, gráficos, tabelas e massa de texto em toda a peça editorial. Assim, é possível estabelecer todas as relações de posição e de interação entre elementos de texto e elementos gráficos na página.

Existe uma tendência atual em não mais se privilegiar o uso da grade em projeto gráfico, porém, a grade é sim importante. Não que seja inviável projetar sem o uso de grade. O design contemporâneo admite a não utilização de regras de layout, onde é possível desenvolver um design inconsistente e imprevisível, porém, sempre que o requisito for a ordenação, a consistência, a harmonia e previsibilidade na forma, na estética e na estrutura de um projeto gráfico, é necessário que se defina de forma muito criteriosa a grade.

O designer pode optar por sistemas de grade simples ou básicos ou sistemas de grade complexos.

Sistemas de grade básicos apenas estruturam as dimensões das margens interna, externa, superior e inferior, a quantidade de colunas e a distância entre colunas. Em muitos casos, estes são de fato os principais elementos necessários a serem desenvolvidos numa grade.

Nos sistemas de grade complexos o designer além de definir todos os elementos de projeto que envolvem os sistemas básicos, irá também determinar as linhas de base às quais o texto é fixado, determinará o formato e o tamanho reservado para as imagens, posição dos títulos, dos números de página, das notas de rodapé, das legendas, etc.

A primeira decisão do designer com relação ao projeto da grade é se ela será simétrica ou assimétrica. As grades simétricas apresentam a mesma distância em relação a calha central (guter), tanto na página ímpar como na página par.

As grades geométricas: Foram criadas na idade média, quando a Europa ainda não possuía sistemas de medida padronizados. Diversas técnicas foram desenvolvidas e aqui serão apresentadas algumas destas:

Margens iguais: A forma mais simples de se desenvolver uma mancha gráfica que apóie uma grade é o desenho de margens iguais, ou seja, as margens interna, externa, superior e inferior terão a mesma medida. Andrew Haslan, designer gráfico e autor do livro “O Livro e o Designer 2 – Como criar e produzir livros“ afirma que é preciso ter muito cuidado ao projetar desta forma, pois corre-se o risco de a calha do livro parecer “engolir” a massa de texto no caso de um livro com muitas páginas. É curioso, mas seu próprio livro apresenta este mesmo problema. De forma que, no citado livro, a mancha interna apresenta 13mm, e o livro possui 256 páginas. Para que o efeito apontado por Andrew Haslan fosse contornado em seu livro, sua margem interna deveria ser de 26mm, ou seja, o dobro pelo projetado pelo referido designer. Já o livro “A Herança do Olhar – O Design de Aloísio Magalhães”, de João de Souza Leite, possui 280 páginas e em nenhuma destas observa-se o problema apontado por Andrew Haslan. Porque na verdade, o efeito da calha do livro parecer engolir a mancha gráfica pouco tem a ver com o fato das margens serem iguais ou não, e sim com a dimensão da margem interna propriamente dita. O livro A Herança do Olhar apresenta uma margem interna de 31 mm. O mesmo ocorre com o livro “Work Book Illustration” produzido por

Paul Mussa, Jay Nichols e Colin Yeung. É um livro de capa dura, com 1080 páginas, e em nenhuma delas se observa o efeito apontado por Andrew Haslan. Exatamente em função do cuidado com a margem interna. Não ocorre nenhuma outra diferença técnica entre os livros citados a não ser a margem interna. Os três livros foram produzidos com técnicas semelhantes, os cadernos são costurados e não grampeados, para garantir maior flexibilidade, assim como são fixados entre si com cola hot-melt. É verdade que o livro de ilustração é de capa dura e isso costuma minimizar o efeito descrito por Andrew Haslan, conferindo maior flexibilidade à lombada interna entre os cadernos, porém, tanto o livro *A Herança do Olhar* como o livro *O Livro e o Designer*, são em brochura e apresentam o mesmo tipo de material de capa. Ou seja, é fundamental dar atenção à margem interna.

O mais do que consagrado designer carioca, Gilberto Strunck, em seu livro *Como Criar Identidades Visuais Para Marcas de Sucesso*, também em brochura, encontra-se no limite do conforto na legibilidade de seu livro ao apresentá-lo com uma margem interna de 22 mm. Seu livro apresenta 160 páginas.

O livro *O Que É Design de Embalagens?* de Giles Calver, apresenta-se em brochura e com 256 páginas, é um livro moderno e com margens variáveis. É fato que toda a vez que a margem interna apresenta dimensões inferiores a 20mm, tem-se a leitura da massa de texto comprometida. Este é um erro que a Companhia das Letras realmente não costuma cometer, não importa o número de páginas, mesmo o formato de bolso adotado para o livro *O Evangelho Segundo Jesus Cristo*, de José Saramago, com 376 páginas apresenta uma margem interna de 21mm.

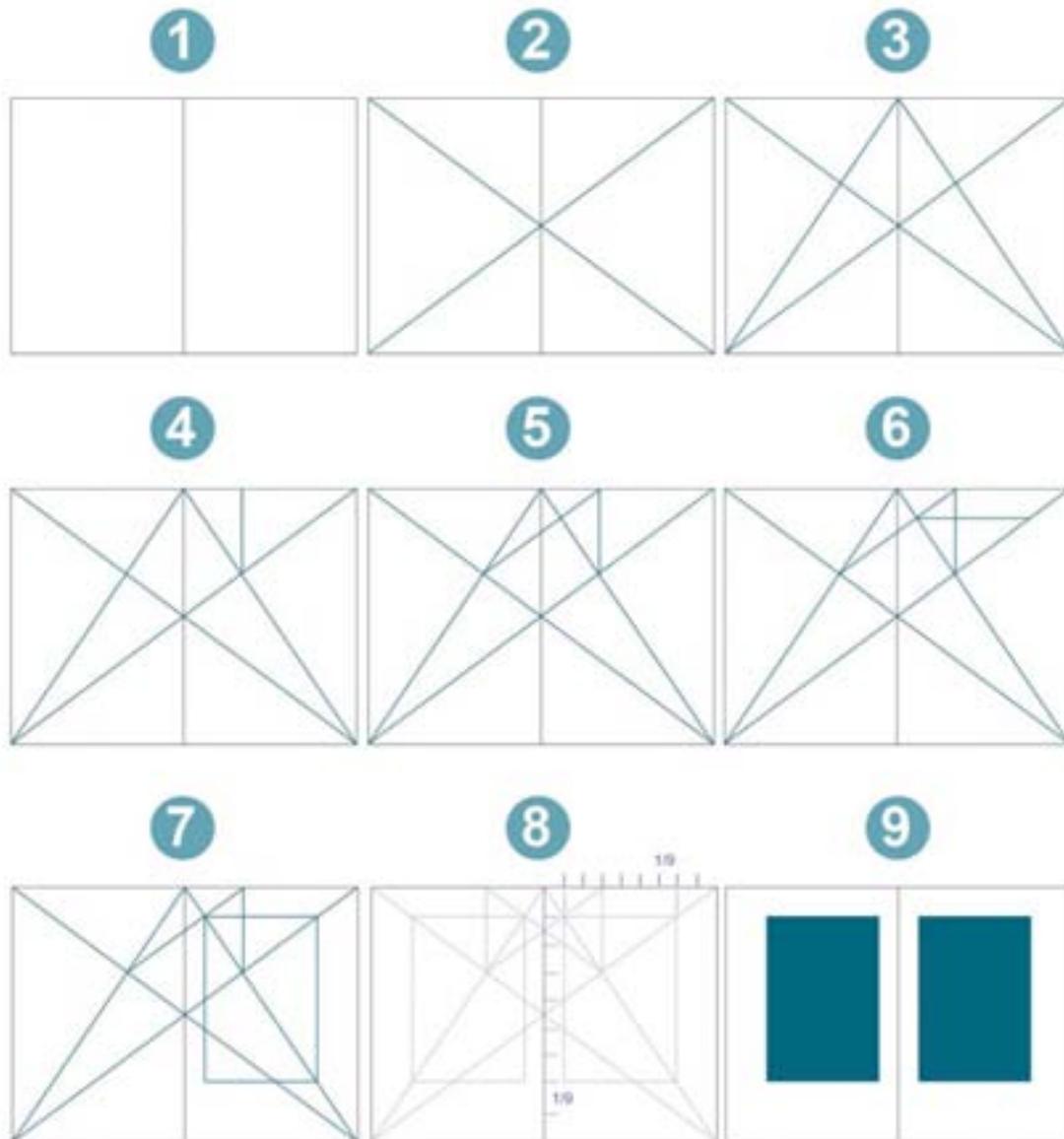
De forma que diante das evidências empíricas, mas facilmente verificáveis, não parece ser recomendável aplicar margem interna inferior a 20 milímetros, pelo menos não em páginas de texto.

Um desdobramento das margens geométricas idênticas, são as margens geométricas idênticas duas a duas, ou seja, a margem interna é igual a externa e a margem superior é igual a inferior. Este tipo de margem é totalmente proporcional ao formato da página e estará sempre alinhado com as diagonais da página. Para desenhar este tipo de margem, primeiro marque a posição da margem interna e trace uma vertical até que encontre as duas diagonais da página. A partir destes dois pontos onde a margem interna encontra com as diagonais, trace horizontais, formando as margens superior e inferior, até que encontrem as diagonais da página novamente. Finalmente trace a margem externa. Para desenhar margens distintas, onde cada margem apresenta a sua própria dimensão, realize os mesmos procedimentos que usou para desenvolver uma margem idêntica duas a duas e depois desloque a mancha ao longo de uma das diagonais. Assim, as margens terão valores distintos.

O diagrama de Villard de Honnecourt:

Villard foi um arquiteto do século XIII que elaborou um método geométrico muito eficiente para dividir por nove qualquer página que apresente o formato áureo, tanto na disposição em retrato como em paisagem:

Diagrama de Villard de Honnecourt:



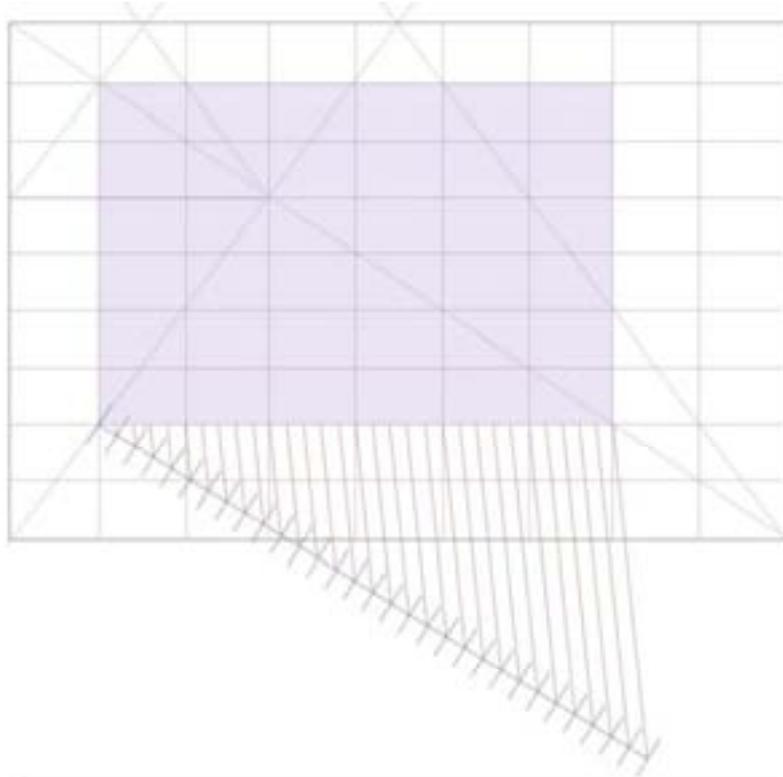
A seqüência acima representa o processo construtivo desenvolvido por Villard de Honnecourt. Em seu processo, a página é dividida por nove na horizontal e por nove na vertical. Na representação acima, o designer optou por uma margem interna com $1/9$ da página. Como vimos anteriormente, seria mais indicado em livros do tipo brochura a inversão deste modelo, onde a margem interna teria $2/9$ da largura da página e a margem externa com $1/9$ da largura da página.

Para concluirmos nosso projeto, ainda se faz necessário definir a massa de texto. Geometricamente, a massa de texto é definida pela construção da grade de linha base e não pelo corpo da fonte e por sua entre-linha. Veremos mais tarde a entre-linha.

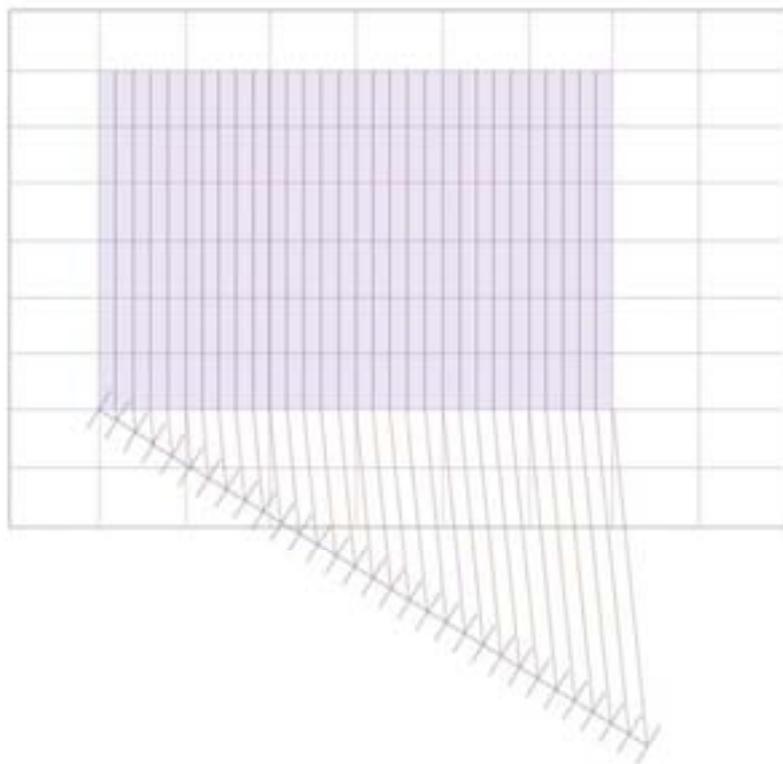
Por exemplo, se quisermos construir uma mancha gráfica com uma grade de linha base com 30 linhas, precisamos dividir por igual os $6/9$ de página que formam a altura de nossa mancha gráfica. Para isso, utilizaremos uma escala qualquer com 30

divisões equivalentes e posicionaremos esta escala com seu marco zero numa das quinas da nossa mancha gráfica com um ângulo qualquer de abertura. Uniremos então o extremo de nossa escala à quina oposta de nossa mancha gráfica formando assim o cateto menor do triângulo. Se traçarmos linhas paralelas a partir deste cateto passando por cada uma das trinta divisões de nossa escala, teremos a divisão por 30 da altura de nossa mancha gráfica. Exatamente como no diagrama a seguir:

1



2



Diagramas Proporcionais

Diagramas proporcionais conferem um grau de sutileza muito interessante ao design. O uso de diagramas proporcionais permite ao designer justificar de forma quase científica ou até mesmo filosófica a razão por seguir determinado caminho criacional. Dá ao projeto um apelo psicológico muito forte. Por exemplo, imagine-se desenvolvendo um livro sobre um romance onde a história se desenvolve de forma progressiva até que se atinja o seu clímax. Ou que se esteja desenvolvendo um livro sobre botânica ou sobre biologia, onde a série de fibonacci é sempre uma forte presença. Assim, ao adotar uma escala proporcional à sua mancha gráfica, o designer se permite a contar uma história através da própria estrutura do seu projeto.

Para ilustrar o funcionamento de uma escala proporcional, pense numa seqüência onde o terceiro número é a soma dos dois primeiros, e onde o quarto número é a soma do segundo com o terceiro e assim por diante:

Seqüência 1:

1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89

Seqüência 2:

3 4 7 11 18 29 47 76 123 199

Seqüência 3:

3 6 9 15 24 39 63 102 165 267

Seqüência 4:

3 7 10 17 27 44 71 115 186 301 487

Seqüência 5:

3 8 11 19 30 49 79 128 207 335

Seqüência 6:

3 9 12 21 33 54 87 141 228 369

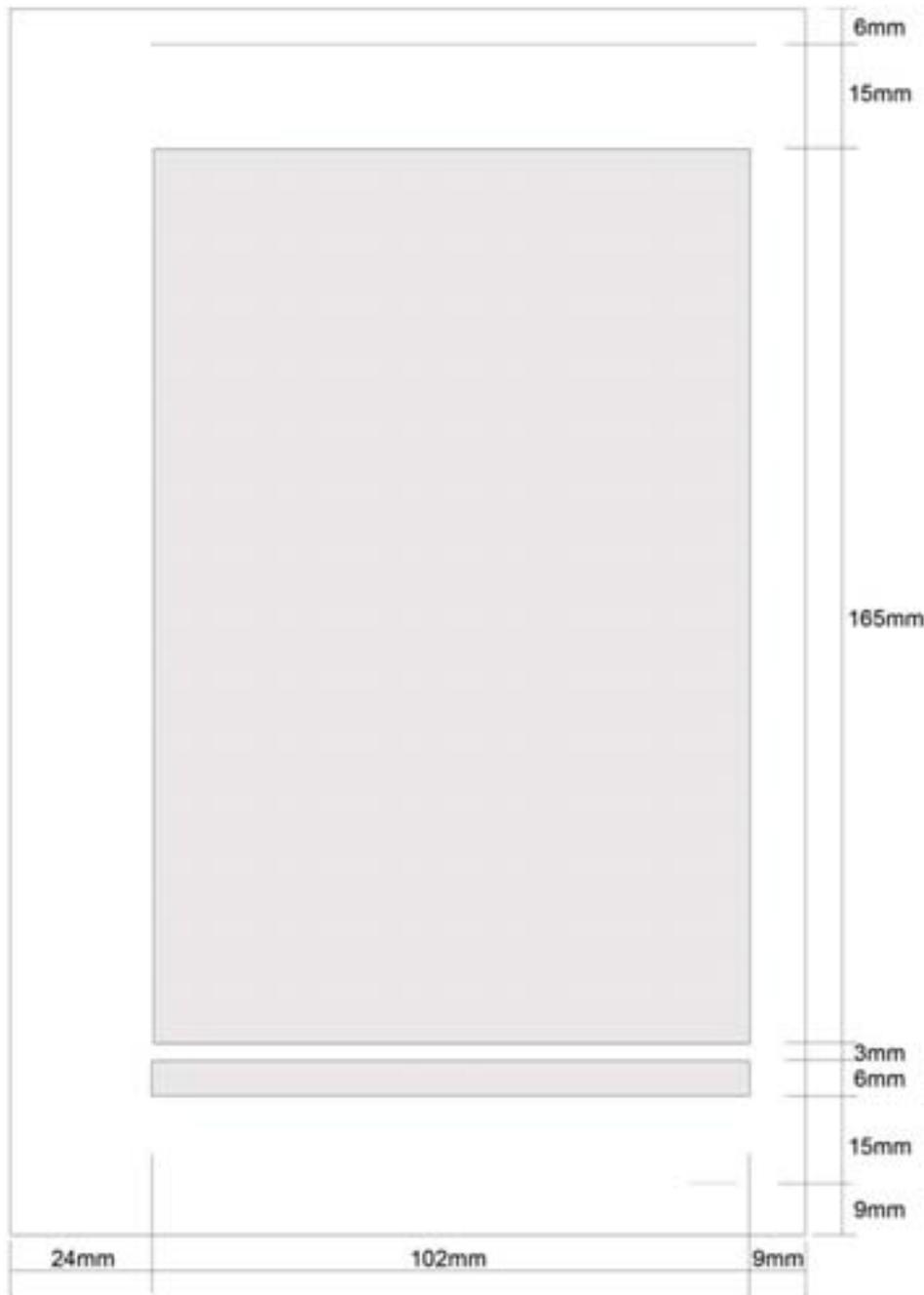
Em todos os exemplos acima, o último número da série é sempre a soma dos dois números imediatamente anteriores.

Vamos escolher uma das seqüências acima como, por exemplo, a terceira seqüência:

3 6 9 15 24 39 63 102 165 267

Projeto Visual III – UFRGS – Desenvolvendo projetos de grade e mancha gráfica

Temos entre os números o valor 24. Vamos utilizar uma escala em milímetros e consideraremos 24 como sendo 24 milímetros e adotaremos esta medida como sendo a da margem interna. Usaremos o mesmo procedimento com todos os outros valores. Assim, para desenhar a mancha gráfica de uma página de um livro no formato 135mm de largura por 210mm de altura, o mesmo do livro *Ensaio Sobre a Cegueira*, de José Saramago, pela Companhia das Letras, teremos a seguinte mancha:



Observe a mancha proporcional acima. Ela é totalmente baseada na escala 3-6-9-15-24-39-63-102-165. Todas as medidas contidas nesta série aparecem no esquema acima.

A diagramação moderna

A diagramação moderna segue uma grade mais fluida e geralmente com uma dinâmica em camadas. Privilegia-se o uso da diagramação em módulos ou campos de grade. Um bom exemplo desta técnica é a diagramação adotada pelo designer Karl Gerstner para a revista Capital.

Gerstner utiliza subdivisões sucessivas em sua grade. Com uma unidade, com quatro unidades, com 9 unidades, com 12 unidades, com 25 unidades e com 36 unidades. Sempre usando a mesma calha de coluna, neste caso, ele definiu uma calha (gutter) de 2 unidades.

Assim, a página com um único módulo ou unidade ficou com 58 unidades.

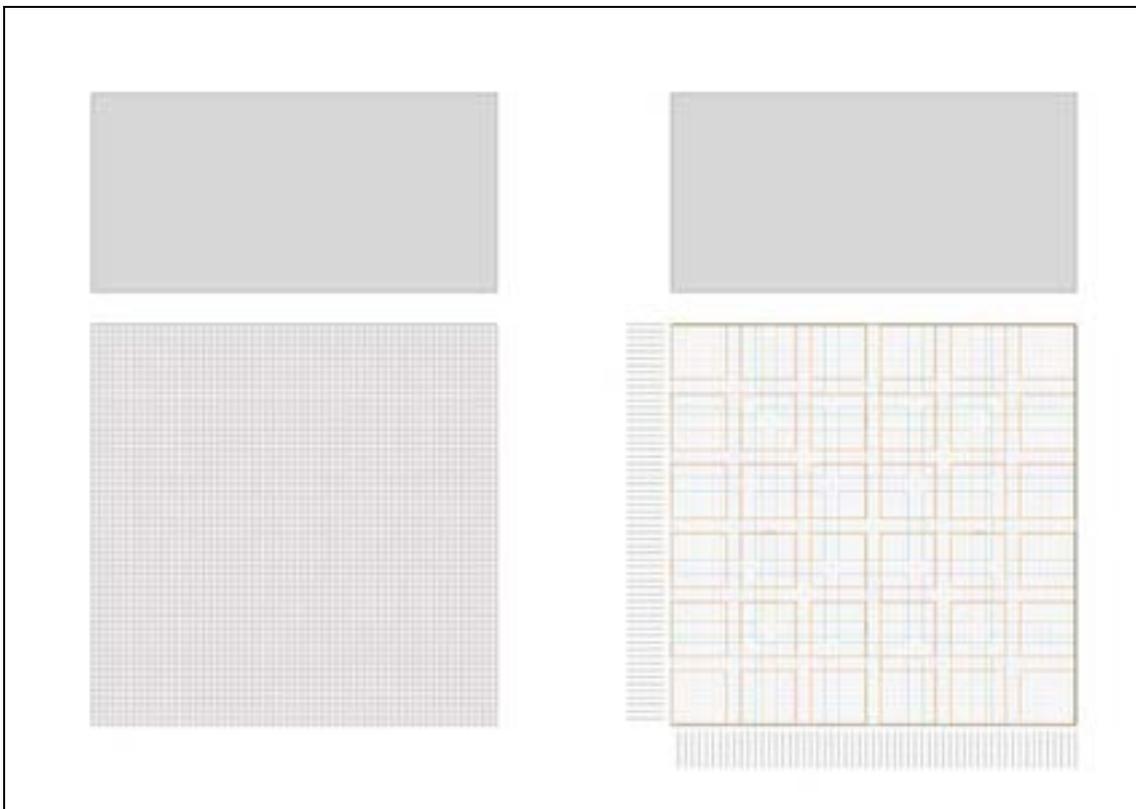
Com 4 módulos, temos dois na base e dois na altura. $28 + 2 + 28 = 58$.

Com 9 unidades, onde temos três linhas e três colunas: $18 + 2 + 18 + 2 + 18 = 58$.

Com 12 unidades: $13 + 2 + 13 + 2 + 13 + 2 + 13 = 58$

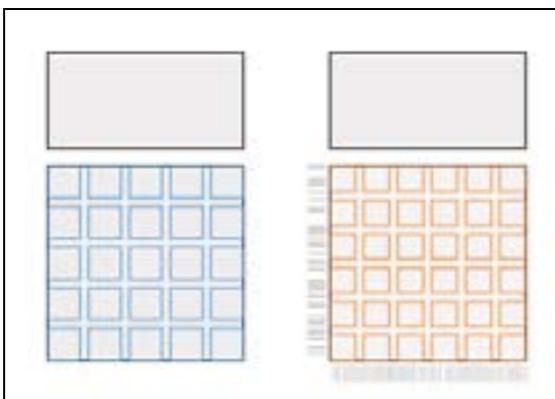
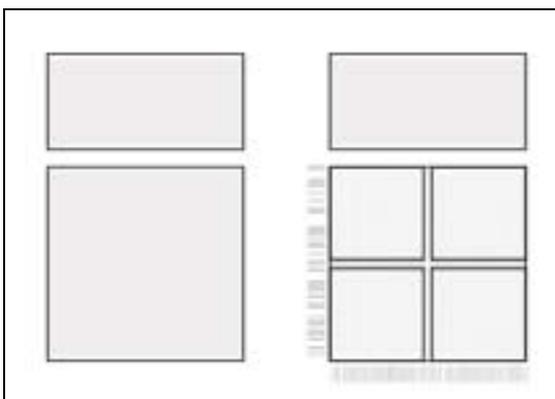
Com 25 unidades: $10 + 2 + 10 + 2 + 10 + 2 + 10 + 2 + 10 = 58$

Com 36 unidades: $8 + 2 + 8 + 2 + 8 + 2 + 8 + 2 + 8 + 2 + 8 = 58$

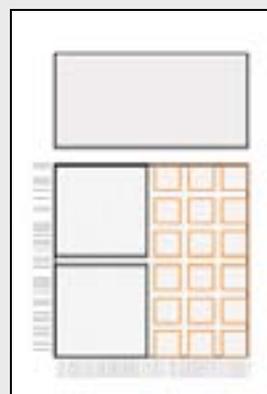


Acima, a grade de Karl Gerstner

Abaixo, representações com as várias possibilidades da grade de Karl Gerstner



O designer poderá optar por construir sua grade em função de diversas subdivisões, combinadas ou isoladas. Assim, é possível ter a primeira coluna usando dois módulos da divisão por 4 unidades para a coluna da esquerda, mais três colunas usando os módulos da divisão por 36 unidades:



Assim por diante, como a diagramação é modular, diversas outras combinações podem ser obtidas imprimindo muita versatilidade e dinâmica no projeto editorial.

Existem diversos outros tipos de diagramação. Por exemplo, assim como a diagramação proporcional já comentada anteriormente, existe também a fatorial, onde a escala de progressão dos valores da escala segue um padrão fatorial. Porém, todos estes modelos até aqui apresentados, seguem uma ordenação de fora para dentro, ou seja, primeiro o designer desenvolve a página, em seguida a diagramação e por último é que ocorre a preocupação com a tipografia. Todavia, existem aqueles que preferem privilegiar um design de dentro para fora, ou seja, primeiro irá ser escolhida a tipografia, o tamanho da fonte e sua entrelinha para a seguir definir-se o tamanho das colunas, seu número, suas calhas e finalmente a margem da mancha gráfica.

Bibliografia

Guia de artes gráficas: Design e Layout de David Dabner
Principios fundamentales de composición de Beth Tondreau
O livro e o designer II Como criar e produzir livros de Andrew Haslam