

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Mestrado em Cultura Visual

**PROJETO GRÁFICO PARA AMBIENTES COMPUTACIONAIS:
INVESTIGAÇÃO E PROPOSTA.**

ETC / ART

Marcilon Almeida de Melo

Goiânia / GO

2009

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Mestrado em Cultura Visual

**PROJETO GRÁFICO PARA AMBIENTES COMPUTACIONAIS:
INVESTIGAÇÃO E PROPOSTA.**

Marcilon Almeida de Melo

Goiânia / GO

2009

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Mestrado em Cultura Visual

**PROJETO GRÁFICO PARA AMBIENTES COMPUTACIONAIS:
INVESTIGAÇÃO E PROPOSTA.**

Marcilon Almeida de Melo

Dissertação apresentada à Banca Examinadora da Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, como exigência parcial para obtenção do título de MESTRE EM CULTURA VISUAL, sob a orientação do Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha.

Goiânia / GO

2009

Universidade Federal de Goiás
Faculdade de Artes Visuais
Mestrado em Cultura Visual

**PROJETO GRÁFICO PARA AMBIENTES COMPUTACIONAIS:
INVESTIGAÇÃO E PROPOSTA.**

Marcilon Almeida de Melo

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cleomar de Sousa Rocha
Orientador e Presidente da Banca

Prof^a. Dr^a. Lúcia Santaella (PPG-TIDD/ PUC-SP)
Membro externo

Prof. Dr. Raimundo Martins
Membro interno

Prof. Dr. Hermes Renato Hildebrand (UNICAMP/PUC-SP)
Suplente membro externo

Prof. Dr. Edgar Silveira Franco
Suplente membro interno

Para Dany

AGRADECIMENTOS

Seria impossível finalizar essa dissertação sem o apoio e ajuda de algumas pessoas. Agradeço ao Prof. Dr. Cleomar Rocha, pela paciência e compreensão em todas as etapas desse estudo.

Aos amigos Rhawbert, Leonardo e Zeh Fernando, pelas suas grandes capacidades técnicas e disposição de trabalhar sob pressão e prazos apertados.

Ao grande amigo Eduardo Moraz, pela ajuda inestimável na revisão e adequação do texto, à minha família, pelo apoio incondicional, e a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram de alguma forma para que esse projeto acontecesse.

RESUMO

A dissertação elege como objeto de pesquisa o projeto gráfico para mídias interativas, especificamente para revistas on-line, verifica em que medida as publicações digitais conservam aspectos relativos ao documento impresso, e propõe soluções melhores articuladas com os conceitos relacionados ao suporte digital. Em um segundo momento, adota o modelo editorial da revista Etc/Art como guia para o desenvolvimento de uma proposta prática, a título de produção imagética de mestrado. A proposta de projeto gráfico apresenta soluções coerentes com os conceitos defendidos e as possibilidades levantadas, ao utilizar recursos afinados com as tecnologias da informação e da comunicação, privilegiando a estruturação hipertextual e a convergência de mídias. Além disso, verifica que boa parte das revistas digitais ainda conserva uma forte relação com a mídia impressa em seus elementos constituintes e sua ordenação final, embora haja uma emergência na utilização de recursos melhores assentados em relação ao suporte interativo. Por fim, aponta em quais aspectos a proposta defendida avança na discussão, abrindo-se a uma estrutura passível de atualização tecnológica, afinando o projeto gráfico com seu suporte, o meio digital.

Palavras-chave: revistas digitais, projeto gráfico, interfaces computacionais.

ABSTRACT

This dissertation takes a look at graphic design for interactive media, specifically online magazines, verifying what media maintains the most aspects relative to print media, and offer solutions to better articulate concepts related to digital support. In a second moment, adopting an editorial model of the magazine Etc/Art as a guide to develop a practical offer to this masters. The purpose of this project is to present coherent solutions with defended concepts and the possibilities raised, to offer the utilization of refined resources of information technology and communication, emphasizing hypertexts structure and media convergence. Beyond this, verifying that many digital magazines still maintain a strong relationship with print media within the elements which compound that and also the final product still resembling the printed version, even though there is an urgency for utilizing better resources, in terms of the relation to interactive support. Finally, point to which aspects of this paper fast forward the discussion, opening a passive structure to technological actualization, refining the graphic project with support of digital media.

Key words: digital magazines, graphic design, computer interfaces

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
SEÇÃO 01 - Projeto gráfico editorial	
1.1. Ambientes analógicos e o documento impresso	14
1.2. Do código ao livro.....	19
1.3. Projeto editorial e o leitor	27
SEÇÃO 02 - Universo dos possíveis: o ambiente digital	
2.1. Da máquina universal ao iPod	37
2.2. Características do fluxo: o digital como linguagem	50
2.3. De vistas e revistas.....	56
2.3.1. Tipo de Leitores.....	58
2.3.2. Modelos e Reflexões	59
SEÇÃO 03 - Etc/Art: Desafios e Proposta	
3.1. Processo, Poéticas e Proposição	73
3.2. Orientações para uma Proposição Projetual.....	75
3.3. Do Projeto	81
3.4. Definições técnicas	82
3.5. Projeto estrutural	85
3.6. Elementos visuais.....	96
3.7. Futuro	99
CONSIDERAÇÕES FINAIS	102
REFERÊNCIAS	104
ANEXOS	109

INTRODUÇÃO

O atual cenário tecnológico, aliado aos processos de digitalização e às redes telemáticas, estabeleceu condições propícias para o desenvolvimento de novos veículos de informação. Esse processo, invariavelmente, acarreta mudanças em processos fortemente estabelecidos na cultura, como os modelos editoriais voltados à comunicação de massa, no qual podemos ressaltar a mídia impressa. Tradicionalmente, o mercado editorial utiliza uma estrutura de comunicação calçada nos modelos de mídia de massa: revistas, jornais, almanaques, etc. Esses modelos enfrentam dificuldades quanto a sua adequação ao meio digital, onde o suporte tem características distintas e os modelos de comunicação de massa já não tem a mesma eficiência.

Nesse âmbito, podemos ressaltar as revistas on-line como produto direto de um novo paradigma editorial, comercial e logístico, em parte pelo seu baixo custo de produção, além da facilidade de acesso e simplificação das ferramentas de produção. A popularização do formato é positiva no sentido de ampliar e facilitar o acesso às informações, que outrora estariam restritas ao objeto impresso, mas nos levanta questões quanto a sua adequação ao suporte digital. Dessa forma, considerou-se a hipótese de manutenção de um vínculo das revistas on-line com a mídia impressa, o que pressupõe uma inobservância dos aspectos de sistema produtivo que permeiam o suporte digital, atuando então com uma fonte de restrição do projeto, seja no formato, na convergência de mídia, ou no modelo seqüencial de acesso.

Há de se observar, neste contexto, que as tecnologias computacionais tem sido objeto de pesquisas e discussões em diversas áreas do conhecimento, como cultura visual, informática, comunicação, etc. Existe um pensamento construído, repousado em um rico material bibliográfico, que discute e aprofunda os diferentes aspectos das tecnologias computacionais, com vistas ao seu desdobramento, principalmente nas questões técnicas e simbólicas.

Nesse sentido reforça o interesse específico da dissertação, que observa o projeto gráfico editorial para revistas on-line, na medida em que constrói um referencial teórico alicerçado em idéias defendidas por Derrick de Kerckhove, Roy Ascott, Lúcia Leão, Steven Jonhson, Lúcia Santaella, André Lemos e Pierre Lévy.

Com este anteparo contextual, a dissertação tem o objetivo de caracterizar os elementos de mídias, visando propor uma solução de projeto adequada ao ambiente digital. O estudo está dividido em duas fases: a primeira busca construir um referencial teórico e a segunda tem o foco na construção de um modelo prático. Ainda que metodologicamente distintas tais fases se entrecruzam ao assumir um único perfil, e por vezes se confundem na própria estrutura da pesquisa e do projeto. Dito de outro modo, a distinção em fases reforça o caráter sistemático da pesquisa, mas não isola os aspectos ou a profícua relação que ambas mantêm no escopo da mesma.

Assim sendo, a primeira fase da pesquisa analisa de que maneira se deu a definição dos elementos que constituem um projeto gráfico, faz um resgate histórico, colocando em perspectiva a maneira como as atuais publicações digitais fazem uso das possibilidades de convergência de mídias e dos recursos hipertextuais. Para isso, apóia-se nas idéias-chave de Bush, Lévy e Santaella, na definição de conceitos como o ambiente digital, ciberespaço, hipertexto e perfis de leitores. Além disso, a partir de uma abordagem qualitativa, seleciona quatro exemplos de revistas digitais para análise, que busca identificar quais aspectos conservam relação com as estruturas do documento impresso. Problematiza ao buscar inferir se tais questões se dão apenas de maneira ilustrativas (simulação), ou se apresentam funções adequadas ao meio.

A segunda fase concentra-se na proposta de um modelo que apresenta soluções aos aspectos tidos como problemas. Com o objetivo de manter o foco

no projeto prático, adota a revista Etc/Art como modelo editorial. A escolha se deu por dois aspectos: por ser uma publicação da mesma linha de pesquisa dessa dissertação (poéticas visuais), e pelo fato de tratar especificamente de investigações em arte e tecnologia, assunto que conserva relação direta com esse estudo.

O texto está elaborado em três seções. A primeira busca caracterizar o projeto gráfico/mídia impressa como um objeto analógico e contínuo, para isso recorre às teorias fundamentais da Gestalt e aos sistemas proporcionais, de forma a relacionar a percepção visual e a estruturação gráfica do documento impresso. Adiante, busca fazer um percurso histórico, com o objetivo de identificar os aspectos que definiram as convenções gráficas e estruturais presentes nos atuais documentos impressos. Procura caracterizar o projeto editorial a partir do modelo de leitor, demonstrando como o tipo de publicação, e o tipo de conteúdo, transformam o ato de leitura.

A segunda seção mapeia a estrutura digital, definindo conceitos relativos à maneira como a informação é reduzida a um sistema binário (0 e 1). Investiga como revoluções técnicas contribuíram em mudanças que vieram definir paradigmas sócio-técnicos. Utiliza a definição dos diferentes tipos de leitor proposta por Santaella, como maneira de melhor compreender o leitor dos ambientes digitais. Avança na caracterização do ciberespaço, e faz um percurso histórico da Internet e de sua principal plataforma, a WWW.

Também define o conceito de interface gráfica como um dos aspectos mais importantes do espaço informação. Faz um percurso dos marcos relativos à evolução dos computadores e de suas interfaces, alinhando com aspectos relativos a representação e o uso de metáforas. Recorre às definições de Lévy sobre o virtual, para identificar, na estrutura micro fragmentada da informação digital, a capacidade de transfigurar-se, potencialmente, em qualquer tipo de informação. Resgata os conceitos do Memex definidos por

Bush, como base conceitual na definição dos atuais documentos hipertextuais, trazendo a causa os princípios que caracterizam estruturas hipertextuais.

Ressalta o papel das mídias em relação a suas funções, massivas ou pós-massivas, na definição de modelos editoriais adequados ao leitor imersivo. Em seguida analisa quatro exemplos de revistas digitais: Adobe Magazine, IdeiaFixa, Leonardo e Etc/Art, buscando analisar a interface gráfica e arquitetura da informação. Conclui ressaltando em que medida conserva um referencial no modelo impresso e onde avança na proposta de um modelo adequado ao meio digital.

A terceira seção concentra no desenvolvimento da proposta prática. Inicia apresentando os desafios e propostas para Etc/Art, aprofundando em um exercício de visualização das possibilidades de uso da mídia. A seguir, procura dividir e detalhar as etapas de desenvolvimento, discutindo todas as decisões, relacionando-as com os conceitos apresentados.

Finalmente, o texto alcança a sua conclusão, ressaltando as dificuldades dos atuais modelos editoriais em se desvencilhar de um ideário impresso. Não deixa, no entanto, de apontar em quais aspectos o atual projeto contribui na concepção de um modelo adequado, sabendo que a proposta mais indica direções do que propõe um modelo definitivo.

Um modelo funcional foi disponibilizado on-line, sendo acessível através da URL: <http://www.neuralbrand.org/etcart/>.

Cabe ressaltar que o conteúdo que constitui o exemplo tem o intuito apenas de ilustrar as possibilidades, mesmo que ainda conserve relação aos temas arte e tecnologia.

1- Projeto gráfico editorial

O projeto gráfico editorial é parte importante na construção de uma publicação de mídia impressa. Apesar do objeto dessa dissertação não ser de natureza analógica e sim digital, é importante percorrermos os conceitos fundamentais do objeto impresso, de modo a identificar suas características estruturais e estéticas, para uma posterior validação quanto às suas replicações/adaptações em um projeto gráfico de revista digital.

No projeto gráfico é executada a busca por uma organização dos elementos verbais e visuais de maneira lógica e funcional. A construção de tal projeto deve levar em consideração aspectos de ordens projetuais, culturais, questões orçamentárias e de ordem comercial, a fim de solidificar as referências necessárias à produção de um objeto editorial (FLEXOR 2007).

Para entendermos os projetos gráficos editoriais é necessário um aprofundamento em questões relativas à sua natureza, com o intuito de procurar identificar suas características primordiais e como as mesmas foram se desenvolvendo ao longo do tempo. As convenções básicas de um projeto gráfico (formato, tratamento tipográfico, etc.), são resultados diretos de centenas de anos de desenvolvimentos técnicos e tecnológicos. Por isso, é importante compreendermos a origem de determinadas convenções utilizadas nesse tipo de projeto, procurando identificar sua função original e como tais características foram assimiladas no léxico do projeto gráfico.

1.1 - Ambientes analógicos e o documento impresso

Segundo Frutiger, a percepção visual humana busca a harmonia organizando o modo como observamos:

A consciência de que não existem elementos casuais ao nosso redor ou dentro de nós, mas de que toda a matéria (inclusive mental) obedece a uma composição ordenada, leva a pensar que até o traço

ou rabisco mais inocente não pode existir acidentalmente, por puro acaso, mesmo que o observador não reconheça claramente as causas, a origem e o motivo desse desenho. (FRUTIGER, 1999, p.4).

A tendência da observação por parte do olhar humano para a harmonia, simplicidade e organização por padrões, é conceituada e respondida pela *Gestalt* - teoria alemã surgida por volta de 1930, apresentando seus expoentes teóricos nomes como Max Wertheimer, Wolfgang Köhler, Kurt Koffka, Kurt Lewin e Rudolf Arnheim. Para Arnheim (2004), a palavra "*Gestalt*" - substantivo comum alemão usado para configuração ou forma -, é aplicada desde o início do século passado a um conjunto de princípios científicos pautados por experimentos de percepção sensorial de forma a explicar a maneira como compreendemos as formas.

Gomes Filho faz a seguinte clarificação sobre a teoria da *Gestalt*:

O movimento gestaltista atuou principalmente no campo da teoria da forma, com contribuição relevante aos estudos da percepção, linguagem, inteligência, aprendizagem, memória, motivação, conduta exploratória e dinâmica de grupos sociais. Através de numerosos estudos e pesquisas experimentais, os gestaltistas formularam suas teorias acerca dos campos mencionados. A teoria da *Gestalt*, extraída de uma rigorosa experimentação, vai sugerir uma resposta ao porquê de umas formas agradarem mais e outras não. Esta maneira de abordar o assunto vem opor-se ao subjetivismo, pois a psicologia da forma se apóia na fisiologia do sistema nervoso, quando procura explicar a relação sujeito-objeto no campo da percepção (GOMES FILHO, 2000, p.18).

A teoria *Gestalt* trata a capacidade de operação cerebral de forma holística, paralela e análoga, com uma tendência de organização, no sentido de considerar o todo sendo mais eficiente que a soma das partes. Ainda segundo Gomes Filho (2000): "Não vemos as partes isoladas, mas relações. Isto é, uma parte da dependência de outra parte." Nesse sentido, a *Gestalt* consegue explicar como percebemos as imagens e a quais fenômenos elas estão sujeitas dentro de nossa mente.

Tais fenômenos podem ser melhores compreendidos pelo que Arnheim (2004) chama de forças perceptivas, são essas forças os elementos responsáveis pelo pensamento de que duas retas paralelas tenham comportamentos diferentes, ou que uma figura centralizada matematicamente, não necessariamente pareça centralizada aos nossos olhos. Ainda segundo Arnheim, o observador vê as atrações e repulsões nos padrões visuais como propriedades genuínas dos próprios objetos percebidos.

Em relação ao impresso, além das teorias de percepção, a busca pela harmonia se dá na configuração do formato do suporte e a sua relação com a distribuição dos elementos gráficos na mesma. Essa relação pode ser melhor compreendida sob à luz dos sistemas modulares, os quais buscam, através de relações de ordem e proporção, orientar uma divisão harmônica do espaço. Os sistemas proporcionais estão presentes em todas as estruturas naturais, animais ou vegetais, mesmo as mais antigas civilizações criavam ornamentos com precisão matemática de extrema beleza. Os gregos¹ descobriram a secção áurea estudando as proporções do corpo humano. Baseado nesses estudos, arquitetos, pintores e escultores desenvolveram seus trabalhos, como apontou Brockman:

Philosopher, architects and artists, from Pythagoras, Vitruvius, Villard de Honnecourt, Dürer and others down to Le Corbusier have left behind doctrines of proportion which give us a fascinating insight into the mathematical thought of their time² (BROCKMAN, 1981, p. 158).

Bringinghurst afirma que “Algumas proporções são recorrentes porque agradam aos olhos e à mente - assim como alguns tamanhos são recorrentes porque são confortáveis para a mão” (2005, p.160). Essas proporções são

1 A secção áurea era muito admirada pelos geômetras e arquitetos da Grécia clássica e por matemáticos, escribas e arquitetos renascentistas, que faziam freqüentemente uso dela em seu trabalho. BRINGHURST (2005, p.173.)

2 Filósofos, arquitetos e artistas, de Pitágoras, Vitruvius Villard de Honnecourt, Dürer e outros até Le Corbusier, deixaram doutrinas de proporções nos dando um fascinante *insight* do pensamento matemático de seu tempo. (Tradução do Autor)

inerentes às figuras geométricas simples, como o triângulo equilátero, o quadrado, o pentágono, o hexágono e o octógono regulares. Suas formas são recorrentes nas mais diversas culturas e períodos, estando presentes nas estruturas naturais, como nos primeiros projetos arquitetônicos e livros (BROCKMAN, 1981).

A relação do livro com a arquitetura ocorre quando ambos buscam a projeção de massas em um determinado espaço. Essas projeções procuram ser ordenadas visando uma melhor divisão do espaço projetado - assim como o livro busca conduzir o olho do leitor através de linhas e páginas - apresentando uma hierarquia na informação presente em seu conteúdo, de maneira a ser apresentada de forma agradável ao leitor. Dessa forma, o projeto do livro envolve a disposição dos elementos gráficos nos eixos cartesianos x e y, organizando um esquema construtivo modular denominado de grade ou *grid*.

Para construirmos uma grade, podemos alçar mão de sistemas construtivos, que procuram dividir o espaço a partir de formas geométricas, as quais definem a melhor relação entre a base e a altura do documento impresso. Para melhor compreender a construção da grade, é importante nos aprofundarmos sobre a proporção áurea, buscando, efetivamente, apontar como ela pode ser útil na construção da página impressa. A esse respeito Bringhurst esclarece:

A seção áurea é uma relação simétrica feita de partes assimétricas. Dois números, formas ou elementos incorporam a seção áurea quando o menor esta para o maior assim como o maior esta para a soma dos dois. Isto é, $a : b = b : (a + b)$. Na linguagem da álgebra, essa razão é de $1 : \varphi = (1 + \sqrt{5}) / 2$, e na linguagem da trigonometria é $1 : (2 \sin 54^\circ)$. Seu valor aproximado em termos decimais é $1 : 1,61803$ (BRINGHURST, 2005, p.171).

Relacionando os princípios da seção áurea com outros sistemas proporcionais, podemos encontrar uma relação muito próxima na seqüência

do Fibonacci³, uma série numérica proporcional onde cada número corresponde à soma dos dois anteriores, uma espiral logarítmica de crescimento, expressa da seguinte forma: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987... Apresenta uma relação próxima com a seção áurea, que ocorre quando dividimos o número atual pelo seguinte, resultando em, aproximadamente, 0,618. Quando a divisão é efetuada pelo antecedente obtemos aproximadamente 1,618, como bem aponta Bringhamst:

Quanto mais longe prosseguirmos nessa série, mais perto chegaremos de uma aproximação precisa do número ϕ . Assim $5 : 8 = 1,6$; $8 : 13 = 1,625$; $13 : 21 = 1,615$; $21 : 34 = 1,619$ e assim por diante [...] (BRINGHURST, 2005, p.171).

Desse modo podemos afirmar que a seqüência de Fibonacci, assim como a seção áurea, produz percepções de harmonia de equilíbrio na desigualdade.

Seja nas composições simétricas ou assimétricas, os elementos construtivos são os mesmos: ponto, linhas e massas dispostas em um formato específico, no entanto, seu perfeito posicionamento independe de subordiná-los a esquemas geométricos. Sistemas construtivos são úteis quando se almeja conseguir a máxima leitura. Esta é apresentada na construção de uma página impressa, na forma como as massas gráficas são distribuídas, criando harmonia e ritmo de forma recíproca entre o grafismo e o contra-grafismo.

Conhecer os sistemas de modulação não limita a criatividade, ao contrário, amplia as possibilidades, permitindo uma mescla de diversos sistemas em busca de uma solução específica, como apontado por Wollner:

Pensar apenas em Fibonacci é limitar a criatividade. Depois vem Düher, da Vinci, Alberti, Vitruvius e finalmente Le Corbusier. Quando você conhece todos os sistemas de modulação, ganha mais possibilidade de criar e perceber (STOLARSKI, 2005, p.47-48)

³ Leonardo Pisano ou Leonardo de Pisa (1175 – 1250) foi um matemático italiano que ficou conhecido pela seqüência de Fibonacci e pela introdução dos algarismos arábicos na Europa.

1.2 - Do códice ao livro

Embora o objeto dessa dissertação se dê no ambiente digital e não material toda cultura relativa ao mesmo está assentada no objeto livro. Assim é importante resgatarmos a trajetória histórica de tal objeto, para a possibilidade de compreensão de como nossas atuais noções de projeto gráfico se estabeleceram a partir do modo de produção do livro no decorrer de sua história. Esse resgate histórico nos fornece os elementos necessários para uma ampla reflexão do processo de construção de um projeto gráfico.

Os aspectos evolutivos do livro estão relacionados às necessidades da escrita e, como não podia deixar de ser, moldam-se de acordo com as limitações de ordem tecnológica e material, com o objetivo de aliar a velocidade de reprodução, aspectos de ordem econômicos e ergonômicos. É importante ressaltar a dificuldade de percorrermos a história do livro sem a devida relação com os aspectos evolutivos da imprensa.

Os primeiros livros eram em formato de rolo, constituídos de diversas folhas de papiro costuradas ou coladas em sentido horizontal e posteriormente enroladas. O texto era dividido em colunas com cerca de 7.6 centímetros, chamadas de *pagina*. No início de cada livro em rolo, existia uma área sem texto, branca, funcionando com uma espécie de folha de rosto, porém sem nenhuma indicação a respeito da autoria da obra. Era comum o uso do *colofão* no final do livro, para indicar o nome e o autor da obra. No entanto, a identificação ficava por conta de etiquetas anexadas fora dos rolos, com a identificação do livro (CLEMENT, 2008).

A hegemonia do livro de rolo foi alterada apenas quando ocorreu a adoção gradual do códex, uma forma de organização constituída da dobra das folhas, junção e costura, que se mostrou muito mais prática do que o uso do rolo, volumoso e de difícil manuseio. Após um período de larga utilização do

papiro, principalmente entre os egípcios, houve a substituição pelo pergaminho, somente mais tarde o papel foi adotado como principal suporte de impressão.

Apesar de a impressão representar um delimitador técnico entre o livro manuscrito e o impresso, suas características permanecem ligadas diretamente à estrutura do códex, como nos lembra Chartier:

Tanto um como outro são objetos compostos de folhas dobradas certo numero de vezes, o que determina o formato do livro e a sucessão de cadernos. Estes cadernos são montados, costurados uns aos outros e protegidos por uma encadernação. A distribuição do texto na superfície da página, os instrumentos que lhe permitem as identificações (paginação e numerações), os índices e os sumários: tudo isso existe desde a época do manuscrito [...] (CHARTIER, 1998, p.7).

Reforçando essa posição, Araújo nos diz:

Assim, o exame da organização da página impressa não pode prescindir, em grande número de pormenores, do exame dos princípios que orientaram a constituição da página manuscrita, norteadores, em última instância, da própria diagramação do livro como tal se mostra até hoje (ARAÚJO, 1986, p.412-413).

A produção e o uso do pergaminho foram fundamentais no trabalho dos monges copistas durante a Idade Média, especialmente nos conventos que mantinham o *scriptorium*, um espaço anexo à biblioteca dedicado à cópia de textos religiosos, principalmente a Bíblia. O trabalho consistia na preparação do pergaminho para sua posterior redução a um tamanho comum, chamado de *quadratio*, só então ele era finalizado e as linhas eram marcadas com o auxílio de buracos nas bordas com o uso de um compasso. Cada monge copista tinha uma função no processo de cópia de um livro, os rubricadores e os miniaturistas ficavam responsáveis pela cópia dos títulos ao passo que os iluministas e os ornamentadores ficavam encarregados pelas ilustrações e adereços (ROCHA, 2006.).