



Universidade de Brasília - UnB
Faculdade de Ciências da Informação - FCI
Curso de Biblioteconomia

Ricardo de Almeida Oliveira

Livros manuscritos medievais: uma incursão no alfabeto,
nas obras, instrumentos e caligrafia

Orientadora: Prof. Dra. Greyciane Souza Lins

Brasília - DF

2º/2018

Ricardo de Almeida Oliveira

Livros manuscritos: uma incursão no alfabeto,
nas obras, instrumentos e caligrafia

Monografia apresentada ao curso de Graduação
em Biblioteconomia da Faculdade de Ciências da
Informação como requisito para obtenção do
grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Orientação: Prof. Dra. Greyciane Souza Lins

Brasília - DF

2º/2018

O48l Oliveira, Ricardo de Almeida
Livros manuscritos medievais: uma incursão no alfabeto, nas obras, instrumentos e caligrafia / Ricardo de Almeida Oliveira. — 2018.
84 p. : il., color.

Monografia (Bacharelado em Biblioteconomia) —
Universidade de Brasília Faculdade de Ciência da Informação,
Orientação: Prof. Dra. Greyciane Souza Lins

1. Manuscrito. 2. Pergaminho. 3. Livro medieval. 4. Caligrafia.
I. Título.



Título: Livros manuscritos medievais: um incursão no alfabeto, nas obras, instrumentos e caligrafia.

Aluno: Ricardo de Almeida Oliveira.

Monografia apresentada à Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Biblioteconomia.

Brasília, 03 de dezembro de 2018.

Greyciane Souza Lins - Orientadora

Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação

Michelli Pereira da Costa – Membro

Professora da Faculdade de Ciência da Informação (UnB)
Doutora em Ciência da Informação

Raphael Diogo Greenhalgh – Membro

Bibliotecário da Biblioteca Central (UnB)
Doutor em Ciência da Informação

Dedicatória

Para Mariá, que essa monografia ajude no despertar do interesse pela linguística, pela arte e pela ciência e que seja principalmente uma obra onde possa se inspirar para o futuro.

Agradecimentos

à Áurea, Mariá e Birinight por compreenderem o tempo dedicado a essa monografia e me esperarem após cada turno de aula ou trabalho.

aos professores e principalmente a minha orientadora, Greyciane, por trazerem luz aos conteúdos e instigarem o interesse por várias searas da biblioteconomia.

aos amigos que fiz durante o curso, dividimos os trabalhos, pizzas, açáis e ótimas histórias. Foram um grande apoio para todos os momentos. Além do diploma que levarei para a vida, carregarei as boas lembranças que tivemos.

aos amigos do serviço pela ajuda dada com os horários entre trabalho e aulas.

à Wikipédia que esclareceu diversas dúvidas, apresentou diversos personagens e disponibilizou várias fontes primárias de consulta. Tudo isso permanecendo de acesso livre e gratuito. Não deve ser a única fonte de consulta, mas provavelmente sempre será a primeira.

Resumo

O trabalho é uma pesquisa histórica descritiva que propõe analisar o objeto livro manuscrito medieval. Devido a redução da ênfase dada aos saberes sobre essa temática no currículo do curso, fez-se a pesquisa, resgate e compilação dos conhecimentos sobre a fabricação do objeto partindo da estrutura do alfabeto, passando pelos tipos de obras, instrumentos utilizados e chegando a análise das caligrafias empregadas. Para isso, teve-se que revisar e comparar diversos autores que tratam sobre a evolução do alfabeto. Elencar os principais tipos de obras que eram produzidos. Pesquisar e reunir informações sobre os tipos de tintas (a carvão e ferro-gálica), instrumentos (cálamo e pena) e superfície (pergaminho). Por fim, analisou-se as caligrafias Maiúscula Quadrata, Maiúscula Rústica, Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial. Todo esse processo é acompanhado de diversos recursos imagéticos para ilustrar e exemplificar os tópicos em questão. O período analisado vai do final da era clássica a meados do século XVI, com exceção das caligrafias que cobrem um intervalo menor indo até cerca do ano 1000 d.C.

Palavras-chave: Manuscrito. Pergaminho. Livro medieval. Caligrafia.

Abstract

The present work is a descriptive historical research that proposes to analyze the medieval manuscript book. Due to the reduction of the emphasis given to this topic in the curriculum of the course, the knowledge about the fabrication of the object from the structure of the alphabet, through the types of works, the instruments used, and the calligraphy employed was researched, collected and compiled. For this, it was made a review and a comparison of several authors that deal with the evolution of the alphabet. It was listed the main types of works that were produced. It was searched and gathered information on the types of paints (coal and iron-gall), instruments (calamus and feather) and surface (parchment). Finally, the calligraphy styles Rustic Capitals, Square Capitals, Uncial, Artificial Uncial and Semi Uncial was analyzed. The whole process is accompanied by several images to illustrate and exemplify the topics. The period goes from the end of the classical era until the middle of the sixteenth century, with the exception of calligraphy that covers a smaller interval until about 1000 AD.

Keywords: Manuscript. Parchment. Medieval book. Calligraphy.

Lista de figuras e quadros

Figura 1	— Artesãos de livros	13
Figura 2	— Detalhe da obra <i>Passionary of Weissenau</i> da Fundação Martin Bodmer, no qual o Irmão Rufillus aplica tinta ao ‘R’ capitular da página	13
Figura 3	— Página do e-codices	19
Figura 4	— Página de manuscritos DigiVatLib	20
Figura 5	— Página de manuscritos da Universidade de York	20
Figura 6	— Página de manuscritos da <i>British Library</i>	21
Figura 7	— Página de manuscritos escocesa	21
Figura 8	— Página de manuscritos australiana	22
Figura 9	— Página do Setor de Obras Raras da Biblioteca Central da UnB	22
Figura 10	— Período e tópicos abordados na monografia	24
Figura 11	— Fíbula com o mais antigo registro em latim	28
Figura 12	— Detalhe da fíbula e da escrita	28
Figura 13	— <i>Lápis niger</i>	29
Figura 14	— Bíblia moralizada de Nápoles, códice iluminado de meados do século XIV	33
Figura 15	— Saltério Vespasiano produzido século VIII, contendo, junto dos salmos, as cartas de São Jerônimo, hinos e cânticos	34
Figura 16	— Página com calendário, mês junho, do Livro das horas de Catarina de Cleves	35
Figura 17	— Cena do Apocalipse	36
Figura 18	— Cântico <i>Alleluia Nativitas</i>	37
Figura 19	— Página da obra <i>Vita Sancti Martini</i> escrita por Sulpicius Severus	37
Figura 20	— Fragmento da página inicial de <i>Peterborough Chronicle</i>	38
Figura 21	— Conto de Píramo e Tisbe da obra <i>Metamorfoses</i> de Ovídio	39
Figura 22	— Livro das aves	40

Figura 23 —	Página mostrando um melão do herbário Carrara	41
Figura 24 —	Primeira página da obra Beowulf	42
Figura 25 —	Tratado de ciências naturais, filosofia e matemática	42
Figura 26 —	<i>Glossa Ordinária</i>	44
Figura 27 —	Composição mostrando exemplos de <i>Glossa Interlinearis</i>	44
Figura 28 —	Cabeçalho e capitulares em cores diversas enquanto o texto se mantém em negro na Bíblia de Winchester	48
Figura 29 —	Tipos de cálamos e suas depressões na argila	51
Figura 30 —	Tablete de cera (<i>diptych</i>) com <i>stilus</i> de metal	52
Figura 31 —	Processo de manufatura do cálamos a partir de um bambu	53
Figura 32 —	Processo de manufatura da pena caligráfica	54
Figura 33 —	Palimpsesto	57
Figura 34 —	Fragmento de manuscrito do século XII utilizado na encadernação de livro do século XVI	58
Figura 35 —	Diferentes defeitos no pergaminho devido a baixa qualidade das peles utilizadas	59
Figura 36 —	Raspagem dos pelos do couro	61
Figura 37 —	Uso do <i>lunellum</i> na pele presa no bastidor	62
Figura 38 —	Coluna de Trajano em três perspectivas mostrando seu famoso inscrito	63
Figura 39 —	Exemplos da escrita Maiúscula Quadrata	64
Figura 40 —	Alfabeto em Maiúscula Quadrata	66
Figura 41 —	Ângulos que a pena assume na execução do <i>ductus</i> da haste vertical na Maiúscula Rústica	67
Figura 42 —	Exemplo 1 das hierarquia das escritas	68
Figura 43 —	Exemplo 2 das hierarquia das escritas	69
Figura 44 —	Manuscrito de Virgílio	70
Figura 45 —	Parede de Pompeia com escritas, propagandas eleitorais	71
Figura 46 —	Alfabeto em Maiúscula Rústica	72

Figura 47 —	Alfabeto, na ordem, Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial	74
Figura 48 —	Manuscrito Claromontano em escrita Uncial	75
Figura 49 —	Manuscrito <i>Cotton Vespasian</i> com as letras em negro escritas em Uncial Artificial	76
Figura 50 —	Manuscrito em Semi Uncial	76
Quadro 1 —	Datas de início e fim da Idade Média conforme o marco histórico adotado.	23
Quadro 2 —	Alfabeto latino inicial de 23 letras apresentado por Drogin e letras que foram acrescentadas posteriormente	30
Quadro 3 —	Alfabeto latino inicial apresentado na obra de Avrin	30

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	Objetivos	16
1.1.1	Objetivo geral	16
1.1.2	Objetivo específico	16
1.2	Justificativa	16
2	METODOLOGIA	19
2.1	Aplicação da metodologia de acordo com os objetivos	24
2.1.1	A evolução do alfabeto latino	24
2.1.2	Obras	25
2.1.3	Instrumentos escreventes, meios e superfícies utilizadas	25
2.1.4	Escritas	26
3	REVISÃO DE LITERATURA	28
3.1	O alfabeto latino	28
3.2	Obras	32
3.3	Tintas	45
3.4	Instrumentos escreventes	50
3.5	Suportes	55
3.6	Estilos caligráficos	62
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
	REFERÊNCIAS	81

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história o homem utilizou diversos suportes e instrumentos escreventes para plasmar suas ideias e realizar a comunicação no tempo e espaço. Devido aos recursos disponíveis e utilizados, há uma profunda correspondência entre a técnica e o contexto dos registros produzidos. Assim, documentos escritos com cálamos de ponta triangular em uma superfície de barro possuem um período de uso e características diferentes daqueles realizados com a técnica de *offset* em papel livre de lignina que, por sua vez, são de natureza totalmente distinta dos modernos recursos natos em ambiente digital. Ou, como Avrin (1991, p. 61, tradução nossa) diz: “a forma da escrita [...] era determinada pelos materiais utilizados em sua gravação” e “em seu auge, cada texto manuscrito parece ser perfeitamente delineado pelas ferramentas empregadas na escrita e pela superfície que eram usadas”. Ainda, Brown (1998, p.51, tradução nossa) comenta que “os materiais utilizados sempre influenciarão na aparência do manuscrito”.

Dentre esse espectro de combinações (suportes e instrumentos escreventes) a grande massa documental de lida do bibliotecário é aquela oriunda da prensa tipográfica e tinta sobre papel, bem como, modernamente, dos documentos digitais. A invenção de Gutenberg permitiu o crescimento informacional que o mundo necessitava e com isso surgiu o ofício do impressor tipográfico. Já a invenção de Babbage, o computador, permitiu o crescimento da informação no suporte digital e com ele, entre tantas profissões, surgiu o mercado editorial digital.

Mas, ao considerarmos essa arte/ciência de fabricação de livros, há de se lembrar que sua origem é mais remota. E, antes dos recursos computacionais e dos tipos móveis, imperava a fabricação manual dos livros. Letra por letra, linha por linha, página por página, tudo isso de forma manual, o livro ia tomando forma. E todo esse complexo processo exigia uma divisão rigorosa do trabalho (JEAN, 2008, p.83) e demandava saberes altamente especializados de diversos artesãos (HARRIS, 2009, p.6) como pode ser visto na figura 1 e figura 2.

Dentre esses ofícios, o escriba dividia com o crisógrafo (responsável pelas letras capitulares em ouro) e com os iluminadores (responsável pelas ilustrações) a tarefa de compor as páginas já preparadas. Muitas vezes uma única pessoa poderia desempenhar até mesmo os três papéis conforme sua capacidade técnica.

Figura 1 - Artesãos de livros.



Mosaico de produção do autor com detalhes do manuscrito *Opera varia mit sog* da Biblioteca Estadual Bamberg.
 Fonte: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:bvb:22-dtl-0000025604>>.

Figura 2 - Detalhe da obra *Passionary of Weissenau* da Fundação Martin Bodmer, no qual o Irmão Rufillus aplica tinta ao 'R' capitular da página.



Fonte: <<http://www.e-codices.unifr.ch/en/list/one/fmb/cb-0127>>.

Cabe aqui retornar ao aspecto duplo da produção de livros ser tanto arte quanto ciência. A escrita surgiu e ainda hoje é muito utilizada para finalidades práticas e administrativas como registros comerciais e financeiros, possuindo uma origem prosaica (JEAN, 2008, p. 12). Kott (2011, p. 41, tradução nossa) até afirma que “cerca de 90% dos textos conhecidos (na Mesopotâmia) eram textos administrativos” e Avrin (1991, p.28, tradução nossa), que “embora nem todos os primeiros tabletas de argila estejam decifrados, eles tratam obviamente de assuntos econômicos: registros de transações, notas administrativas, oferendas ao templo”. E, mesmo com essa origem utilitária, com o passar do tempo, o status e a própria dificuldade de se fabricar um livro revestiu esse item em um elemento de arte, contando com a utilização de materiais preciosos (ouro, pigmentos raros, velino) e a perícia de diferentes mestres na sua manufatura. A própria escrita caligráfica, sendo uma das formas de arte mais puras e estimadas (MARTIN, 1996, p. 8), apoiadas em séculos de tradição, já torna as páginas de um livro numa tela onde o calígrafo pode se expressar no *ductus* de seus lançamentos gráficos.

Já observando a necessidade de comunicação e objetivando a própria preservação do registro para fins comprobatórios, houve e ainda há uma verdadeira ciência na manufatura desses volumes. Inicialmente procurou-se reduzir o peso da obra, depois seguiu a melhoria na fixação das tintas, redução de acidez do papel e cuidados para garantir sua longevidade. Isso se desenvolveu até tal ponto de se criar verdadeiras indústrias e pesquisas para cada um dos elementos envolvidos (suporte, meio e instrumento escrevente).

Nessa via dupla de ciência e arte, os manuscritos ganham destaque tanto por encerrarem obras únicas de beleza e por selecionarem bons materiais que, às vezes, são mais duradouros que algumas opções modernas.

A matéria prima para inscrever conhecimentos num suporte é o alfabeto. Muitas vezes ele é complementado por formas gráficas e visuais, mas a palavra reina entre essas formas nos registros realizados. Uma vez que o alfabeto é produto da inventividade humana há que se dedicar algumas linhas ao seu surgimento e desenvolvimento até chegar às formas típicas do alfabeto latino, alvo da análise aqui realizada. Contudo essa retrospectiva não terá pretensões de ser realizada com escrutínio, será apenas para situar o status e forma inicial do alfabeto latino, servindo de subsídios à análise.

Os primeiros registros gráficos do pensamento humano, as proto-escritas, são sinais baseado num quadro de referência da comunidade, sendo assim, limitados culturalmente (AVRIN, 1991, p. 18-19). A partir daí o ser humano passou a desenvolver os três estágios de desenvolvimento da escrita (Logográfico [pictográfico e ideográfico], Fonográfico e Fonético). Esses estágios não são necessariamente dependentes entre si, um não precisa interferir no outro e, muitas vezes, ocorrem simultaneamente (AVRIN, 1991, p. 20).

O estágio logográfico consiste em dois tipos. O pictográfico (representação imagética de um objeto) e o ideográfico (cujos sinais representam conceitos associados com o objeto representado) (AVRIN, 1991, p. 22). No estágio da escrita fonográfica os sinais passam a representar o som do nome do objeto. E, por sua vez, o sinal representa palavras homófonas, parônimas ou ajuda a compor uma nova palavra como na brincadeira do rébus. E, para que fosse mais fácil indicar o significado e som, forma de leitura, de um símbolo, era também utilizado um sinal auxiliar: o determinativo (AVRIN, 1991, p. 22-23). O terceiro estágio, escrita fonética, é o mais avançado estágio de escrita, possuindo um sistema de escrita silábico ou alfabético (AVRIN, 1991, p. 24).

Segundo Avrin (1991, p. 26) foi na Mesopotâmia que ocorreu o primeiro passo para um sistema de escrita. Os sumérios desenvolveram a escrita cuneiforme que era composta de logogramas e fonogramas. Essa escrita cuneiforme foi usada em diferentes sistemas de escritas e até para escrever várias línguas sem relações entre si (JEAN, 2008, p.21; AVRIN,1991, p. 26). A escrita suméria acabou por influenciar o sistema de escrita egípcio que também combinou logogramas, fonogramas e determinativos e até 24 sinais uniconsonantais (AVRIN, 1991, p. 35; JEAN, 2008, p.28). Esses sinais uniconsonantais serviram de base para os semitas trabalharem com o princípio operativo da acrofonia no qual cada letra é um sinal sonoro e cujo nome e forma vêm do objeto representado (AVRIN, 1991, p. 45). A criação do alfabeto semítico é considerado o mais importante desenvolvimento da história da escrita (AVRIN, 1991, p. 45). Esse alfabeto foi introduzido na Grécia pelos fenícios entre os séculos onze e oitavo antes de Cristo e os gregos fizeram sua contribuição usando certas consoantes semíticas como vogais (o alfabeto semítico inicial era apenas consonantal) (AVRIN, 1991, p. 57). Alguns autores, como Drogin (1989, p. 21), consideram que os símbolos fonéticos egípcios foram adotados pelos fenícios e que eles seriam os responsáveis pelo desenvolvimento do alfabeto. Mas Avrin (1991, p. 51) ressalta que os nomes e formas das letras nada tem a ver com a sociedade marítima e mercantil dos fenícios e

sim com a sociedade agrária e pastoril dos semitas (boi, casa...). Contudo, os autores vão um ao encontro do outro sobre a variante ocidental do alfabeto grego, utilizado pelos etruscos, ter sido a fonte para o alfabeto latino. Inclusive, Fischer (2009, p.127) comenta que os romanos teriam tomado de empréstimo o alfabeto da cultura etrusca do norte. Harris (2009, p.8) considera a adoção do alfabeto etrusco pelos romanos como o evento mais importante da história da escrita ocidental. Embora Jean (2008, p. 64) e Ezcurra Gondra e Grávalos (2012, p. 14-15) afirmarem que essa origem etrusca seja uma hipótese, há também a linha de pensamento de que o alfabeto latino teria vindo diretamente dos gregos sem passar pela variante dos etruscos, existindo assim essas duas teorias na literatura. Já os desencadeamentos ocorridos no alfabeto latino serão abordados na seção de revisão de literatura, item 2.1.1..

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

Resgatar saberes técnicos da produção de livros manuscritos, em especial a caligrafia das Escritas Formais, para uma contribuição às disciplinas de Editoração e História do Livro e das Bibliotecas.

1.1.2 Objetivos específicos

- Identificar, na literatura, a evolução do alfabeto latino.
- Levantar os instrumentos escreventes, meios e superfícies utilizadas.
- Descrever as características das escritas Romanas: Maiúscula Rústica, Maiúscula Quadrata, Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial.

1.2 Justificativa

Os livros manuscritos, apesar de serem as obras de arte mais comuns que sobreviveram à Idade Média (WEINSTEIN, 1997, p. 7), eram e ainda são objetos raros

devido ao processo artesanal de produção, tanto que as bibliotecas, antes da invenção da imprensa, caracterizavam-se por serem “coleções infinitamente menores em volume, se comparadas com os padrões atuais” (WEITZEL, 2002, p. 62). E essas obras manuscritas são verdadeiras testemunhas da evolução humana. Suas páginas são o registro de diversas técnicas, realizadas por diferentes artífices e que contam as mais diversas histórias. Aprofundar na história do livro é enriquecer o cabedal dos bibliotecários quanto à essa fonte de informação por excelência.

E no Brasil, enquanto atualmente é dada bastante ênfase e destaque aos livros digitais, há um certo abandono nas disciplinas relativas à escrita e aos saberes manuais de produção dos livros. Como Mueller (1988, p. 75) aponta que, do Currículo Mínimo de biblioteconomia de 1962 para o de 1982, fora deixado de lado a disciplina de paleografia.

Assim, a preservação dessa seara, o aprofundamento desse tema, nas disciplinas de História do Livro e das Bibliotecas busca contribuir na formação dos bibliotecários para que tenham uma visão holística do objeto livro. Permitindo que se olhe para o futuro digital sem perder de vista sua origem e berço. O que se busca é um alinhamento do perfil pragmático curricular (tipicamente norte-americano) com a erudição curricular (tipicamente europeia).

Todo esse desenvolvimento técnico e histórico é de interesse da biblioteconomia, tanto que, consoante à evolução das técnicas editoriais e de fabricação de livro, os cursos mantêm em seus currículos algumas disciplinas que apresentam, explicam e ensinam esses saberes, como são as disciplinas de Editoração e de História do Livro e das Bibliotecas ou demais disciplinas de mesma alçada, mas que gradualmente diminuem a ênfase dada ao tema. Tais disciplinas vêm desde o primeiro curso no país, na Biblioteca Nacional, o qual tinha no seu currículo (ALMEIDA, 2012, *passim*):

- Programa da disciplina Paleografia e Diplomática– BN (1917)
 - **Paleografia** (A escrita latina, Capital, Uncial, cursiva e Semi Uncial. As escritas nacionais, a Gótica e a Humanística. Siglas, abreviações, notas tironianas. Materiais da escripta: metais, pedras, mármore, tábuas enceradas. Papiro, pergaminho, papel. Tintas e cores. Forma e composição do livro, rolos e códices. Encadernação e ornamentação (entre outros assuntos)).
 - **Bibliografia** (Tipografia. Ornamentação, ilustração, Ex-libris e formato dos livros. Encadernação. O Papel, história e fabricação. Transição do livro

manuscrito para o impresso. Primeiros impressores. Incunábulos. Livros raros e preciosos. Falsificações bibliográficas (entre outros assuntos)).

Posto isso, a monografia percorrerá as artes de fabricação dos livros manuscritos dando ênfase às técnicas caligráficas das escritas formais e os diferentes estilos caligráficos para recuperar um pouco dos assuntos que antes eram bastante familiares ao perfil profissional. Ainda há que considerar que a exposição aos padrões das letras (estilo e *ductus*) facilita a leitura e decifração de manuscritos e o quanto antes se iniciar essa exposição, mais fácil será o aprendizado daqueles que trilharem esse caminho de estudo (paleografia).

2 METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa histórica descritiva. Para Gressler (2004, p. 53), a pesquisa histórica tem a preocupação de compreender o passado e daí retirar princípios gerais. Diante dos fatos, ela os interpreta e sintetiza para determinar as tendências e generalizações. Nesse processo, ela faz uso de fontes primárias e secundárias.

Já a pesquisa descritiva (GRESSLER, 2004, p. 54) serve para descrever de forma sistemática os fatos e características de uma área de interesse.

Como fontes primárias, foram utilizados manuscritos digitalizados disponibilizados em bases de dados e bibliotecas, bem como fotografias de manuscritos disponíveis na internet (em especial na Wikimedia). A partir da busca com os termos “*manuscript online*” e “*digitized manuscript*” na ferramenta de busca do Google, foi possível selecionar diversas fontes consultadas e que fornecem vários manuscritos digitalizados. São elas:

- <https://www.e-codices.unifr.ch/en> (veja figura 3)

Figura 3 - Página do e-codices.

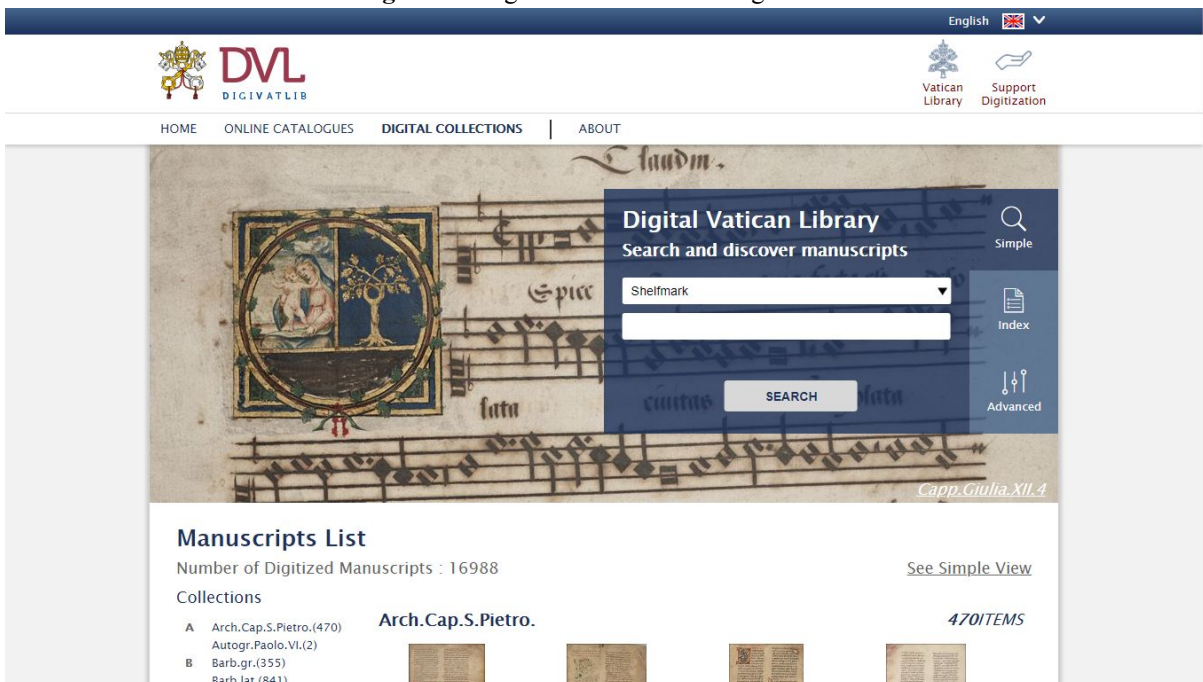
The screenshot shows the e-codices website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo and links for 'Person Index', 'Annotations', 'About', and 'Browse & Search'. Below this, a large image of a manuscript page is displayed with a grid overlay. To the left of the image, there is a text box for 'Bern, Burgerbibliothek' with a 'Show more' link. Below the image, there are two main sections: 'Collections' and 'News'. The 'Collections' section lists various Swiss libraries and their document counts. The 'News' section includes 'Latest Manuscripts' and 'Newsletters from the past'.

Location, Library / Collection	Documents
All Libraries and Collections	2110
Aarau_Aargauer Kantonsbibliothek	24
Aarau_Staatsarchiv Aargau	16
Appenzell_Landesarchiv Appenzell Innerrhoden	5
Basel_Pharmazie-Historisches Museum der Universität Basel	9
Basel_Staatsarchiv Basel-Stadt	1
Basel_Universitätsbibliothek	201
Bern_Burgerbibliothek	74

Fonte: <https://www.e-codices.unifr.ch/en>

- <https://digi.vatlib.it/mss/> (veja figura 4)

Figura 4 - Página de manuscritos DigiVatLib.



Fonte: <https://digi.vatlib.it/mss/>

- <https://www.medievalscribes.com/index.php?nav=off> (veja figura 5)

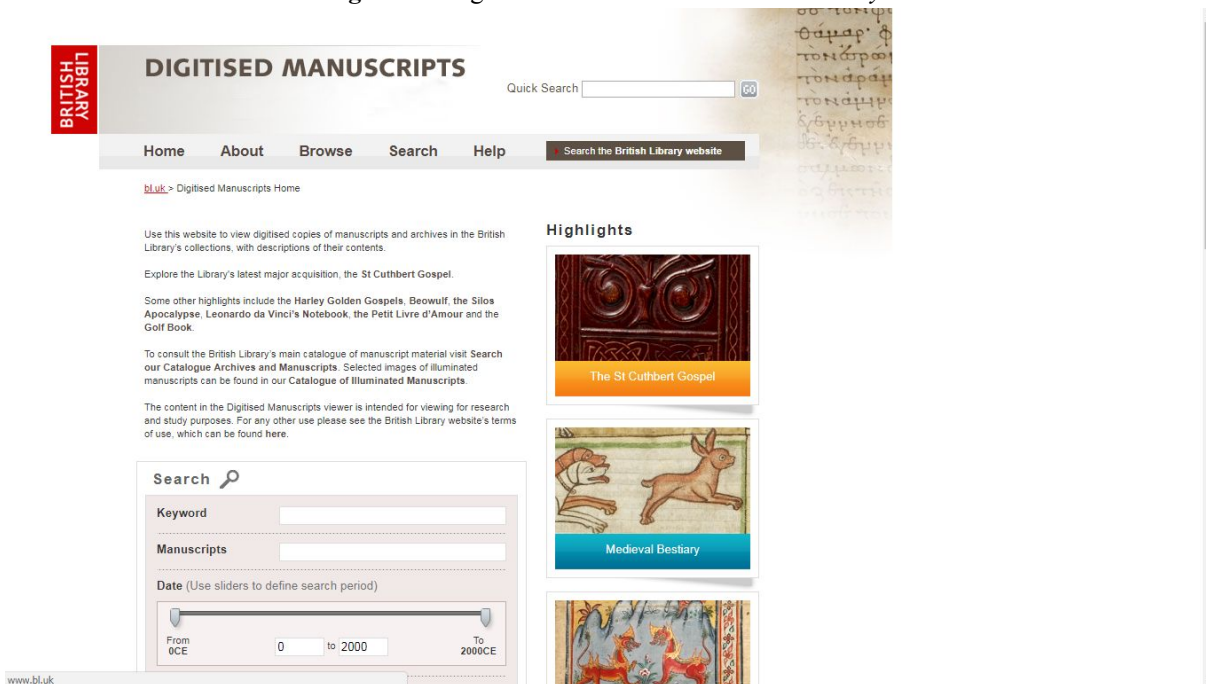
Figura 5 - Página de manuscritos da Universidade de York.



Fonte: <https://www.medievalscribes.com/index.php?nav=off>

- <https://www.bl.uk/manuscripts/> (veja figura 6)

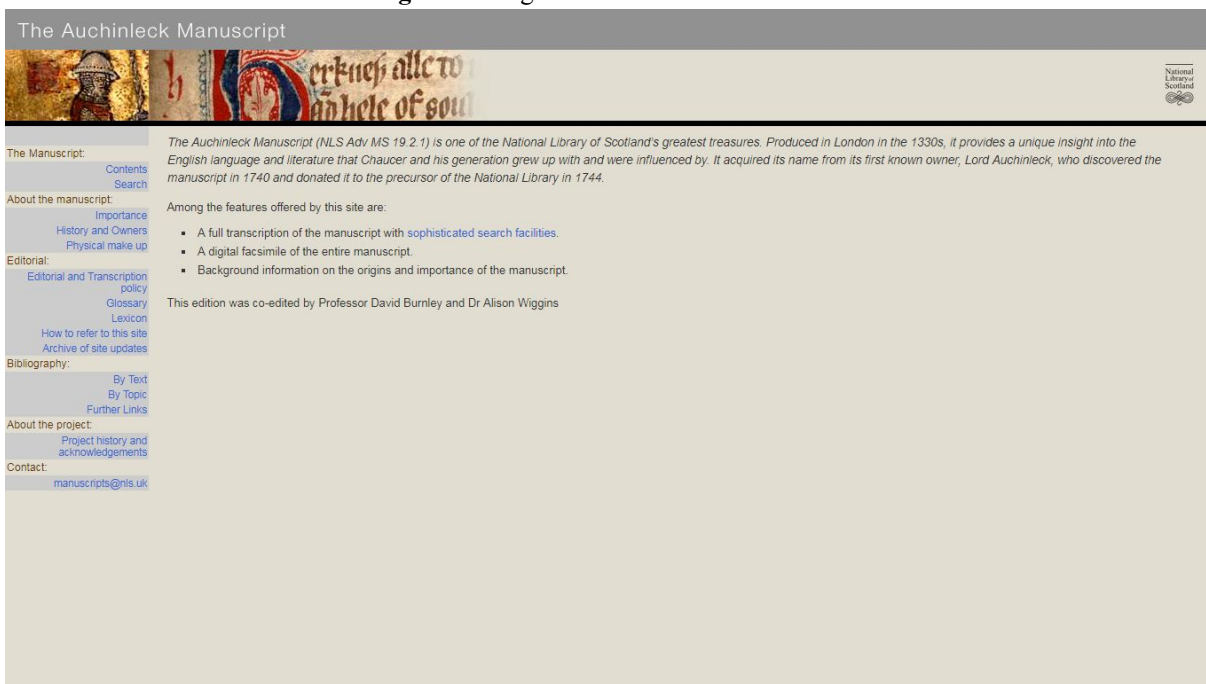
Figura 6 - Página de manuscritos da *British Library*.



Fonte: <https://www.bl.uk/manuscripts/>

- <https://auchinleck.nls.uk/index.html> (veja figura 7)

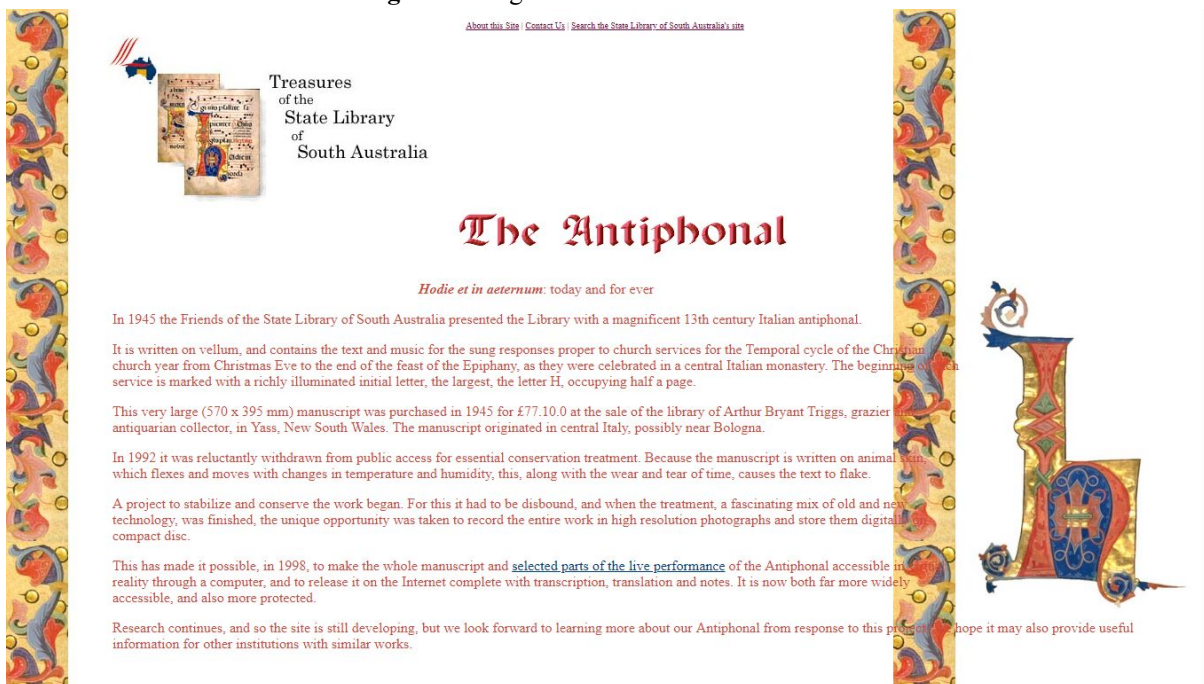
Figura 7 - Página de manuscritos escocesa.



Fonte: <https://auchinleck.nls.uk/index.html>

- <http://www.slsa.sa.gov.au/antiphonal/index.html> (veja figura 8)

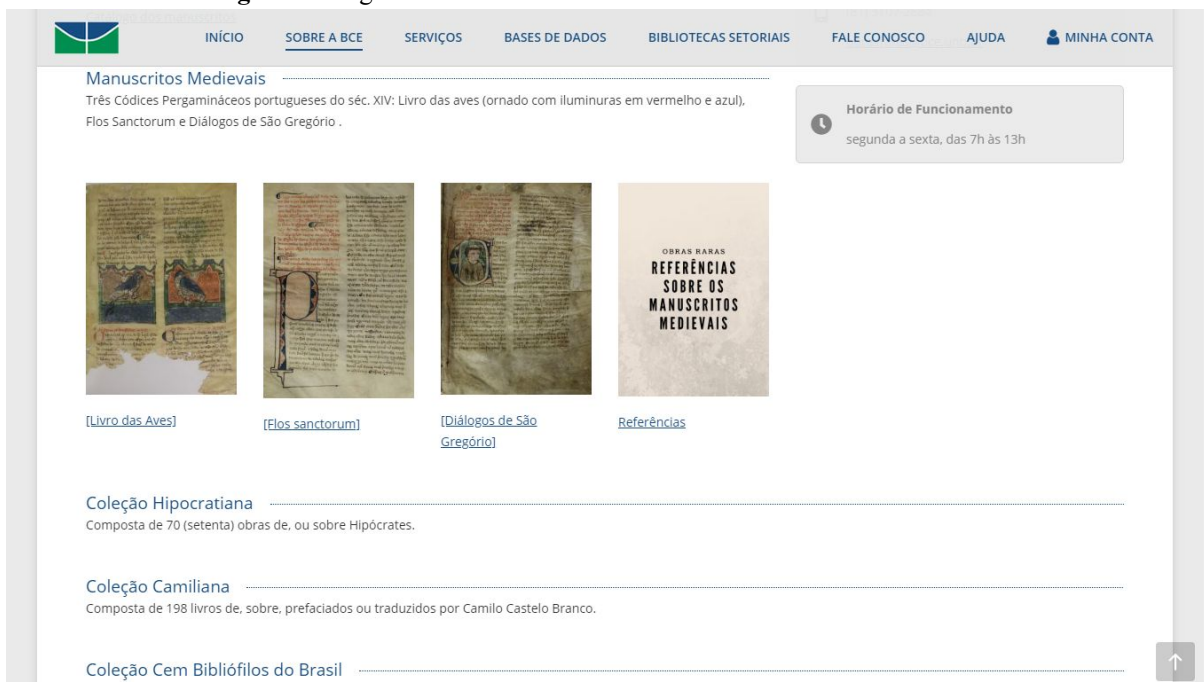
Figura 8 - Página de manuscritos australiana.



Fonte: <http://www.slsa.sa.gov.au/antiphonal/index.html>

Além dessas, outra fonte que de manuscritos digitalizados foi o próprio sítio eletrônico da Biblioteca Central da Universidade de Brasília, veja figura 9.

Figura 9 - Página do Setor de Obras Raras da Biblioteca Central da UnB.



Fonte: <https://www.bce.unb.br/sobre-a-bce/colecoes/obras-raras/>

Como fontes secundárias foram consultados livros de caligrafia que tivessem um contexto histórico, livros sobre a história do alfabeto e da escrita, de paleografia e documentoscopia.

Quanto ao período, a “Idade Média” é um termo retroativo, um anacronismo consciente, para realizar a periodização ou, como Franco Junior (2001, p. 8) diz, “uma rotulação *a posteriori*”. Nascimento (1992, p. 8-9) comenta que Christoph Keller, *Cellarius*, (1638-1707) dividiu a história ocidental em antiga, medieval e moderna, sendo assim, o criador desse termo. Embora Franco Júnior (2001, p. 8) relata que em 1469, o bibliotecário papal Giovanni Andrea já usasse o termo *media tempestas*.

Normalmente se usam marcos para estipular o início e fim dessas datações. Existindo uma dificuldade e discussão acerca de traçar os limites cronológicos de tão vasto período. Conforme o marco adotado, Franco Júnior (2001, p. 13) e Nascimento (1992, p. 8-9) elencam as seguintes possibilidades:

Quadro 1: Datas de início e fim da Idade Média conforme o marco histórico adotado.

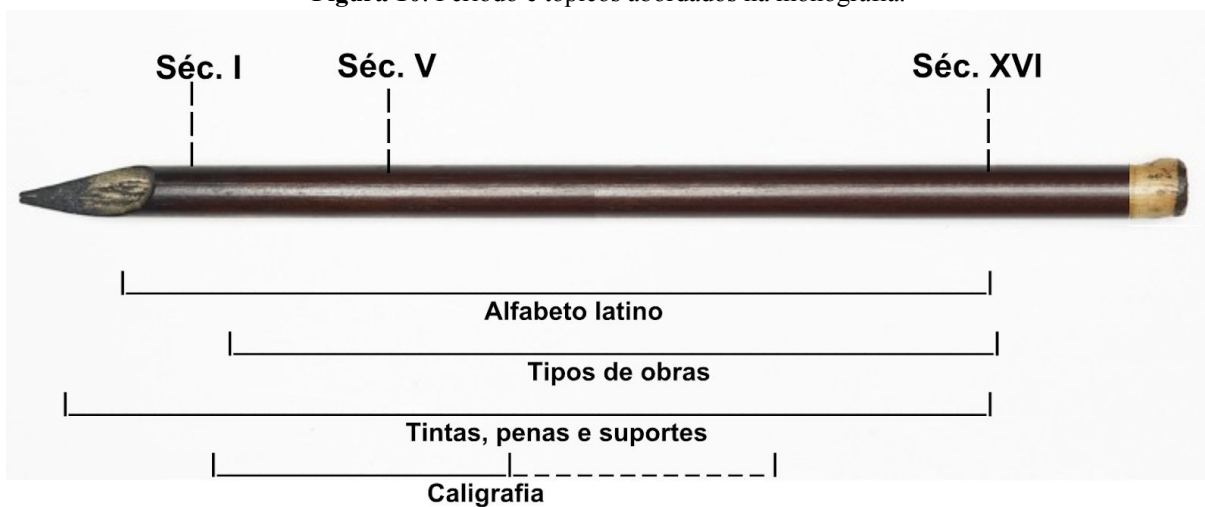
Início		Fim	
Ano	Marco	Ano	Marco
324	Época do imperador Constantino	1453	Tomada de Constantinopla pelos Turcos e fim da Guerra dos 100 anos
330	Reconhecimento de liberdade de culto aos cristãos	1492	Descoberta da América
476	Deposição do último imperador romano pelo chefe germânico Odoarco	1517	Início da Reforma protestante
698	Conquista muçulmana de Cartago		

Produção própria com base nas informações de Franco Júnior (2001) e Nascimento (1992).

Com essas flutuações é difícil existir uma unanimidade entre os historiadores sobre o período que compreende a Idade Média. Aqui, na presente monografia, adota-se o termo com mais flexibilidade. Assim foi feito pelo fato de que o tema de “livros manuscritos” tem seu auge dentro desse intervalo cronológico, mas certos assuntos extrapolam para datas anteriores a 324 d.C e datas posteriores a 1517 d.C, século XVI.

Tal ampliação, abordando um período pré e pós-Idade Média se deve às influências e consequências das técnicas e invenções que se estendem por dentro do período medieval (seja qual for o marco) e para além dele (seja anterior ou posterior). A maior prioridade foi tratar dos temas técnicos (relativo ao alfabeto, obras, instrumentos, meios, suportes e caligrafia) para depois tentar enquadrar em um período histórico. Posto isso, a figura 10 resume a abrangência temporal dado os temas abordados.

Figura 10: Período e tópicos abordados na monografia.



Produção própria do autor.

A pesquisa também sofreu o corte temático de ter como base o alfabeto latino. Bem como de suprimir obras manuscritas que não se enquadrarem dentro do rótulo “livro manuscrito” ou que não sejam diretamente a eles relacionados. Assim, o universo de pesquisa será todo livro manuscrito em *codex* ou rolo, escrito em alfabeto latino e os insumos de produção cobrindo principalmente o período medieval.

2.1 Aplicação da metodologia de acordo com os objetivos

2.1.1 A evolução do alfabeto latino

Baseado nas fontes utilizadas nas disciplinas de História do livro e das bibliotecas, bem como de Editoração, fez-se uma busca, no catálogo da Biblioteca Central que atende à universidade, pelos termos “alfabeto”, “manuscritos”, “pergaminho”, “caligrafia”,

“paleografia” e “escrita” nos campos de assunto e título. Essa busca já retornou boa parte das fontes utilizadas na seção.

Cabe aqui um destaque para as obras de David Diringer que eram referência quase obrigatória para as demais fontes, além das obra publicada pela *American Library Association* e pela Universidade de Toronto, a primeira: *Scribes, scripts and books* da autora Leila Avrin, a segunda: *The British Library guide to writing and scripts* de Michelle Brown.

Além do catálogo, procurou-se, usando estratégias semelhantes, nas bases assinadas pela biblioteca, como na *Ebook Central* (antiga *EBRARY*) e a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) bem como na Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI).

Essas fontes recuperadas seguem em sua maioria, um caminho natural, linear, de abordagem do assunto: dos primórdios aos dias atuais, passando por diferentes técnicas, materiais e personagens. Aqui nesta monografia não será tão diferente, mas o ponto de partida será o alfabeto latino em seus primórdios. Os fatos e acontecimentos que culminaram no alfabeto latino foram abordados *en passant* na introdução, mas, para maiores detalhes, recomenda-se as obras de Diringer (1948) e de Avrin (1991).

2.1.2 Obras

As obras manuscritas selecionadas para ilustrar e exemplificar os assuntos abordados tiveram como ponto de partida os exemplos apresentados nas obras didáticas consultadas para a monografia. A partir desse contato inicial, tinha-se um ou mais elementos de identificação: o nome do escriba, nome da obra, o patrono que financiou a obra, entre outros. Com esses elementos, buscou-se a fonte primária dos manuscritos, retornando muitas vezes Bases de Dados de manuscritos digitalizados, a obra completa ou até partes em alta resolução que atenderam perfeitamente as necessidades do presente trabalho.

2.1.3 - Instrumentos escreventes, meios e superfícies utilizadas

A maioria das obras abrangentes sobre caligrafia dedicam um capítulo ou algumas páginas a esses temas. No tocante aos instrumentos utilizados, é recorrente a apresentação da pena de ave e do cálamo como instrumentos históricos utilizados para a escrita dos

manuscritos antigos. No caso do meio e superfície há até obras completas dedicada ao tema. Quanto ao meio, uma excelente obra com receitas originais, conforme foram recolhidas em diferentes manuscritos, é o *Medieval to early modern manuscripts: some ink & pigment recipes* da *Yale University Library* (2014). E, quanto às superfícies, que é dominada principalmente pelo pergaminho, uma obra de referência utilizada é o livro *Los pergaminos: qué son y cómo se tratan* de Ustrell (2008). Avrin (1991, p.205, tradução nossa) inclusive reforça essa ideia: “o livro da Europa da idade média é o códice em pergaminho”.

Assim, procurou-se exemplos imagéticos que demonstrem e exemplifiquem os instrumentos, fontes com detalhes de manufatura das tintas utilizadas e informações acerca do suporte, com foco no pergaminho que domina os manuscritos medievais. Contudo, há que se comentar que outros suportes também foram utilizados como o papiro e o papel.

2.1.4 - Escritas

Há uma verdadeira miríade de estilos caligráficos utilizados na história dos manuscritos, essa variabilidade é notória em Harris (2009, p. 7-13; 120-121), mas, como é mister um corte para trabalhar com tamanha variedade, o caminho adotado foi seguir a linha temporal e abordar apenas os estilos romanos e romanos tardios (Rústica, Quadrata, Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial). Apesar de ser uma seleção progressiva e linear, ocorre o entrave da disponibilidade de manuscritos digitalizados por conta dessa seleção cobrir o período de aproximadamente do século I ao X d.C. Sendo assim, optou-se por ampliar o período abordado para trazer algum outro exemplo tardio que ajude na identificação da escrita.

Para cada estilo há, por assim dizer, regras para seu lançamento gráfico. Mas Harris (2009, p. 7) comenta ser impossível encontrar um modelo definitivo para qualquer estilo caligráfico. O que ele e os demais autores fazem é uma síntese de diferentes exemplos de um estilo para dar regras, isto é, parâmetros para se executar o lançamento de forma a produzir o *ductus* com elementos típicos do estilo selecionado. Permitindo agrupar essa escrita sob o nome do estilo e permitindo fazer sua separação dos demais estilos caligráficos. Assim, os exemplos que serão mostrados e as regras que serão citadas possuem certa flexibilidade, mas com um conjunto básico de características que os identificam. Entre essas regras, duas terão bastante destaque: o ângulo em que a pena é mantida e a altura da letra que é função da

largura da própria pena. E esse será o mote para esse tema: exemplos históricos e regras gerais para produção e identificação do estilo.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O alfabeto latino

O alfabeto latino, de importância ímpar na história da civilização, teve um início e história bem simplórias em seus cinco ou seis séculos iniciais, segundo Diringer (1948, p. 533) o registro mais antigo encontra-se numa fíbula (espécie de broche utilizado para prender o vestuário). Essa fíbula (veja figura 11 e 12) apresenta a escrita da direita para a esquerda com os dizeres *manios med fhefhaked numasioi* (Manio me fez para Numério). Datando por volta do século VII a.C. Embora haja dúvidas quanto à datação e até quanto à autenticidade (WALBANK; ASTIN; FREDERIKSEN, 1989, p. 73).

Figura 11: Fíbula com o mais antigo registro em latim.



Autor da figura: Pax:Vobiscum, disponível em:

<<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11463387>>.

Figura 12: Detalhe da fíbula e da escrita.



Composição do autor com base na obra de Pax:Vobiscum, disponível em:<

<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=11463387>> e Ursus disponível em:

<<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=751348>>.

Com a questão da autenticidade da fíbula, o segundo (ou talvez primeiro) registro mais antigo preservado é o *Lápis Niger*, também chamado de *Cippus* (pequeno pilar ou coluna contendo inscrições) do Fórum romano (veja figura 13). Fischer (2009, p. 127) considera esse o registro mais antigo e Diringer (1948, p. 534, tradução nossa) até o cita como “não muito mais novo que a fíbula”, dizendo ser do século VI a . ou até mesmo de finais do século VII a.C. Ela é uma escrita no estilo bústrofédon, “do jeito que o boi ara a terra”, isto é, uma escrita que muda de sentido (da direita para esquerda e vice-versa) a cada mudança de linha. Esse sentido alternado foi utilizada em diversas escritas: escritas cretenses, hieroglifos hititas, escrita da Ilha da Páscoa, da tribo Cuna da América Central, da ilha de Chipre, no alfabeto arábico meridional, escrita brâmane, grego, etrusco, semítico, alfabeto de *Siculi* (antiga Sicília), runas e no latim antigo (DIRINGER, 1948, p. 75, 94, 137, 155, 167, 226, 339, 452, 493, 497, 504, 513, 534).

Figura 13: Lápis niger.



Autor da figura: Sailko, disponível em:
<<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9953645>>.

Para Ezcurra Gondra e Grávalos (2012, p. 16) e para Jean (2008, p. 64) o alfabeto latino foi criado no séc. III a.C. possuindo 19 letras com o Y e o X sendo anexados no séc. I a.C. Já Berwanger e Leal (2008, p. 55) consideram que o alfabeto latino inicial possui 16

letras com acréscimo posterior das letras R (oriunda do P, *rho*), G, H, I, Q V, X, Y, Z, U. Para Harris(2009, p. 8) e Diringer (1948, p. 536) o alfabeto possuía inicialmente 21 caracteres e, ao final do período romano, o alfabeto continha 23 caracteres com a adição do Y e Z oriundas das letras gregas *úpsilon* e *zeta* respectivamente e entrando ao final do alfabeto. E durante a Idade Média foram acrescentadas as letras J, U e W. Para Drogin (1989, p. 22) o alfabeto inicial teria 23 letras:

Quadro 2: Alfabeto latino inicial de 23 letras apresentado por Drogin e letras que foram acrescentadas posteriormente.

<p>Alfabeto inicial apresentado por Drogin</p> <p>A B C (/k/, /g/) D E F G (adição tardia) H I K L M N O P Q R S T V (/u/) X Y Z</p>
<p>Letras acrescentadas posteriormente</p> <p>U (pós 900 d.C.) W (Alemanhã séc. XI, Inglaterra séc. XII) J (pós 1400)</p>

Produção própria com base nas informações de Drogin (1989).

Essa “variação” na quantidade de letras do alfabeto latino inicial diz respeito ao momento que se estabelece como o ponto de origem. Quem explora essa evolução em detalhes é Avrin (1991, p. 45-62) que apresenta as seguintes 20 letras como do Latin inicial:

Quadro 3: Alfabeto latino inicial apresentado na obra de Avrin.

<p>Alfabeto latino inicial apresentado por Avrin</p> <p>A B C D E F H I K L M N O P Q R S T V(Y) X</p>

Produção própria com base em Avrin (1991).

Dessas letras, de A a T, há uma correspondência direta com o alfabeto semítico. Das letras faltantes (G, J, U, W, Y e Z), assim ocorreram seus acréscimos:

- **G** - A terceira letra do alfabeto, o atual “**C**” (*gimmel* em hebraico e *gamma* em Grego), era pronunciada como /g/, mas os romanos usaram essa letra para abrigar dois fonemas: /g/ e /k/. Isso porque os etruscos, precursores dos gregos, não possuíam o fonema /g/ em sua língua (AVRIN, 1991, p. 48, 59; DIRINGER, 1948, p. 535). Segundo Fischer (2009, p. 127), Spurius Carvilius

Ruga, diretor de uma escola e político da República Romana, passou a colocar um gancho no C (tornando-o em um G) e ensinou que o G era para abrigar exclusivamente o fonema /g/ e o C, o fonema /k/. Isso, devido às confusões semânticas que poderia surgir entre esses fonemas, por não ficar claro qual fonema utilizar. Contudo, Diringer (1948, p. 536) atribui essa mudança à Appius Claudius Censor. Essa nova letra (G) foi posta na posição da letra *zeta* grega (7ª posição) que havia sido deslocada pelos romanos (FISCHER, 2009, P. 127-128). Embora também há a vertente que o G teria se desenvolvido do *zeta* com sua forma evoluindo em paralelo com C, oriundo do *gamma* (HEMPL, 1899, p. 24; 29). Tal diferenciação teria ocorrido cerca do 3º séc. a.C.

- **Y** - A partir do *vav*, hebraico, e *digamma*, grego, inicialmente semelhante a uma massa e depois a um gancho, originaram-se as letras F, V e Y. Inicialmente os gregos transformaram essa letra numa vogal e depois a abandonaram surgindo as letras Y e V no final do alfabeto. Os romanos usaram o *vav* como o F e o Y, “i grego”, para palavras estrangeiras (AVRIN, 1991, p. 48). Fischer (2009, p. 128) aborda que primeiramente foi emprestado dos gregos aos romanos o fonema /y/ que estava abrigado na letra V e posteriormente foi abrigado na forma grega posterior Y no século II a.C.
- **Z** - Oriundo do *zayin*, hebraico e *zeta*, grego. Os romanos não possuíam inicialmente esse fonema, mas após a conquista da Grécia, tiveram que incorporar essa letra, ficando no final do alfabeto (AVRIN, 1991, p. 48). Fischer (2009, p. 128) comenta que a posição inicial do *zeta* era a sétima letra, mas essa posição foi ocupada pela principiante letra G, jogando o Z para o final do alfabeto.
- **U** - Desdobramento do *vav*, hebraico, mas o fonema era representado pela letra V, usada tanto para a vogal quanto a consoante. O V representava os sons do /u/, /v/ e /w/. A diferenciação completa ocorreu apenas na idade média (AVRIN, 1991, p. 59-60) cerca do século XVI. Mas antes disso já havia certa diferenciação entre as letras que iniciavam os parágrafos das que eram usadas no meio das sentenças. Avrin(1991, p. 60) relata que isso ocorreu a partir do

século X. Enquanto Berwanger e Leal (2008, p. 55) diz que essa diferenciação ocorreu a partir do século VII.

- **W** - Desdobramento do *vav*, hebraico, uma duplicação do V que teria ocorrido no século XI ou XII. Na escrita Maiúscula Imperial o V representava os fonemas /v/, /u/ e /w/ enquanto na escrita cursiva o /v/ às vezes era representado com um V duplo (VV) (AVRIN, 1991, p. 60).
- **J** - A separação do J e I ocorreu por volta de século XVI, embora a forma do J tenha sido utilizado anteriormente como letra capitular na Idade Média (AVRIN, 1991, p. 60). Há ainda I's com ornamentos que lembram o formato do J em escritos anteriores a essa data.

A partir do alfabeto romano, várias escritas (estilos caligráficos) foram desenvolvidos e essas escritas são classificadas em duas categorias: as escritas formais e as escritas informais (HARRIS, 2009, p. 6). A primeira é “utilizada em documentos como instrumento da autoridade”, a última é a letra cursiva, escrita rapidamente, nas transações diárias. Como entidade viva, as letras acabaram por serem reinventadas onde as escritas formais acabam se degenerando em escritas cursivas e estas acabam sendo aprimoradas e ressurgem como um novo estilo formal. Aliado a essa influência entre as escritas, no surgimento de um novo modelo, também são de grande atuação os fatores práticos como o corte de pena utilizado.

3.2 Obras

Quanto à tipologia das obras manuscritas da Idade Média, a maioria era religiosa, mas, com a criação das universidades e com a difusão da educação, os livros seculares sofreram uma grande expansão. Entre os tipos principais, Weinstein (1997, p. 12-25) traz os seguintes:

- **Bíblia**: entre os maiores livros produzidos, dimensionalmente falando, com algumas medindo cerca de 50,8 x 35,56 cm em dois ou mais volumes. Esses itens de grandes proporções eram destinados para uso principalmente em mosteiros e instituições religiosas para serem lidas em voz alta. As bíblias de dimensões menores em um único volume foram produzidas no século XIII para atender às necessidades de estudos dos

universitários ou para pregações de frades franciscanos e dominicanos. Cunha e Cavalcanti (2008, p. 45) comentam que a tradução da bíblia para o latim (Bíblia Vulgata) foi feita por São Jerônimo no século IV. Posteriormente o latim foi substituído pelas versões vernaculares em torno do século X na Inglaterra Anglo-saxã e nos demais locais nos séculos XIII e XIV. Veja figura 14.

Figura 14: Bíblia moralizada de Nápoles, códice iluminado de meados do século XIV.



Conservado na Biblioteca Nacional de França sob a identificação Ms Fr 9561. Autor da foto: Dianakc. Disponível em :<<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=27926635>>.

- Saltérios: abrangendo essencialmente 150 salmos. Sendo normalmente livros devocionais ou de estudo e o livro das pessoas leigas mais popular depois dos livros das horas nos finais do século XIII. Tipicamente os saltérios eram antecedidos de um calendário, signos do zodíaco, dias santos, outros textos e orações conforme escolha do proprietário da obra. Eles eram usados nas orações por leigos e por frades. E também eram usados por mulheres na alfabetização de crianças. A principal decoração das páginas eram iluminuras que ilustravam o texto e capitulares (letras iniciais do texto) bem elaboradas. Veja figura 15.

Figura 15: Saltério Vespasiano produzido século VIII, contendo, junto dos salmos, as cartas de São Jerônimo, hinos e cânticos.



Obra de domínio público. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=58329627>>.

- Livros das horas: foram os best-seller da Idade Média, cuja popularidade é devida à mudança de atitude da Igreja sobre a devoção pessoal no século XIII aliado à crescente literacia e riqueza nos séculos XIV e XV. Eram de dimensões menores, portáteis. Eles eram livros de orações privadas baseadas em oito horas canônicas (liturgia das horas). Eles também poderiam conter outros textos como calendário, salmos penitenciais, extratos de evangelhos, entre outros. Veja figura 16.

Figura 16: Página com calendário, mês junho, do Livro das horas de Catarina de Cleves.



Museum Meermanno-Westreenianum (MMW), Den Haag; Ms. 10 F 50, fol. 6r, Obra de domínio público
Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=2715132>>.

- Apocalipse: último livro do novo testamento, com as visões do apóstolo João. Foi largamente usado como leitura secular contendo iluminuras que representavam o texto. Veja figura 17.

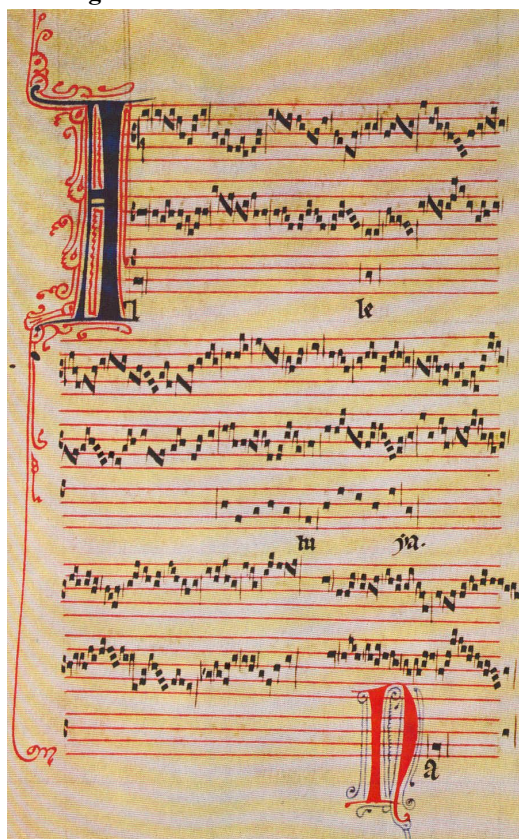
Figura 17: Cena do Apocalipse.



Obra de domínio público. Museu de arte Saint Louis. Disponível em:
<<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=5610679>>.

- Manuscritos musicais: hinários com as notações musicais em preto e pauta musical em vermelho. Contendo, por exemplo, as antífonas, melodia executada antes e depois do salmo (veja figura 18).

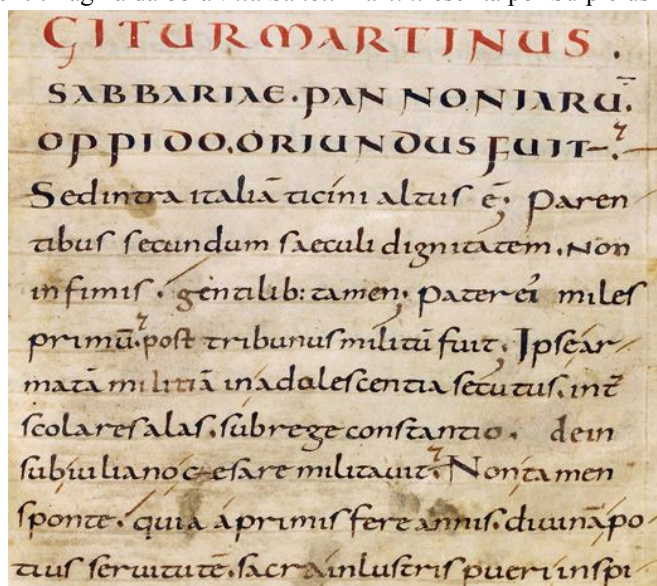
Figura 18: Cântico Alleluia Nativitas.



Obra de domínio público. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=994297C>>.

- Vida dos santos (hagiografia): episódios reais e apócrifos das vidas de santos com seus milagres e martírios. Eles serviam como modelo de comportamento de uma vida santa.

Figura 19: Página da obra *Vita Sancti Martini* escrita por Sulpicius Severus.

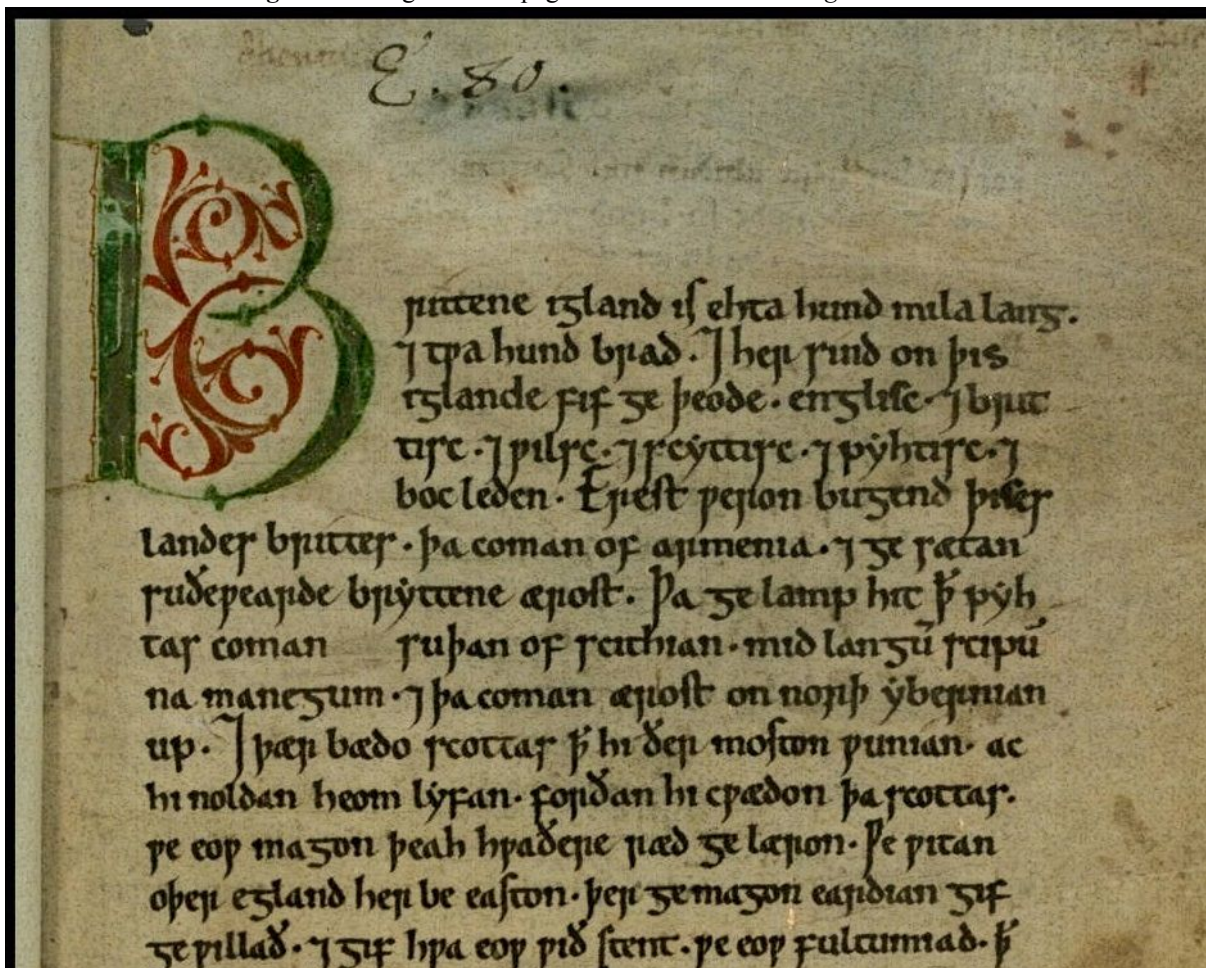


Obra de domínio público. Disponível em:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caroline_2.jpg#/media/File:Caroline_2.jpg>.

- Histórias e crônicas: estudos históricos muito apreciados pela realeza e pelos nobres inclusive para traçar suas linhagens à figuras importantes e heróicas. Registrando eventos presentes, crônicas da vida diária e relatando histórias clássicas, como de Tito Lívio e Heródoto que eram bem populares.

Figura 20: Fragmento da página inicial de *Peterborough Chronicle*.



Obra de domínio público. Disponível em:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Peterborough_Chronicle.firstpage.jpg#/media/File:Peterborough_Chronicle.firstpage.jpg.

- Textos antigos: cópias de latim e grego, traduzidas, de estudos clássicos, filosofia, poesia, geografia, história natural de autores como Ovídio, Virgílio, Horácio, Platão, Aristóteles entre outros eram lidas, debatidas, estudadas e discutidas tanto pelo clero quanto pelos laicos (veja figura 21).

Figura 21: Conto de Píramo e Tisbe da obra Metamorfoses de Ovídio.



Obra de domínio público. Disponível em:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caxton_Ovid_1480.jpg#/media/File:Caxton_Ovid_1480.jpg.

- Bestiários: contendo descrições e contos de animais, pássaros e criaturas fantásticas. É fortemente baseado no texto grego Physiologus, compilado no século II a.C. e traduzido para o latim no século V d.C. Cada texto dos bestiários era carregado de significado simbólico e moral cristã (veja figura 22).

Figura 22: Livro das aves.



Pergaminho em português conservado no Setor de Obras Raras da Biblioteca Central da UnB.. Disponível em: <https://www.bce.unb.br/sobre-a-bce/colecoes/obras-raras/>.

- Herbário: livros para praticantes de ciências e medicina, lidam com culinária e propriedades medicinais de plantas, flores, ervas, árvores, frutas e vegetais. Também podem conter conselhos sobre o comportamento e temperamento que podem causar males ao corpo e mente. Dão-nos um retrato da vida cotidiana e de hábitos das pessoas da Idade Média (o que plantavam, colhiam, como preparavam a comida e questões sobre vestuário, exercícios entre outros), veja figura 23.

Figura 23: Página mostrando um melão do herbário Carrara.

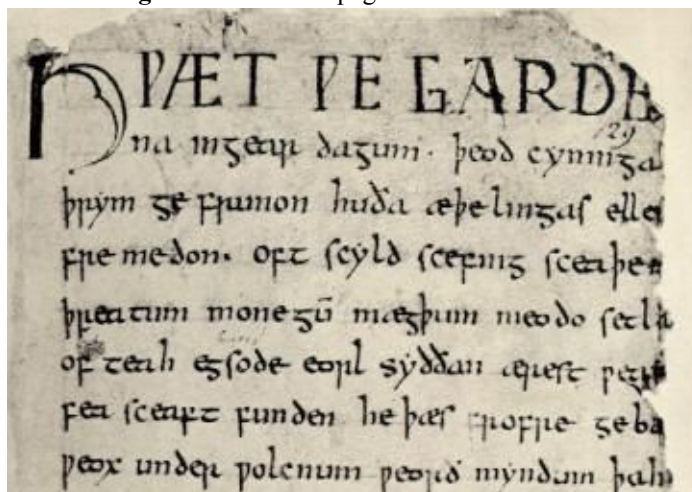


Obra de domínio público. Disponível em:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Carrara_Herbal21.jpg#/media/File:Carrara_Herbal21.jpg.

- Romances e literatura: atos heróicos, grandes aventuras, amor e comportamento cortês estavam entre os tipos favoritos de textos seculares. Histórias do Rei Arthur, Tristão e Isolda eram recontadas e cantadas por trovadores e menestrelis em castelos e cortes da Europa. As obras eram ricamente ilustradas. E entre os autores contemporâneos que tiveram sucesso e suas obras amplamente difundidas estão: Dante, Petrarca, Boccaccio e Chaucer.

Figura 24: Primeira página da obra Beowulf.

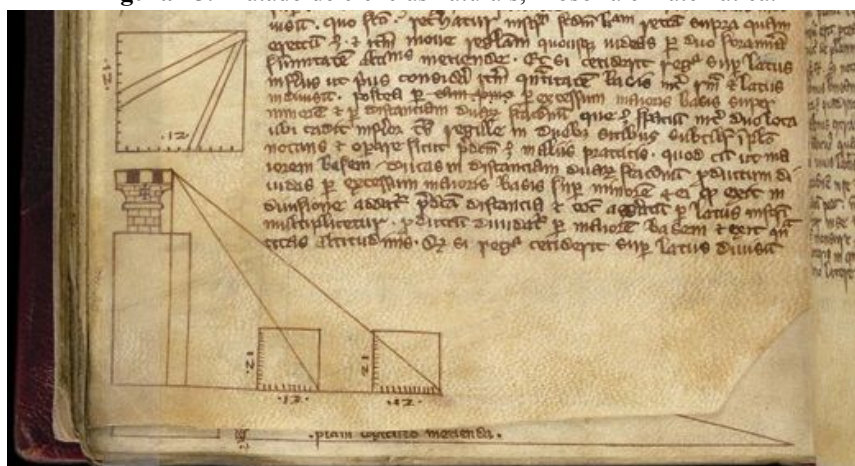


Obra de domínio público. Disponível em:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Beowulf.firstpage.jpeg#/media/File:Beowulf.firstpage.jpeg>.

- Livro-texto de estudantes: de grande produção a partir do século XII, eram livros para os estudos e feitos de forma mais econômica com pouquíssimas decorações ou iniciais ornamentadas. Cobriam assuntos trabalhados nas universidades: teologia, legislação (eclesiástica e secular), medicina, aritmética, astronomia, lógica e gramática.

Figura 25: Tratado de ciências naturais, filosofia e matemática.



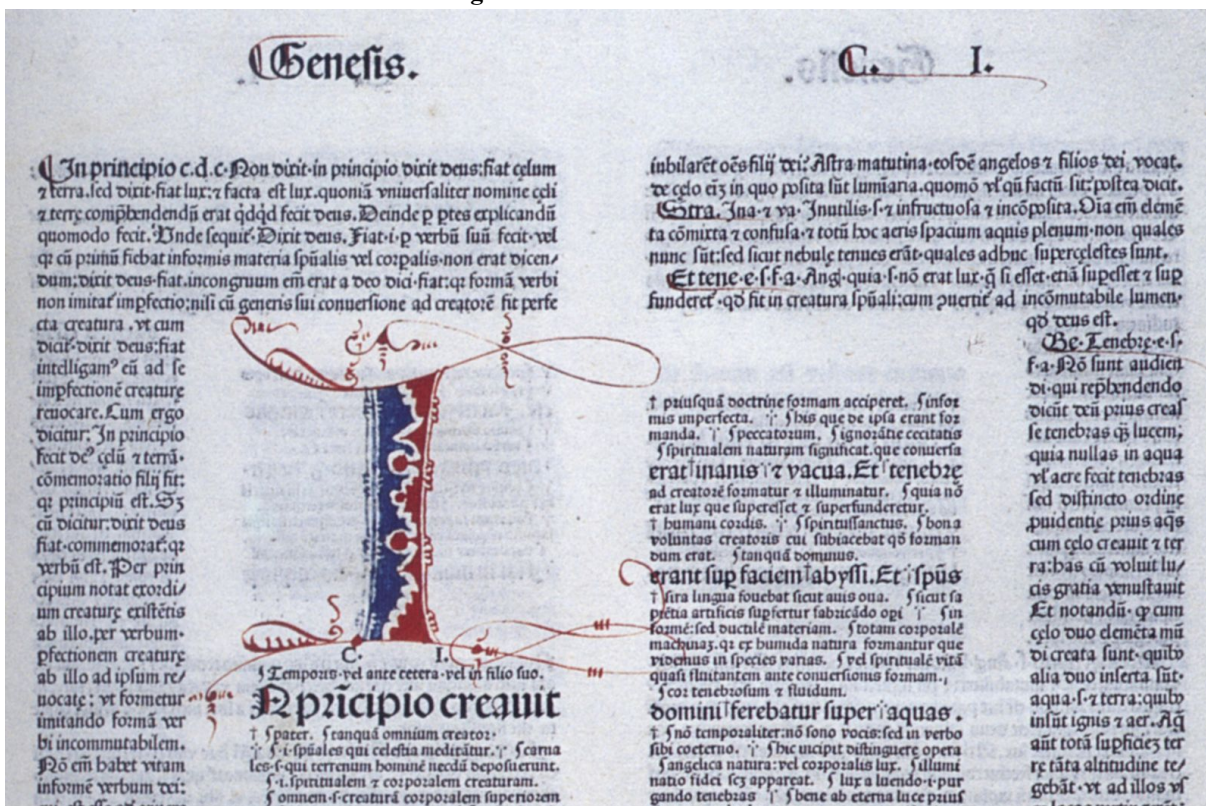
Obra de domínio público. Disponível em:

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Treatises_On_Natural_Science_Philosophy_And_Mathematics_-_Mensuration.jpg#/media/File:Treatises_On_Natural_Science_Philosophy_And_Mathematics_-_Mensuration.jpg.

Apesar dessa classificação acima ser bastante abrangente, ela está longe de ser completa. Pode-se explorar em maiores detalhes as tipologias de cada uma dessas categorias. Lemeneva (200-?), ciente da importância da bíblia para o europeu da Idade Média, explora a tipologia da bíblia, classificando-a em:

- ***Vetus Latina***. A bíblia possuía várias traduções em latim nos finais do Período Clássico e início da Idade Média. A mais importante delas sendo a *Vetus Latina* que foi a tradução anterior a de São Jerônimo. Na época dela não havia muita consistência entre os textos e também não havia a unidade dos livros que conhecemos hoje, sendo que o Apocalipse, os Evangelhos, os Salmos eram produzidos separadamente e eram percebidos como textos independentes. Só nos tempos carolíngios que a coleção de livros sacros em um único volume é que tomou a forma moderna.
- ***Vulgata***. A tradução realizada por São Jerônimo em 404 que se tornou a mais popular na Idade Média substituindo a *Vetus Latina* e dando maior consistência aos textos.
- **Vernacular**. As versões vernaculares da bíblia que surgiram em meados do século XI - XIII. Sendo a mais influente a versão em francês.
- **Livros bíblicos separados**. Conforme já foi comentado, muitos livros eram produzidos separadamente antes da consolidação da bíblia nos formatos atuais. Sendo que o apocalipse muitas vezes era produzido com comentários e ilustrações e se tornando bastante difundido em toda Europa no século XIII. Os evangelhos canônicos raramente ficavam separados sendo publicados com as Tábuas de Concordância de Eusébio de Cesareia e com as *capitulare*, lista de passagens bíblicas que deveriam ser lidas nos domingos e dias de festas. O velho testamento era produzido em grupo, como o pentateuco e o hexateuco (pentateuco + livro de Josué).
- **Bíblia comentada**. As bíblias eram produzidas normalmente com comentários como guias para as passagens. Havia dois tipos principais de comentários: 1 - *Glossa Ordinaria*, inserida em volta do texto, isto é, nas margens, topo e rodapé da página. 2 - *Glossa Interlinearis*, posta no espaço entre as linhas da versão *Vulgata*. Ver figuras 26 e 27.

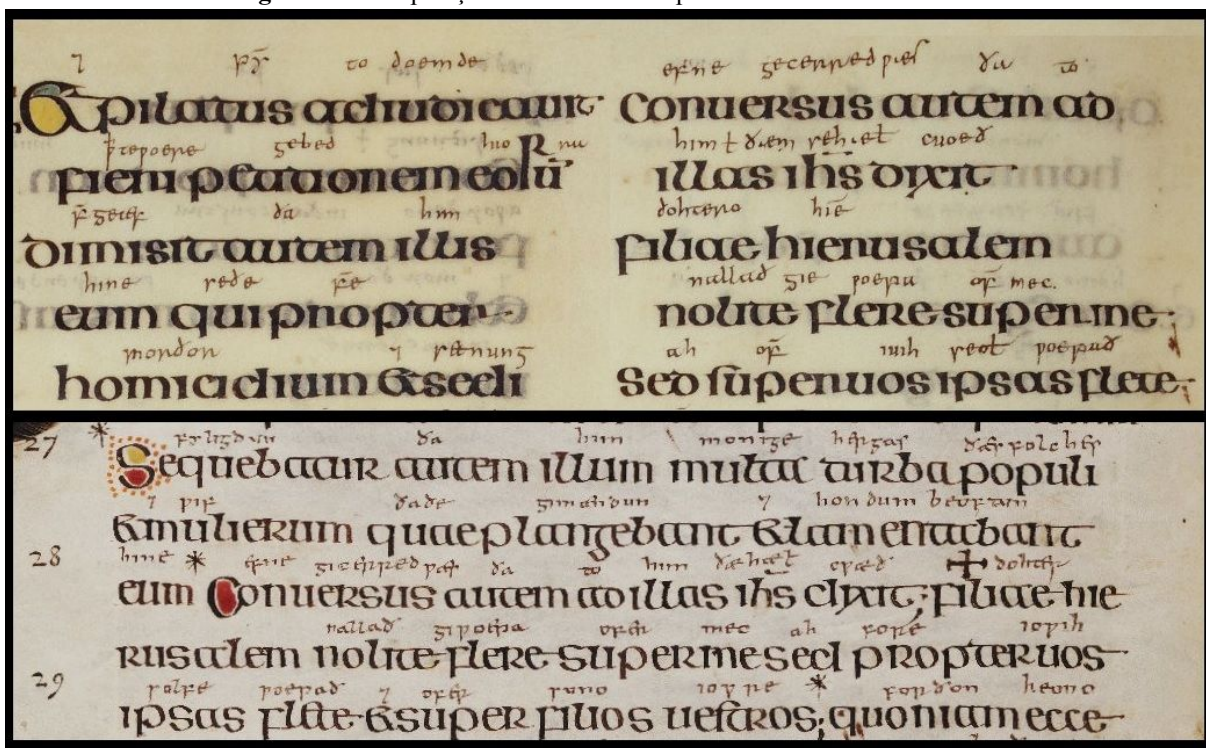
Figura 26: Glossa Ordinaria.



Recorte da biblia latina Straatsburg. Obra de domínio público. Disponível em:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biblia_latina_Stra%C3%9Fburg_1481_Genesis_I_\(Isny\).jpg#/media/File:Biblia_latina_Stra%C3%9Fburg_1481_Genesis_I_\(Isny\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Biblia_latina_Stra%C3%9Fburg_1481_Genesis_I_(Isny).jpg#/media/File:Biblia_latina_Stra%C3%9Fburg_1481_Genesis_I_(Isny).jpg).

Figura 27: Composição mostrando exemplos de Glossa Interlinearis.



Composição do autor baseada nos evangelhos de Lindsarne e de Rushworth. Disponível em:

<http://www.bible-researcher.com/northumbrian-gloss.html>.

- **Remissivas bíblicas.** Os frades dominicanos compuseram uma lista alfabética de palavras e frases que eram usadas na bíblia para permitir ao pregador que encontrasse rapidamente determinada passagem.
- **Bíblias ilustradas.** Com diversas ilustrações para facilitar o entendimento pelas pessoas iletradas. Dentro dessa categoria há: bíblia historiada, bíblia moralisatória e bíblia paupérrima. Sendo que essa nomenclatura surgiu mais modernamente e, devido aos altos custos envolvidos na produção de uma bíblia paupérrima, há a possibilidade de sua criação ser mais relacionada com o entretenimento de nobres e clérigos que para a educação de iletrados.

Já Horníčková (200-?), abordando o uso dos manuscritos, trás oito tipos de livros conforme o seu uso: para missionários, imperadores, monges, estudantes, aristocratas, padres, colecionadores e para uso em geral. Ela assim os detalha: Os missionários faziam uso de obras para fins de ensinamentos cristãos. Já os reis e imperadores tinham a característica de possuírem obras altamente decoradas e em edições de luxo servindo como tesouros reais e presentes diplomáticos entre os países. Com os monges, no século XII, foram criadas bibliotecas com variados tipos de livros (bíblias comentadas, obras antigas, breviários, saltérios, entre outros). Com o surgimento das universidades houve um fomento à produção de livros para fins educativos (tratados teológicos, textos legais, livros astronômicos, entre outros). Com os aristocratas, no século XIII, houve a demanda por livros ilustrados com conteúdos seculares (crônicas das casas reais, tratados moralizantes, livros de receitas, entre outros). No século XIV, surgiu um tipo singular de manuscrito produzido por artistas com trabalhos seus de alta qualidade assinados, servindo de portfólio para mostrar aos patronos na tentativa de conseguirem uma patronagem. As obras utilizados pelos padres eram as de uso comum nas comunidades (bíblias breviários, missais, saltérios, entre outros).

3.3 Tintas

A tinta é um meio constituído de uma matéria com cor que é fixado no suporte pelo instrumento escrevente. O surgimento da tinta para se escrever remonta há 41 séculos ou mais seguindo a invenção da escrita com o uso de pincel e cálamo (CARVALHO, 1904, p. 2).

Brown (1998, p. 60) e Weinstein (1997, p. 41) comentam que a tinta é composta de pigmentos de origem animal, vegetal ou mineral misturados com clara de ovo como agente aglutinante para a fixação à página. Já Jackson (1980, min. 52:30) também usa a gema de ovo como agente aglutinante, contudo ele comenta que o agente de cor, em pó, pode ser misturado com vários meios. Morgan (2006, p. 44) comenta que a gema dá um acabamento mais durável e permanente e que a clara também foi bastante utilizada, sendo a opção escolhida ao se aplicar as cores nos evangelhos de Lindisfarne e outros manuscritos do mesmo período. Ezcurra Gondra e Grávalos (2012, p. 64) analisam as tintas sob três componentes: material corante (que dão cor), veículo (que dão as características de fluxo e secamento) e aditivos (que modificam demais aspectos como elasticidade, capacidade hidratante, entre outros).

Há certa divergência entre os autores quanto a quantidade de receitas. Martin (1996, p. 76, tradução nossa) relata que “nos antigos tratados de escrita, encontram-se muitas receitas para a fabricação da tinta...”, ao passo que Berwanger e Leal (2008, p. 83) já falam que “são grandes as dificuldades sobre o assunto tinta, com poucas fontes documentais e poucas receitas de elaboração nos séculos e séculos passados, desde a Antiguidade”. Essa falta de receitas é bem questionável, já que a *Yale University Library* (2014) publicou um livreto contendo diversas receitas usadas em vários séculos (*Medieval to early modern manuscripts: some ink & pigment recipes*), Baranov (200-?, tradução nossa) afirma que: “há um bom número de receitas medievais para a manufatura de tinta” e Martin (1996, p. 76, tradução nossa) comenta que: “nos antigos tratados sobre escrita, encontram-se diversas receitas para se fabricar tinta”. O consenso reside nos principais tipos de tinta utilizados no período aqui abordado: tinta de carbono, tintas coloridas e tinta ferro-gálica.

A tinta de carbono, segundo Diringer (1982, p. 547), vem sendo usadas desde o tempo pré-dinástico do Egito, sendo, com isso, uma das formas de tintas mais antigas. Ela consiste em carvão finamente moído (muitas vezes é utilizada fuligem de queima por seu menor tamanho) em uma solução de alguma substância adesiva (goma arábica) (SILVA; FEUERHARMEL, 2014, p. 657; JEAN, 2008, p. 41). Essa substância mantém as partículas de carbono em suspensão e permite a fixação no suporte. E, antes da introdução do pergaminho, essa era a tinta comumente usada pelos gregos e romanos. Os pergaminhos de Herculano tinham sua tinta a base de fuligem e goma, essa origem na fuligem negra justifica inclusive o nome latino da tinta: *atramentum* (USTRELL, 2008, p. 22-23). Já na Idade Média, ainda segundo esse autor, outras opções de se conseguir tintas negras era por meio de vegetais

como árvores secas que eram fervidas em água com adição de vinho, além das opções ferro-gálicas tratadas a frente. Havia também tintas feitas com substâncias animais, como a tinta das bolsas de moluscos (choco, lula) (CARVALHO, 1904, p. 5) sendo essa a mais durável de todas as tintas naturais. As tintas a base de carvão, foram usadas abrangentemente até o século XII (BARANOV, 200?).

As tintas coloridas eram usadas para detalhes especiais devido a dificuldade de produção. Na idade média, as de tom vermelho eram produzidas com cinábrio em pó (minério de mercúrio) ou tetróxido de chumbo junto de água e goma; as de tom branco, com carbonato de cálcio ou sulfato de cálcio; entre outras substâncias para essas e demais cores (DIRINGER, 1982, p. 547-548; JEAN, 2008, p. 41). *Yale University Library* (2014) ainda trás como outras possibilidades de ingredientes: os insetos kermes e cochonilha para a cor vermelha, Pau-Brasil para a cor rosa e bagas de espinheiro maduro para a cor verde. Devido à dificuldade ou raridade, certas cores tinham uso limitado e exclusivo. O azul ultramarino, por exemplo, feito a partir do lapis lazuli, uma rocha encontrada apenas no Afeganistão, era usado unicamente em elementos de maior importância como o manto da Virgem Maria (WEINSTEIN, 1997, p. 41). O lapis lazuli era provavelmente o pigmento de mais cara obtenção na Europa medieval, contudo havia certos substitutos mais acessíveis (indigo e azurita) (AVRIN, 1991, p. 217).

As tintas ferro-gálicas começaram a ser usadas mais tardiamente pelos gregos e romanos. Depois, de forma bastante abrangente na Europa, com exceção do leste europeu que continuou empregando as de carbono. Ela é composta de sulfato de ferro ou de cobre, água ou cerveja clara, goma e óleo de noz de galha que contém tanino e ácido gálico (BERWANGER e LEAL, 2008, p. 84; USTRELL, 2008, p. 23; AVRIN, 1991, p. 214).

Diringer (1982, p. 551) informa que 9 de cada 12 manuscritos romanos (75%), analisados em 1935 no *British Museum*, foram escritos com essa tinta. Mas ele também comenta que seu surgimento foi mais tardio na Idade Média com grande produção nos mosteiros enquanto Baranov (200-?), Oliver (2015, p. 86), Carvalho (1904, p. 78) e Brown (1998, p. 60) afirmam que seu uso começou no século III ou IV, mas de forma muito esparsa, tendo uso abrangente a partir do século XII, quando Theophilus teria registrado uma receita de tinta ferro-gálica em sua obra *De Diversis Artibus* (e em *De Clarea*) que se tornou bastante popular. *Yale University Library* (2014) trás inclusive 12 receitas para a produção dessa tinta. De divergência encontrada na literatura, Avrin (1991, p. 214) comenta que Theophilus estaria

relacionado ao registro, no ano de 1100, da tinta feita de bagas de espinheiro, não tendo relação tão direta com a tinta ferro-gálica.

Apesar de sua popularidade nos tempos medievais, as tintas ferro-gálicas apresentam sérios problemas de conservação. Ezcurra Gondra e Grávalos (2012, p. 64) comentam que, devido a presença do ácido gálico (galotânico), o pH dessa tinta fica abaixo de 7, ácida, promovendo a corrosão do suporte. Oliver (2015, p. 49) comenta que há três fenômenos químicos associados com as tintas ferro-gálicas responsáveis pela degradação de manuscritos: 1 - degradação oxidativa, 2 - hidrólise ácida e 3 - a presença adicional de metais de transição.

Entre a variedade de cores disponíveis para se trabalhar, havia certa hierarquia similar às hierarquias de escritas (ver item 3.6) em que, enquanto a tinta preta era utilizada nas escritas litúrgicas, os títulos e cabeçalhos dos capítulos eram escritos em vermelho e as letras capitulares sendo ornadas com as demais cores (verde, roxo, azul e amarelo) (CARVALHO, 1904, p. 95). Veja exemplo na figura 28. Ainda Carvalho (1904, p. 95) e também Brown (1998, p. 60-61) comentam que o uso da tinta vermelha (*rubro, rubeum*) para os cabeçalhos e títulos é que deu origem ao termo “rúbrica”. Brown (1998 p. 61) prossegue comentando que o “*red minium*”, tintura vermelha oriunda do cinábrio ou chumbo deu origem ao termo “miniatura” (ilustrações usadas na decoração de manuscritos).

Figura 28: Cabeçalho e capitulares em cores diversas enquanto o texto se mantém em negro na Bíblia de Winchester.



Obra de domínio público. Disponível em:

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:WinchesterBibleJeremiah\(cover\).GIF#/media/File:WinchesterBibleJeremiah\(cover\).GIF](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:WinchesterBibleJeremiah(cover).GIF#/media/File:WinchesterBibleJeremiah(cover).GIF).

Brown (1998, p. 60-61) estabelece o século XIV como um divisor de águas para as tintas. Antes disso eram utilizadas mais ingredientes naturais (plantas, moluscos, insetos, minerais), depois, com o crescimento de ciência experimental e do comércio de tecidos, começaram a ser usadas substâncias artificiais e novas fontes naturais (reações com cobre, extratos de madeira, açafrão). Brown (1998, p. 61) ressalta que, a partir daquele século, começou a se tornar popular o uso de *clothlets*, pedaços de tecido que eram mergulhados nas tintas vegetais até a saturação dos pigmentos, após isso eles eram secos e armazenados. Assim os pedaços de tecidos poderiam ser transportados e guardados até a sua utilização, quando, para extrair a cor, eram mergulhados em alguma substância ligante (goma, clara de ovo). Esse processo extrai o pigmento do tecido e o artista teria a cor necessária mesmo em época fora de estação de sua matéria prima (fruto, flor...). *Yale University Library* (2014, p. 22) até apresenta uma receita para a produção de *clothlet* usando lírios e bagas de espinheiro.

Ainda relacionada à temática de cor, há a crisografia aplicada pelos iluminadores ou mais especificamente pelos crisógrafos. Aqui será tratada superficialmente, mas merece verdadeiro capítulo à parte para monografias que queiram abordar essa técnica. Ou como Drogin (1989, p. 5, tradução nossa) comenta: “Esses [ornamentos decorativos e iluminuras] são companhias inseparáveis da caligrafia medieval, mas merecem um livro próprio dedicado a eles”. Weistein (1997, p. 36) elenca que os principais elementos decorativos são: miniaturas, iniciais, rodapé (*bas de page*), bordas de páginas, linhas de preenchimento (*line fillers*, que completam as linhas não totalmente preenchida pelo texto) e floreios.

A crisografia, o uso de ouro para a escrita, se dava basicamente de duas formas: em tintas com ouro em pó e com o uso de folhas de ouro (em plano e em relevo) (BROWN, 1998, p. 61; MORGAN, 2006, p.52, 54, 61; WEINSTEIN, 1997, p. 38; MARTIN, 1996, p. 76-85, BARANOV, 200-?), sendo que até o século XII predominou o uso em pó e, a partir daí, o padrão se tornou a folha de ouro (AVRIN, 1991, p. 214) e que do século X ao XIV o ouro era usado como pano de fundo para várias miniaturas e iniciais, depois, com as imagens ficando mais realistas, seu uso se direcionou para destaques e pano de fundo das iniciais (WEINSTEIN, 1997, p. 38).

O ouro em pó, para ser utilizado em tintas, era misturado com clara de ovo ou goma. E era utilizada principalmente nos manuscritos bizantinos, carolíngios e otomanos (AVRIN, 1991, p. 216). Essa mistura era fornecida em conchas, sendo que o nome “concha de ouro” permanece nos dias de hoje mesmo que essa mistura venha em formato de barras (MORGAN,

2006, p. 61). Martin (1996, p. 84, tradução nossa) ressalta a diferença entre o pó e a folha dizendo que: “o ouro em pó pode ser aplicado facilmente com pena ou pincel. Não atinge o esplendor da folha de ouro, mas é uma forma sensível de enriquecer o efeito de um *lettering*”.

Já o uso da folha de ouro envolvia mais preparativos, sendo colada sobre uma camada de tinta para aplicações planas ou sobre uma camada de gesso para aplicações em relevo. Após a aplicação da folha era comum o polimento usando um dente (como de cachorro, porco), com uma hematita ou com uma ágata (WEISTEIN, 1997, p. 38). Avrin (1991, p. 214) e Brown (1998, p. 61) abordam inclusive a produção da folha de ouro a partir de uma moeda que era martelada até ficar da espessura necessária.

Na aplicação plana, Morgan (2006, p. 52) comenta que a principal substância adesiva, utilizada por séculos, era a goma amoniacal oriunda da cristalização da seiva de uma planta. Uma vez que a goma estivesse aplicada e seca, ela deveria receber lufadas de ar da respiração do crisógrafo para permitir que a folha de ouro aderisse à goma.

Já na aplicação em relevo, usando camadas de gesso sobre o qual se assenta a folha de ouro, demanda diversos estágios (preparação do gesso, mistura, aplicação, douração e polimento), sendo um processo mais laborioso, mas atingindo um acabamento superior em relação a aplicação plana da folha de ouro ou do ouro em pó (MORGAN, 2006, p. 54)

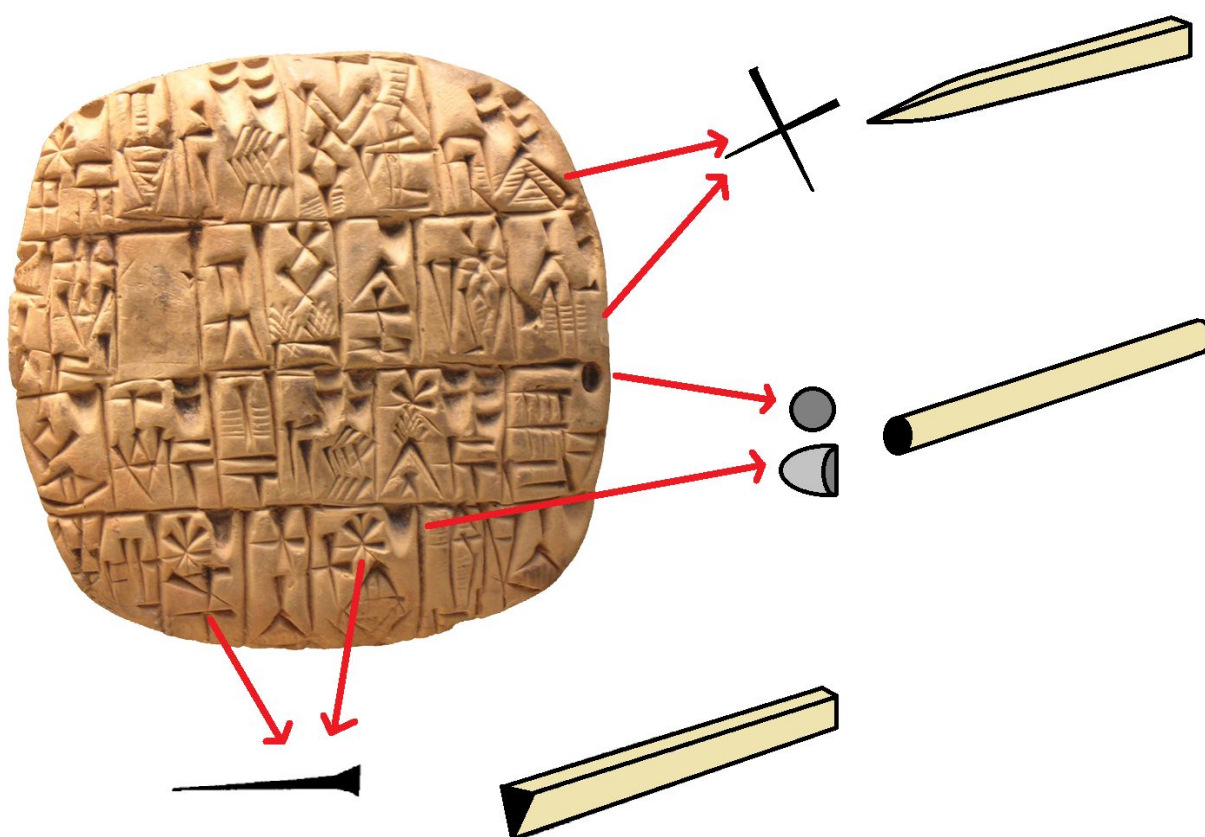
Quanto ao momento de aplicação do ouro, Weistein (1997, p. 41) informa que, quando a técnica utilizada é a ouro em pó, primeiro o artista aplica as demais cores para depois vir com a douração. E, quando a técnica é a de folha de ouro, primeiro vem a aplicação com ouro para posterior aplicação das cores.

3.4 Instrumentos escreventes

Os instrumentos escreventes passaram por um longa evolução até os dias de hoje. Os sumérios com seus tabletas de argila já utilizavam os cálamos (hastes de cana ou junco) para moldar o barro. Existem evidências, desse tempo, de existirem três tipos de cálamos: os de forma triangular para formar os “cantos”, de ponta côncava para as “cunhas” e de ponta arredondada para algarismos (JEAN, 2008, p. 14), vide figura 29. Depois os cálamos, com pontas amassada (em forma de pincel), eram usadas sobre os papiros no Egito (JEAN, 2008, p. 41) ou, com pontas finas (*stilus*), em tabletas de madeira cobertos de cera (*diptych*, *triptych*,

polyptych) na Roma antiga (DIRINGER, 1982, p. 29), vide figura 30. Nesse último caso também era empregado materiais mais duros como o ferro, bronze, prata ou marfim que, por sua constituição, poderiam virar uma arma perfurante (AVRIN, 1991, p. 168). Tanto que os *stilus* de ferro foram proibidas pelos romanos em determinada época por ser letalmente perigoso! Inclusive há relatos de que César teria ferido o braço de Cassius no Senado com seu *stilus* e que Calígula teria excitado o povo a matar um senador romano usando seus *stili*, entre outros casos históricos (DIRINGER, 1982, p. 553).

Figura 29: Tipos de cálamos e suas depressões na argila.



Obra do autor utilizando tablete de argila disponibilizado pelo British Museum. Tablete disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sumerian_account_of_silver_for_the_governor_\(background_removed\).png#/media/File:Sumerian_account_of_silver_for_the_governor_\(background_removed\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Sumerian_account_of_silver_for_the_governor_(background_removed).png#/media/File:Sumerian_account_of_silver_for_the_governor_(background_removed).png).

Figura 30: Tablete de cera (diptych) com *stilus* de metal.



Obra disponível em:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Table_with_wax_and_stylus_Roman_times.jpg#/media/File:Table_with_wax_and_stylus_Roman_times.jpg>.

O cálamo foi usado do século III a.C em diante, primeiramente com a ponta macerada, depois com a ponta larga e afiada, mas não foi tão presentes nas tradições europeias, por conta da facilidade de se encontrar o caniço mais adequado (forte e oco) no Oriente Médio, região mais associada a esse tipo de instrumento (MARTIN, 1996, p. 63). Os gregos e romanos usavam para os cálamos a *Phragmites aegyptiaca* (AVRIN, 1991, p. 146) ou *Phragmitis communis* (HARRIS, 2009, p. 14). Vide figura 31 para observar o processo de produção do cálamo. Para Diringer (1982, p. 557), o cálamo era cortado em ponta com fenda, para o corte e afiação uma faca era utilizada, o *scalprum librarium*. O instrumento escrevente era um caniço com diâmetro aproximado de 1 polegada (2,54 cm) e, quando novo, com comprimento de 26,5 cm. Conforme ia sendo cortada e afiada, chegava-se a usar o cálamo com comprimentos menores que 6 cm. O caniço continuou sendo usado na Idade Média, sendo que na Itália há evidências de uso até o século XV.

Figura 31: Processo de manufatura do cálamo a partir de um bambu.



Obra do autor.

Posteriormente foram utilizadas as penas de ave, a popularidade foi tamanha que até hoje ela dá o nome aos instrumentos de escrita (penas). Foram bastante utilizadas na Europa tanto pelas qualidades de flexibilidade quanto por ser bem acessível, sendo que as oriundas dos cisnes, pavão e ganso são consideradas as melhores (MARTIN, 1996, p. 59-60). Para fazer uso da pena, deve-se estar com ela totalmente seca, para isso ela pode secar naturalmente (6 - 12 meses) ou fazer um tratamento térmico (na areia quente ou na chama), após isso ela adquire as características de dureza desejada (JACKSON, 1980, min. 37:32). No estado certo, remove-se as barbas e a ponta pode ser cortada no formato desejado (MARTIN, 1996, p. 61). Além das características já mencionadas, a pena é considerada o melhor instrumento de escrita, sendo quase obrigatória para se traçar as linhas finas exigidas em alguns estilos como na Bastarda (HARRIS, 2009, p. 7; 15; 72). Ela foi utilizada no pergaminho e no papel depois do século VI (BERWANGER e LEAL, 2008, p. 83), já Silva e Feuerharmel (2014, p. 657) atribuem seu uso de alguns séculos antes da Era Cristã até meados do século XIX. Devido ao seu formato curvado, as penas da asa esquerda das aves eram mais

valorizadas por serem mais anatômicas para os destros (SILVA; FEUERHARMEL, 2017, p. 657; MARTIN, 1996, p. 60). Para observar o processo de produção da pena veja a figura 32. Diringer (1982, p. 561) comenta que ela possui flexibilidade que não se encontram em caniços, sendo muito mais apta para uso em pergaminho que papiro. Seu uso foi concomitante com o caniço, sendo muitas vezes preferido em relação ao caniço por simples disponibilidade de recursos. A pena foi o principal instrumento escrevente da Idade Média e era moderna até o século XIX quando a pena metálica conquistou o mercado.

Figura 32: Processo de manufatura da pena caligráfica.



A pena de ave utilizada foi encontrada numa pradaria, nenhum animal foi ferido na aquisição e ou manufatura.
Obra do autor.

Martin (1996, p. 11 - 12) parece exagerar dizendo que essa tradição (do cálamo e da pena de ave com ponta larga) acabou por desaparecer com o uso das penas metálicas de ponta fina, ao ponto de que, quando ressurgiu o interesse pelas formas góticas, na Inglaterra vitoriana, os calígrafos tentaram utilizar a pena metálica de ponta fina para traçar os grossos *ductus* medievais por desconhecimento das técnicas anteriores (ponta larga). Embora num momento posterior ela diga o oposto (MARTIN, 1996, p. 58, tradução nossa): “A forma da pena e o modo de manejá-la estão descritos em diversos manuscritos iluminados”. Mas Avrin (1991, p. 179) esclarece que a tradição de ensino do mestre para o aprendiz foi interrompida diversas vezes na história. Sendo que em diversos momentos o escriba teve que aprender por

conta própria como executar certa escrita, que deixou de ser usada, copiando o *ductus* que eles tinham acesso nos antigos manuscritos.

O uso do cálamo e da pena de ave permitiu uma inovação no *ductus*: a modulação pelo ângulo, isto é, com a adoção das penas de ponta larga, o *ductus* das letras passaram a ter uma variação na largura e peso conforme o ângulo de ataque da pena no suporte. Antes disso, com o cálamo de ponta fina, as escritas tinham caráter monolinear (DROGIN, 1989, p. 22). Posteriormente ao cálamo e a pena de ave, surgiu a pena metálica de ponta fina, mas por sua construção ela ainda permitia a modulação dos traços, nesse caso, modulação por pressão onde a pressão abre momentaneamente a pena metálica e libera mais tinta engrossando o lançamento. Aliviando a pressão, o metal retorna a sua posição inicial, fechada, permitindo a execução de lançamentos delgados.

Drogin (1989, p. 22; 24) ainda aborda o uso da serifa como uma solução para um problema físico da construção do *ductus*. Ela seria proveniente dos gregos e o autor aponta que há basicamente três teorias para sua invenção. A primeira credita aos escribas (teoria da tinta) que, para facilitar a execução de um movimento reto vertical, faziam antes um pequeno traço horizontal para dar maior precisão ao lançamento. A segunda credita aos gravadores em pedra (teoria da gravação lítica) que, para compensar o efeito visual de abaulamento de um traço vertical, deixavam as extremidades um pouco mais grossas e para isso começavam com um corte horizontal. A terceira credita ao uso da pena de ponta larga (teoria moderna) que, para resolver o problema de entintamento inicial e final do movimento, começava com uma pequena quina para distribuir mais uniformemente a tinta sobre a ponta. Drogin (1989, p. 108) ainda comenta que as serifas foram utilizadas pelos gregos desde o século IV a.C. mas foram com os romanos e a invenção dos pincéis largos que foi possível a execução das serifas e demais *ductus* das letras de forma rápida e precisa.

3.5 Suportes

As primeiras escritas, as mais antigas, tendo a pele animal como suporte, pertencem aos arquivos de Mari, de 1700 a.C., à margem do Eufrates (CABALLERO ESCRIBANO, 2013, p. 26). O uso do pergaminho se espalhou pelo norte com os cananeus e hititas influenciados pela Mesopotâmia e Egito. Todos eles usaram o pergaminho como suporte para produzir documentos. Como inicialmente só um lado da pele permitia a escrita, o formato que

se utilizava foi o de rolo, cosendo as peles entre si. Já Ustrell (2008, p. 18) comenta que existem casos anteriores a 2000 a.C., incluindo até os povos pré- colombianos na América Latina, mas que há uma grande diferença entre pele e pergaminho, sendo que os primeiros registros em pergaminho *per se* datam do século II a.C. na Mesopotâmia.

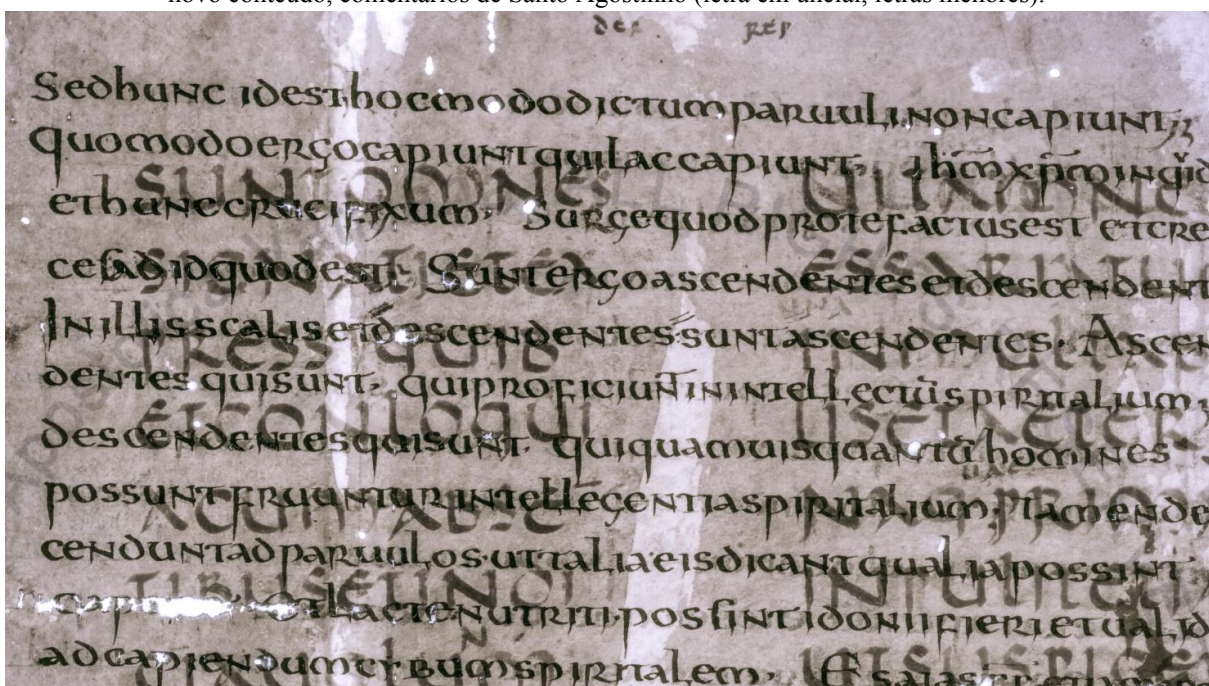
Esse suporte se proliferou nas primeiras bibliotecas, como em Pérgamo que foi fundada em 200 a.C. Plínio, o velho, disse que os reis de Pérgamo inventaram o pergaminho porque os ptolomeus, com inveja da nova biblioteca, bloquearam a exportação do papiro. E assim o rei de Pérgamo se viu na necessidade de criar outra superfície escrevente e teria apostado na pele de animais. Mas, Marín Martínez (1991, p. 73) considera a história de Plínio uma anedota e Diriger (1982, p. 171-172) explica que o pergaminho não pode ser considerada uma invenção verdadeira, mas sim o resultado de um desenvolvimento lento e progressivo do uso de peles animais. Sendo incerto quando o couro passou a ser usado como superfície de escrita, contudo esse uso era familiar no Egito antigo, Mesopotâmia, Palestina, entre outros locais. Ustrell (2008, p. 13) esclarece a diferença entre couro e pergaminho, sendo que este último é semi-curtido, submetido a ação de produtos de modo relativo e rápido. Avrin (1991, p. 210, tradução nossa) ainda reforça a diferença dizendo que: “A produção do pergaminho é uma variação da produção do couro. A diferença essencial é que, na fabricação do pergaminho, a pele é esticada, raspada e tratada com cal ao invés de ser tratada com taninos”.

Apesar da controvérsia sobre essa invenção, a história de Pérgamo ter sido um grande centro de comércio e produção de pergaminho parece se firmar (DIRINGER, 1982, p. 192). Contudo, pelos primeiros quatro séculos ou mais, seu uso era mais voltado para um caderno de anotações, sendo paralelo aos tabletas de cera. Inclusive, Avrin (1991, p. 173) comenta que os tabletas de cera foram cedendo lugar às peles de animal (*membranae*) no império romano devido a sua portabilidade para as comunicações em campos de guerra já no século I a.C.

Quanto ao uso de forma mais popular como uma superfície duradoura para o registro, ocorreu por volta do terceiro ao sexto século, com o crescimento do cristianismo que foi dando preferência ao formato *codex* de pergaminho em detrimento ao *codex* e ao rolo de papiro (DIRINGER, 1982, p. 165). Essa opção de formato recai principalmente devido às qualidades do pergaminho em relação ao papiro: material de superfície suave para a escrita, com cor majoritariamente alva, permitindo a escrita em ambos os lados e com fixação duradoura da escrita quando corretamente tratado.

Além dessas qualidades, sua superfície permitia ser corrigida e até mesmo reutilizada para outra escrita (palimpsestos, *codices rescripti*). Ustrell (2008, p. 26-27) comenta que essa prática de reutilização dos suportes já ocorria até com papiros sendo os pergaminhos mais apropriados devido a espessura e consistência da pele. Essa alternativa está intimamente relacionada à questão econômica e de disponibilidade de matéria prima, tendo seu auge nos séculos VII, VIII e IX, época de declive econômico com falta de circuitos comerciais de abastecimento, recursos e meios de produção de pergaminhos. Ustrell (2008, p. 27) ainda comenta que a recuperação dos textos apagados, lavados, começou em 1819, com Angelo Mai, da Biblioteca Apostólica Vaticana, que descobriu o texto *De re publica*, de Cícero, subscrito nos comentários de Santo Agostinho sobre os Salmos, Veja figura 33.

Figura 33: Palimpsesto. Texto de Cícero que foi apagado (em letra uncial artificial, letras maiores) recebendo novo conteúdo, comentários de Santo Agostinho (letra em uncial, letras menores).



Fragmento de ms. Vat. Lat. 5757. Disponível em: <<https://digi.vatlib.it/mss/detail/Vat.lat.5757>>.

Não apenas os palimpsestos são fontes de textos e fragmentos de outras obras. Além do uso direto para a escrita, os pergaminhos também foram utilizados como cobertura para encadernações, inclusive, quando se começou a utilizar o papel para os registros notariais, o pergaminho era utilizado como capa para esses documentos (USTRELL, 2008, p. 17, 28) sendo que agora há uma busca por novos fragmentos e textos utilizados na encadernação de livros usando até métodos como Raio X entre outros, veja figura 34.

Figura 34: Fragmento de manuscrito do século XII utilizado na encadernação de livro do século XVI.

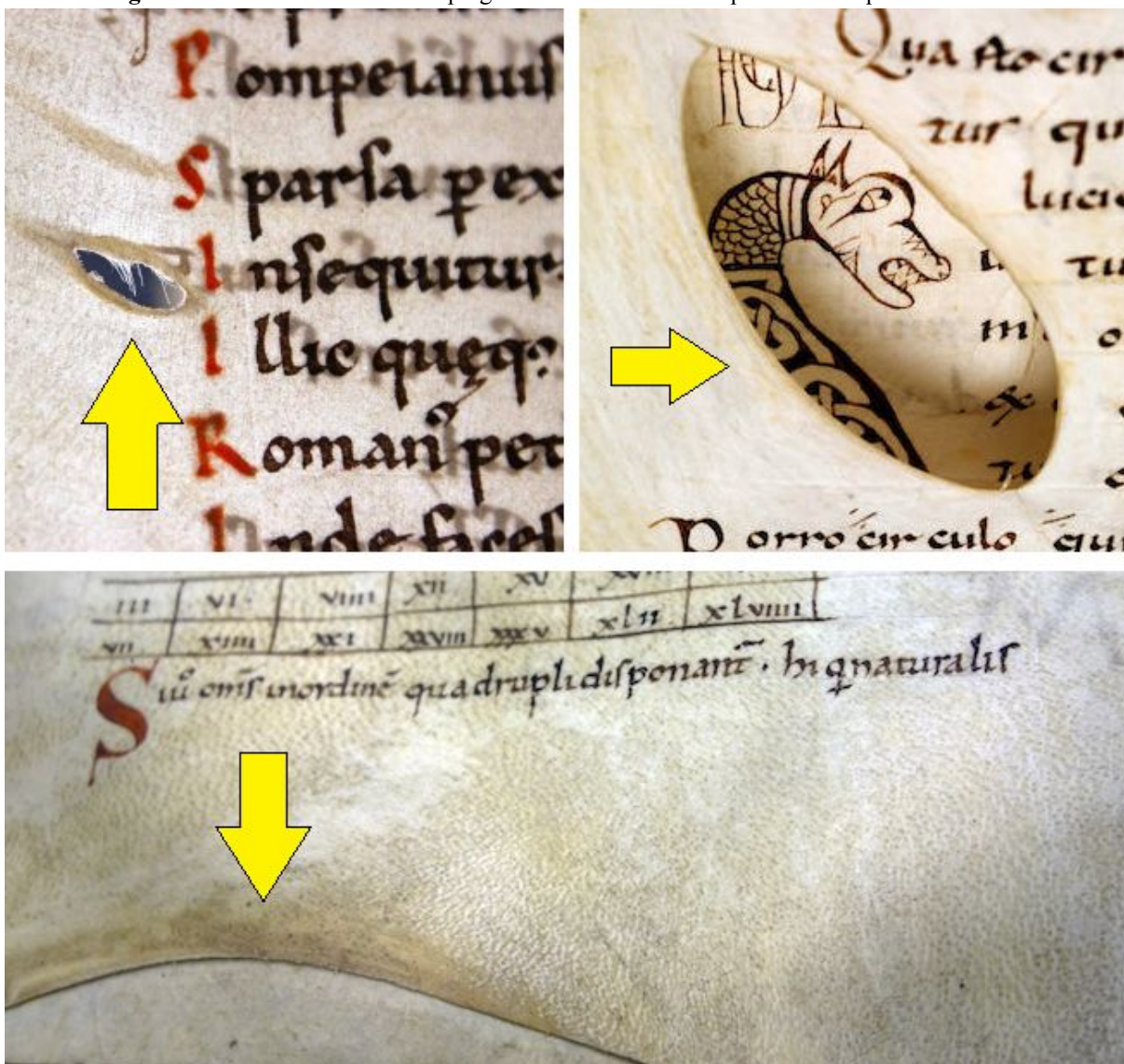


Fotografia de Erik Kwakkel. Disponível em:

<https://www.theguardian.com/books/2016/jun/04/x-rays-reveal-medieval-manuscripts>.

Ustrell (2008, p. 14) aborda que no início, séculos IV e V, o pergaminho utilizado era de primeira categoria, fino, delicado e de superfície lisa e macia. Com a demanda crescente por material, pergaminhos de qualidade inferior foram utilizados. Chegando até se usar pergaminhos com buracos, amarelados, pesados e outras falhas na superfície. E assim o pergaminho reinou como superfície de escrita até o século XIV com a chegada do papel (DIRINGER, 1982, p. 203), veja figura 35.

Figura 35: Diferentes defeitos no pergaminho devido a baixa qualidade das peles utilizadas.



Na terceira seção da figura, pode-se ver os folículos capilares, além da borda desigual e das manchas amareladas.

Composição do autor com base em fotografias de Boethius, *De institutione arithmetica*, The Hague, Royal Library, MS 78 E 59, c. 1100; Leiden, University Library, BUR MS Q 1, c. 1100, photo: Erik Kwakkel e da Bamberg, Staatsbibliothek, Msc.Nat. MS 1, fol. 25v and 26v. Fonte:

<https://www.khanacademy.org/humanities/medieval-world/medieval-book/making-medieval-book/a/parchment-the-good-the-bad-and-the-ugly>

Diringer (1982, p. 170) ainda complementa, dizendo que o pergaminho de maior qualidade é aquele produzido da pele de bezerro, inclusive oriundos de aborto chamados de velino e velino uterino respectivamente, sendo o uterino um pergaminho de grão fino, mais branco e macio que um de origem comum. Ustrell (2008, p. 13-16) traz que a origem do termo velino vem do termo *vel*, bezerro em francês antigo (nos tempos medievais também se utilizavam o termo *charta virginea*). Posteriormente esse termo, velino, passou a designar qualquer pergaminho fino e de grande qualidade. Ele ainda complementa elencando a cabra, o

carneiro, o bezerro, o cordeiro, a ovelha, o asno, o potro, o coelho, o cervo, o antílope e o porco como fontes de pele, dependendo da disponibilidade de animais na região e dos hábitos alimentares do povo.

Ustrell (2008, p. 14) ainda distingue os pergaminhos da Europa medieval em dois tipos: 1 - o meridional, da península itálica e ibérica e da região do Midi (parte sul da França mediterrânea) que tinha como origem ovelha ou cabras e que tinha o lado da carne (parte interna) liso e branco enquanto o lado da pele (parte externa) era amarelado ou acinzentado e assim só se escreviam pelo lado da carne; 2 - a *pergamena teutonica*, das regiões da França e Alemanha que tinha como origem a pele de bezerro e com ambos lados com bom acabamento para receber o texto.

Há ainda uma outra variedade de luxo são os pergaminhos de cor púrpura com lançamento gráfico em ouro ou prata. E cujos nomes estão relacionados a essas características: *codex purpureus*, *aureus* e *argenteus*. São pouquíssimos exemplares (MARÍN MARTÍNEZ, 1991, p. 74).

Todo essa versatilidade do pergaminho vem de suas características físicas, oriundas do tratamento que é feito sobre o couro. E, enquanto a produção do couro é relativamente simples, a do pergaminho é muito mais complicada. Baranov (200-?) relata que a preocupação para produzir um bom pergaminho começa já com a seleção do animal uma vez que os doentes ou com carrapatos poderiam deixar falhas inaceitáveis no produto final. Até a pelagem do animal deixa reflexos, sendo que ovelhas e gados brancos tendem a produzir um pergaminho mais alvo enquanto os padrões sombreados do pergaminho podem ser ecos do padrão malhado da pelagem do animal.

Os métodos de produção permaneceram relativamente padronizados durante a Idade Média e por séculos posteriores (AVRIN, 1991, p. 210; USTRELL, 2008, p. 31-32) sendo que, nos primeiros séculos medievais, a produção era quase exclusiva dos mosteiros e, posteriormente, com o desenvolvimento dos ofícios artesanais apareceu a profissão do pergaminheiro.

Fisicamente a pele possui três camadas: a epiderme, a derme e a hipoderme. No processo de produção, a epiderme e a hipoderme são eliminadas e o produto final é a derme como superfície para a escrita (USTRELL, 2008, p. 35). O processo, segundo Baranov (200-?), consiste na lavagem da pele em água corrente por certo período de tempo até a pele começar a apodrecer, quando os pelos começam a cair naturalmente. Esse processo pode ser

induzido quimicamente mexendo a pele em tinas com uma solução de cal. Em seguida a pele era posta sobre um tambor de madeira onde os pelos são raspados com o uso de uma faca, veja figura 36. Por sua vez, a pele era lavada por cerca de dois dias para a remoção completa da cal. O lado dos pelos é chamado de lado do grão do pergaminho. Por sua vez, essa cada-vez-menos pele e cada-vez-mais pergaminho é presa num bastidor ou quadro de madeira. Para prender as bordas ao quadro são utilizados cordões e cavilhas que prendem a pele dobrada com uma pedrinha para evitar que se solte, já que a pele encolhe e estica na secagem. Isso inclusive é a razão de não prender a pele com pregos, uma vez que ao esticar acabaria rasgando a pele. Depois de colocado no bastidor ou quadro, o lado da carne (lado interno da pele) e o lado do grão são raspados com uma faca em formato circular (*lunellum* ou, segundo Avrin (1991, p. 211), *lunellarium*) esse formato circular evita danos à superfície fáceis de ocorrerem com uma faca reta convencional, veja figura 37. Conforme o pergaminho vai secando, ele vai sendo esticado por meio das cavilhas e novas raspagens são feitas. No final desse processo o pergaminho é retirado do quadro e está pronto para a venda.

Figura 36: Raspagem dos pelos do couro.



Autor: Peter van der Sluijs. Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Making_parchment.jpg>.

Figura 37: Uso do lunellum na pele presa no bastidor.



Fonte: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Mendel_I_034_v.jpg>.

E mesmo após a fabricação do pergaminho, ele ainda tinha que passar por certas operações realizadas pelos copistas conforme o uso que se destinava, entre eles envolviam: alisar a superfície com pedra pome, cortar nas medidas desejadas, costurar alguma falha e principalmente marcar com uma punção as guias das linhas de pauta (USTRELL, 2008, p. 33). Aí o suporte estaria pronto para receber a escrita e iluminação.

3.6 Estilos caligráficos

Calígrafos e paleógrafos têm feito tentativas de reconstrução do *ductus* das escritas antigas e medievais. Mas não há consenso em nenhuma escrita (AVRIN, 1991, p. 179). Sendo

que o que se apresenta em manuais de caligrafia são um compilado das principais características do estilo. Conforme já dito, as escritas formais que se seguirão, são abordadas em ordem linear do século I até meados de 1000 d.C.

6.1 Maiúscula Quadrata

Drogin (1989, p. 25) e Avrin (1991, p. 179) agrupam sob o mesmo título (Capital Quadrada Romana, Capital Quadrata ou Capital Elegante) o estilo utilizado na Coluna de Trajano (vide figura 38) e o utilizado em textos clássicos como da figura 39. Mas esse último autor esclarece que o campo da epigrafia é diferente da paleografia mesmo que as escritas nos monumentos tenham relação íntima com as letras dos livros. Enquanto isso, Harris (2009, p. 8) cria para cada exemplo um título próprio, destacando suas diferenças.

Figura 38: Coluna de Trajano em três perspectivas mostrando seu famoso inscrito.



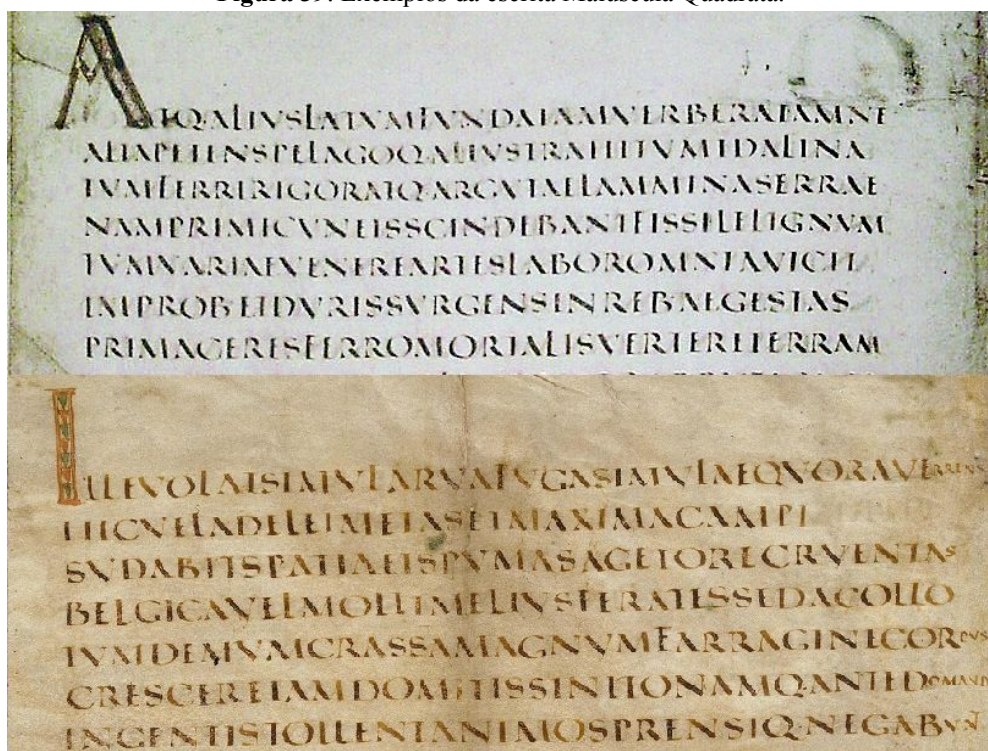
Obra, mosaico, do autor. Obras originais disponíveis em:
 <[https://en.wikipedia.org/wiki/File:Trajan_column_\(Rome\)_September_2015-1.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:Trajan_column_(Rome)_September_2015-1.jpg)>,
 <<http://bkrishna.com/Letters-from-the-Empire>> e
 <<https://typejournal.ru/en/articles/The-Trajan-Letter-in-Russia-and-America>>.

Para as inscrições lapidares (seara de estudo da epigrafia) utilizada na coluna de Trajano, Harris (2009, p. 108) dá o nome de Maiúscula Imperial sendo esculpidas sobre as

formas desenhadas à pincel. Já para as inscrições da figura 39 ele as denomina de Maiúscula Quadrata (HARRIS, 2009, p. 20), denominação que será aqui utilizada. Enquanto Harris (2009, p. 20) divide esses estilos, ele explica que há uma teoria afirmando que a Quadrata é um produto da tentativa de interpretar a Maiúscula Imperial, feita a pincel e formão, numa versão com pena sobre pergaminho. O que explica o agrupamento adotado por Drogin (1989) e Avrin (1991). Mas essa origem pode ser outra, ela pode ser diferente por conta por conta da grande diferença entre os ângulos de penas adotados (0° para a Quadrata e 30° para a Imperial).

A Maiúscula Quadrata, a primeira escrita formal (AVRIN, 1991, p. 179), se caracteriza por ser larga e ampla, utilizando bastante espaço para seu lançamento que era realizado de forma lenta, principalmente devido às mudanças no ângulo da pena. Seu uso (DROGIN, 1989, p. 26; HARRIS, 2009, p. 21, AVRIN, 1991, p. 179) se restringia à manuscritos muito finos que aparentam ser apenas cópias do poeta Virgílio, existindo apenas dois ou três exemplos dessa escrita, um na Biblioteca do Vaticano (*Codex Vaticanus 3256*) e o outro no monastério de St. Gall, na Suíça, segundo Harris (2009, p. 21). Avrin (1991, p. 179) ainda relata que há outro exemplar na *Berlin Staatsbibliothek* (lat. fol. 416).

Figura 39: Exemplos da escrita Maiúscula Quadrata.



Obra, mosaico, do autor. Obras originais disponíveis em:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Vergilius_Augustus_Georgica_141.jpg> e
<<http://nttextualcriticism.blogspot.com/2011/04/uncial-talk-2-brown-lovett.html>>.

Para seu lançamento, a pena (cálamo) era mantida em posição quase horizontal dando bastante contraste entre as linhas finas e grossas (contraste na modulação). Os escritos nesse estilo, entre 1 - 500 d.C., não possuíam espaço entre as letras, sendo ocasionalmente separadas por pontos. Essa característica se manteve até o século oitavo. As letras mantinham altura constante (para Harris (2009, p. 22) essa altura era de 4 larguras da pena utilizada), sendo que as letras L e F se projetavam acima da linha superior e com as letras V e Q se projetando abaixo da linha de base. A letra A tinha seu traço horizontal bem fino, chegando mesmo a ser inexistente em vários casos. Novas páginas ou novos conteúdos começavam com uma letra capitular rudimentar, que era a primeira letra feita apenas com dimensões maiores. Essa escrita, devido a suas características (espaço ocupado e tempo de execução), era de uso bastante restrito, sendo uma escrita de baixa popularidade.

Para Drogin (1989, p. 28), essa escrita, sendo realizada de forma cursiva, rápida, sem serifas, é a base da escrita Romana Cursiva que não será tratada aqui por não ser uma escrita formal. Com a experimentação, a escrita Quadrata começou a ser realizada com a pena em outros ângulos, alcançando uma maior agilidade, se tornando uma escrita menos formal e depois sendo aperfeiçoada para uma nova escrita formal: a Maiúscula Rústica que será a próxima escrita abordada. Esse possível caminho, como se vê na história de diversas escritas, corrobora a teoria da queda e ascensão da escrita (DROGIN, 2009, p. 32). Mas essa influência recebida e passada é controversa, Harris (2009, p. 20) até a caracteriza como: “sem precedentes ou descendentes”.

Lembrando que nesse período o alfabeto não estava consolidado, sem algumas letras que temos hoje. Curiosamente, no quadro 2, há o que Avrin (1991, p. 45-62) considera como alfabeto latino inicial, mas ao apresentar uma figura (AVRIN, 1991, p. 180) ela não mostra as mesmas letras que tinha apresentado no capítulo sobre o alfabeto. A figura dele pode ser um exemplo de apenas algumas letras, mas poderia cobrir o alfabeto que tinha até cerca do século V (quando esse estilo começa a deixar de ser usado). Outra alternativa, como executada por Harris (2009, p. 22-23) seria apresentar todas as letras destacando que algumas delas são construções modernas impossíveis de encontrar num manuscrito de época (J, U e W). O alfabeto, no estilo Maiúscula Quadrata, era assim representado (figura 40):

Figura 40: Alfabeto em Maiúscula Quadrata.



Obra do autor com base nos exemplos de Avrin (em negro) e Harris (em rubro).

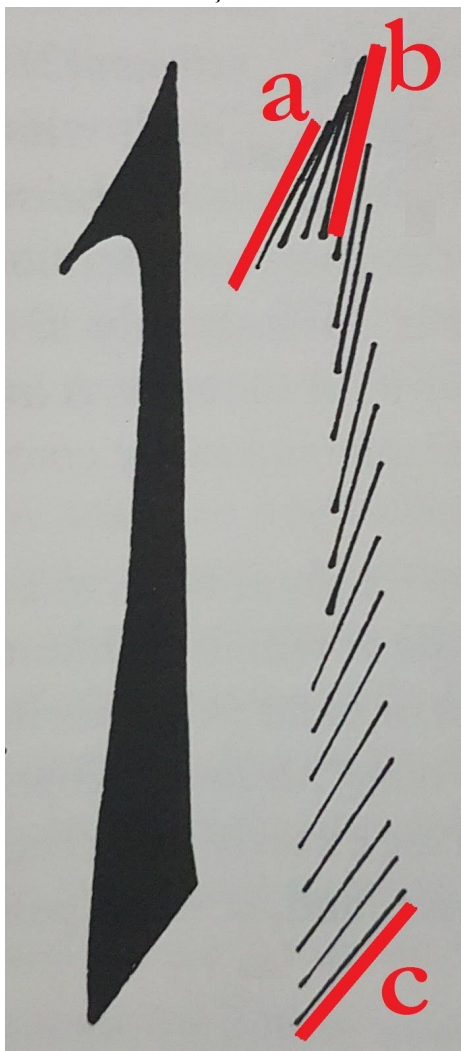
6.2 Maiúscula Rústica

Em torno do século I os escribas, tendo como base a Maiúscula Quadrata, começaram a fazer adaptações na forma da escrita (DROGIN, 1989, p. 28) :

1. Mudaram o ângulo da pena saindo da posição horizontal e deixando num ângulo inclinado;
2. Reduziram as mudanças de ângulos e;
3. Reduziram a largura das letras.

Todas essas adaptações levaram ao surgimento de um novo estilo: a Maiúscula Rústica, Romana Rústica ou Capitalis Rústica que acabou por se tornar um estilo padronizado no século IV. Harris (2009, p. 13) posiciona essa escrita sendo anterior à Maiúscula Quadrata. Mas ambos concordam que ela é de difícil execução, principalmente pelas mudanças de ângulos que ainda se tinha que realizar com o cálamo (DROGIN, 1989, p. 28; HARRIS, 2009, p. 18). A exemplo disso, Harris (2009, p. 18) e Drogin (1989, p. 82) mostram os diversos ângulos que a pena assume no registro da haste vertical presente em diversas letras (B, D, E, F, H, I, K, L, N, P, R, T) veja figura 41.

Figura 41: Ângulos que a pena assume na execução do *ductus* da haste vertical na Maiúscula Rústica.



Os ângulos são aproximadamente de: a - 65°, b - 85° e c - 45°. Obra do autor com base em Drogin.

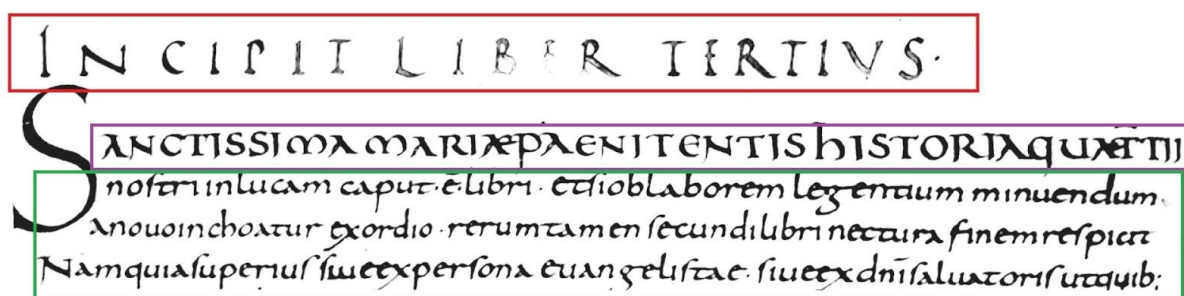
Avrin (1991, p. 181) considera a Maiúscula Rústica contemporânea a Maiúscula Quadrata, ambas sendo utilizadas nos primeiros cinco séculos. E, num comparativo entre elas, Hazeldine (2011, p. 12-13) e Avrin (1991, p. 181) destacam que as letras na Maiúscula Rústica são mais delgadas, com formas elegantes e que usam muito menos espaço (e menos do precioso pergaminho) do que a outra alternativa de escrita formal romana: Maiúscula Quadrata. Posição essa também defendida por Drogin (1989, p. 89) afirmando ser uma questão funcional (economia de espaço) o seu uso e preferência em relação à Maiúscula Quadrata.

Ambas acabaram por cair em desuso no século V. Drogin(1989, p. 28) e Avrin (1991, p. 182) comentam que parte desse abandono se deve à mudança da nova ordem, o cristianismo medieval, que, por rejeitar o antigo sistema pagão, excluiu também o formato dos

livros (de rolo para *codex*) e das letras que remetiam a esses conceitos. Drogin (1991, p. 30, tradução nossa) inclusive traz que “não há nem fragmentos de bíblias escritas em maiúscula quadrata ou em maiúscula rústica” e Harris (2009, p. 16, tradução nossa) que essa escrita “não foi usada para a literatura cristã”. Avrin (1991, p. 182) também se posiciona como Drogin (1991, p. 30), mas ela ressalta haver apenas dois textos cristãos conhecidos em maiúscula rústica: um de Prudêncio e outro de Sedúlio.

Ainda, Harris (2009, p. 16), Martin (1996, p. 48), Hazeldine (2011, p. 13), Tillotson (2005) e Avrin (1991, p. 182) mostram que essa escrita não foi deixada totalmente de fora dos livros religiosos. Começando com as escritas insulares e se consolidando com a escrita carolíngia, ela foi utilizada até o fim do século 12 em títulos, dentro do que Harris (2009, p. 16) e Tillotson (2005) chamam de “hierarquia das escritas”, isto é, um protocolo de uso dos diferentes estilos caligráficos da antiguidade de forma gradual para compor a abertura e início de um texto. Na figura 42, temos a primeira linha em Maiúscula Rústica, a segunda em Uncial Artificial e a partir da terceira linha em Minúscula Carolíngia. Na figura 43, temos as quatro primeiras linhas em Maiúscula Quadrata, a quinta linha em Uncial Artificial, as quatro linhas seguintes em Maiúscula Rústica seguida do texto em Minúscula Carolíngia. É um destaque tipográfico semelhante ao que fazemos hoje (inclusive nessa monografia) com os diferentes tipos de fontes, tamanhos de letras, negrito, itálico, entre outros recursos.

Figura 42: Exemplo 1 das hierarquia das escritas.



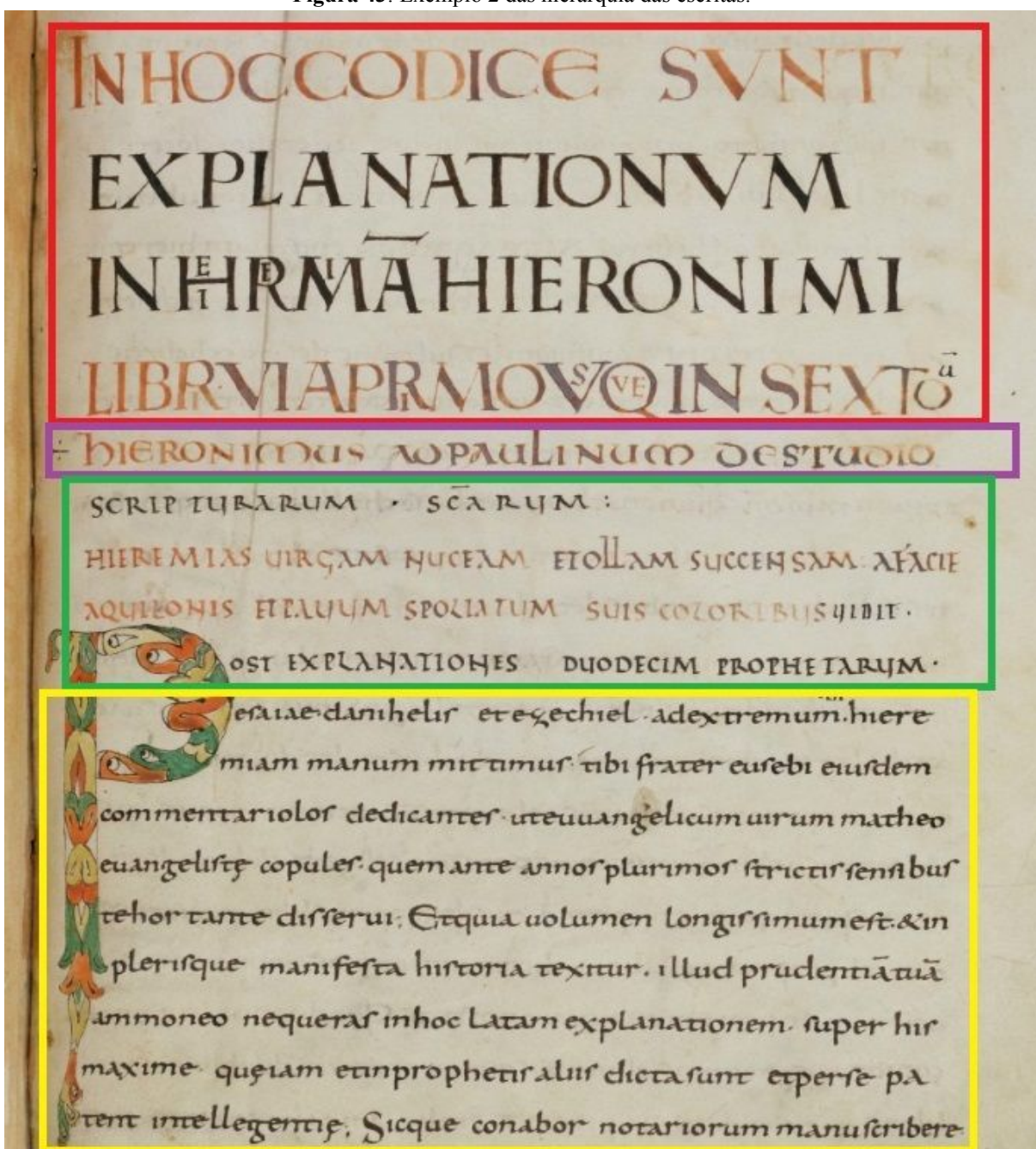
Maiúscula Rústica

Uncial Artificial

Minúscula Carolíngia

Obra do autor com base em manuscrito utilizado por Harris (2009).

Figura 43: Exemplo 2 das hierarquia das escritas.



Maiúscula Quadrata

Uncial Artificial

Maiúscula Rústica

Minúscula Carolíngia

Obra do autor com base em manuscrito St. Gallen, Stiftsbibliothek, Cod. Sang. 116, p. 3. disponível em: www.e-codices.unifr.ch e <https://www.vhmm1.org/school/lesson/carolingian-paleography/hierarchy-scripts>.

Obras de Virgílio foram escritas nesse estilo (HARRIS, 2009, p. 16-17; AVRIN, 1991, p. 182), mas também são encontrados exemplos executados por pincel em letreiros na cidade de Pompeia, destruída pelo Vesúvio em 79 d.C. (HAZELDINE, 2011, p. 12) veja figura 44 e 45.

Figura 44: Manuscrito de Virgílio.



Obra, fotografia, de autor desconhecido - Foto digital de manuscrito original, Domínio público, Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=312028>.

Figura 45: Parede de Pompeia com escritas, propagandas eleitorais.



Obra de Amadalvarez - Own work, CC BY 3.0. Disponível em: <
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8378622>>.

Drogin (1989, p. 92) elenca várias de suas características: a execução do seu *ductus* envolve diversas mudanças de ângulos começando o lançamento com a pena entre 45 a 70 graus e com altura típica entre de 4 a 6 larguras de pena, Harris (2009, p. 18) comenta que pode chegar até a 7. Os arcos eram inclinados e as linhas diagonais eram levemente curvadas, Avrin (1991, p. 181) descreve o G, O e Q como elípticos. As letras tendem a ser muito bem enquadradas entre a linha de base e a superior com B, F, L, E e P podendo exceder esses limites. As palavras não possuíam espaço entre si, mas algumas vezes eram usados pontos para esse fim. Floreios eram bem escassos, mas alguns letras típicas como o G, X, T, F, L podiam ter um de seus *ductus* alongados, principalmente nos finais de linha. Para os casos de letras capitulares apenas se escrevia de forma mais larga que o padrão do texto.

Lembrando que nesse período o alfabeto não estava consolidado, conforme citado na parte da escrita Quadrata. Assim, abaixo está a figura 46 com um misto dos formatos apresentados por Avrin (1991, p. 181) e Harris (2009, p. 18-19):

Figura 46: Alfabeto em Maiúscula Rústica.



Obra do autor com base nos exemplos de Avrin (em negro) e Harris (em rubro)

4.2.3 Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial

Enquanto ocorria o estabelecimento da Nova Igreja e a adoção do latim como língua oficial do cristianismo, havia o interesse e necessidade de um novo estilo, diferente dos usuais das literaturas pagãs (Maiúscula Quadrata e Maiúscula Rústica). A solução viria da adoção de uma escrita provincial estabelecida entre os cristãos do Egito (HARRIS, 2009, p. 24). Harris ainda chega atribuir sua criação a São Jerônimo e a difusão para Inglaterra por Santo Agostinho. Mas Drogin (1989, p. 29-31) e Avrin (1991, p. 183) comentam que o nome dado a essa escrita, Uncial, no século XVIII, provavelmente vem de um comentário de São Jerônimo quatorze séculos antes que, num prefácio ao livro de Jó, reclamava dos excessos e das luxuosas escritas dos manuscritos. Nesse prefácio, ele teria usado o termo "letra Uncial" de forma pejorativa. Existem até versões do que viria ser a origem desse termo como originário de *uncia*, medida romana de aproximadamente uma polegada (HARRIS, 2009, p. 24); ou que as letras eram *uncus*, tortas, em relação à Maiúscula Quadrada. Ou até que São Jerônimo teria feito esse comentário em relação à Maiúscula Quadrada ou à Maiúscula Rústica. Fato é que o termo hoje adotado é Uncial e com fortes influências da Uncial grega (HARRIS, 2009, p. 24; MARÍN MARTÍNEZ, 1991, p. 87). Além desse epíteto, Avrin (1991, p. 138) relata que essa escrita também recebe o nome de escrita ADEM, por conta das letras A, D, E e M que são marcantes na identificação da escrita.

No século V ela se tornou a principal escrita da Europa Ocidental e apresentava algumas variações no padrão do *ductus* inexistente nas escritas anteriores. A exemplo das

letras I, F, N, P, Q e R com traços abaixo da linha de base e H, L e D acima da altura padrão das letras. Esses ascendentes e descendentes não a caracterizam como uma escrita minúscula, mas Drogin (1989, p. 32) e Harris (2009, p. 24) comentam ser esse o início da quebra da rigidez das Escritas Romanas Maiúsculas. Para a execução de letras capitais, o escriba fazia o lançamento de forma mais larga.

No século VI os escribas começaram a segurar a pena com um ângulo horizontal (antes na escrita Uncial a pena era mantida em aproximadamente 30°) o que limita a velocidade de lançamento, mas permitia um maior contraste no *ductus* (DROGIN, 1989, p. 33). Essas mudanças e embelezamento chegaram a tal ponto que, no século VII e VIII, essa nova escrita passa a ser chamadas de Uncial Artificial. Sendo posteriormente usadas apenas em *Incipi* e outros títulos.

Seguindo a sina das escritas, em que uma forma ligeira vai sendo rebuscada até se tornar pouco prática e substituída por outra mais adaptada a urgência de um lançamento veloz, a escrita Uncial e Uncial Artificial também foram sendo substituídas por uma escrita relacionada: a escrita Semi Uncial, tendo uma forma de execução mais fácil, exigindo menor perícia e sendo mais econômica. Além disso ela tinha uma característica que a diferencia bastante em relação às anteriores: a presença de ascendentes e descendentes. Inclusive para Avrin (1991, p. 184) essa seria a primeira escrita minúscula, enquanto para Drogin (1989, p. 37) ela possui características híbridas. E enquanto as escritas anteriores eram bilineares (escritas entre duas linhas de pauta), a Semi Uncial era escrita entre quatro linhas. Os principais elementos de distinção são que o laço superior do B some, restando o b, o S se tornou mais achatado com ascendente e descendente, hoje conhecido como S longo, o D ganhou um ascendente se tornando o d, o E fundiu os traços superiores formando um laço, dando origem ao e, o Q também ganhou um descendente q, o M passa a ter o *ductus* vertical inicial semelhante ao moderno m e foi nesse período com a presença das ligaturas que o *et* se desenvolveu no & (DROGIN, 1989, p. 37; AVRIN, 1991, p. 185).

O uso da Semi Uncial começou no século VI já com a transição da Uncial para a Uncial Artificial e com a necessidade de uma outra opção de escrita. A escrita Semi Uncial teve uma longa duração, mais de 500 anos (DROGIN, 1989, p. 37) e influenciou profundamente diversas escritas que se seguiram, as Escritas Nacionais.

Marín Martínez (1991, p. 88) considera as Unciais um divisor de águas, sendo as escritas anteriores chamadas de Romanas Antigas e as posteriores como as Novas Escritas

Romanas. O primeiro grupo é maiúsculo; o segundo, minúsculo e composto das escritas Nacionais, Carolíngia, Gótica e Humanista. Brown (1998, p. 78-80) também faz uma separação, mas ela categoriza em: Romanas Antigas (Rústica, Quadrata e cursiva); Novas Escritas Romanas (Unciais); e Nacionais, Carolíngia, Góticas e Humanistas.

Destacando as diferenças, na figura 47 temos um comparativo entre as três unciais, na ordem: Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial.

Figura 47: Alfabeto, na ordem, Uncial, Uncial Artificial e Semi Uncial.



Obra do autor com base nos exemplos de Avrin (em negro) e Harris (em rubro).

Já na Figura 48 temos um exemplar elaborado na escrita Uncial. Drogin (1989, p. 96) ainda elenca algumas qualidades como que as letras unciais possuem características cursivas com os ascendentes e descendentes podendo variar de alcance conforme o calígrafo. O *ductus* vertical possui uma curva suave. A pena é mantida em aproximadamente 30°. As letras I, F, N, P, Q e R possuem descendentes enquanto a H, L e D têm ascendentes. E o sobre o Y havia um ponto para que não ocorrer confusões com símbolos rúnicos.

Figura 48: Manuscrito Claromontano em escrita Uncial.

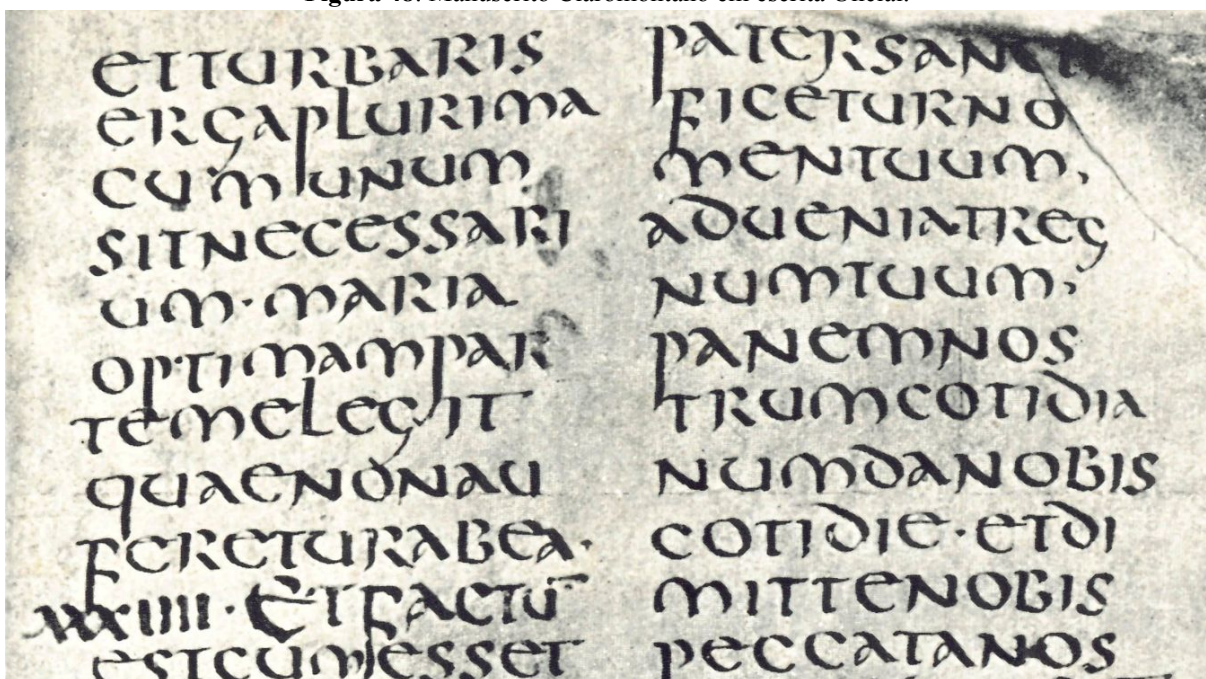


Foto digital de manuscrito original, Domínio público, Disponível em: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Codex_Claromontanus_V_\(f._166r\).JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Codex_Claromontanus_V_(f._166r).JPG).

Na figura 49, um exemplo da Uncial Artificial. Para esse estilo Drogin (1989, p. 100-101) comenta que ela é de execução lenta com a pena num ângulo horizontal, mas com várias mudanças de ângulo e giros de pena conforme a letra. Os primeiros escritos eram realizados de forma contínua e, quando a separação das palavras se tornou popular, a escrita também adquiriu essa característica.

Figura 49: Manuscrito *Cotton Vespasian* com as letras em negro escritas em Uncial Artificial.

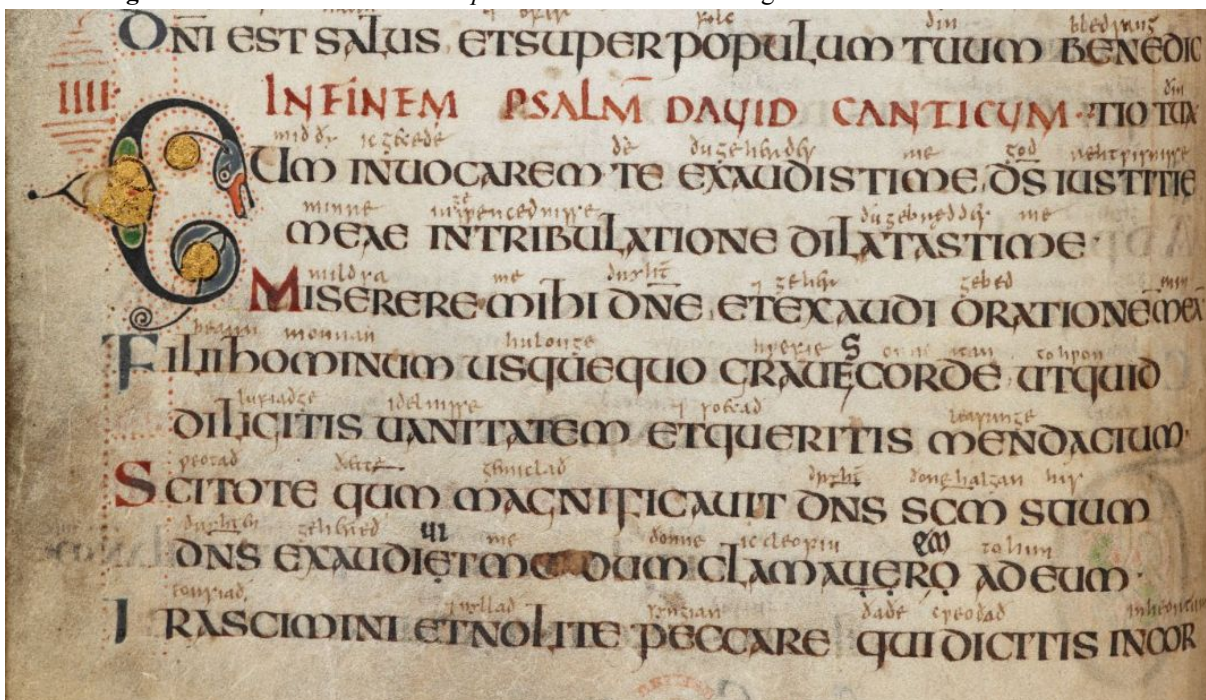
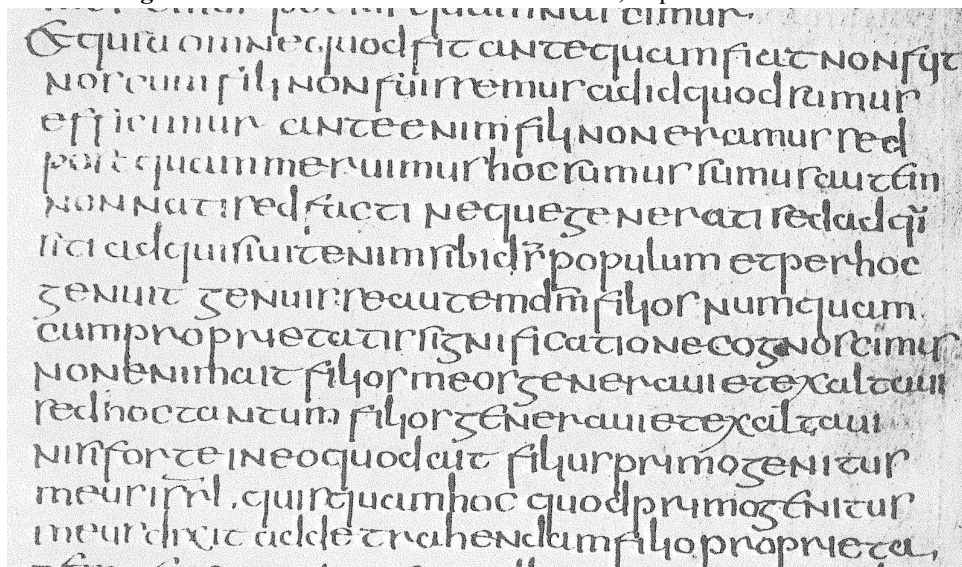


Foto digital de manuscrito original, *British Library*, Disponível em: http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=cotton_ms_vespasian_a_i_f002r.

Na figura 50, um exemplo da Semi Uncial. Drogin (1989, p. 108) comenta que esse estilo possui características fortemente cursivas. A pena era mantida com ângulos inferiores a 30°. O S alongado se assemelha a um F sem a barra inferior e que foi usado por longa data, chegando até os tipos móveis. O R passa a ficar com forma próxima no n, o que justifica no N ter se mantido com o formato da Uncial. As letras capitais eram versões maiores executadas com a mesma pena.

Figura 50: Manuscrito em Semi Uncial. Roma, arquivo de São Pedro.



Domínio público. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/14/Semionciale.jpg>.

Drogin (1989, p. 37) comenta um sério problema existente em diversos campos, a terminologia. Afirmando até que não há garantias de que o termo usado por um paleógrafo terá o mesmo referente quando usado por outro. Isso porque a partir da Semi Uncial alguns estudiosos usam o termo minúscula, outros acrescentam o Semi Uncial aos nomes da escrita, ainda há quem use maiúscula no nome e até quarter-Uncial, principalmente com as diversas escritas que surgiram a partir da Semi Uncial.

Seguindo o aspecto cronológico, as próximas escrita abordada seriam as escritas nacionais e diversas outras que compõem os estilos históricos utilizados para o registro manuscrito.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há muita discrepância entre os autores consultados. Desde qual seria o período medieval, passando pela origem do alfabeto latino, tipos de obras, receitas de tintas, instrumentos de escrita, suportes, estilos caligráficos, datas, personagens. O que ficou patente é que cada autor consultado estabelece um padrão que o agrada ou que atende suas necessidades e que muitas vezes é diferente dos parâmetros adotados por seus pares, mesmo sendo contemporâneos.

É uma dificuldade que existe em diversas áreas, além do que, as ciências sociais aplicadas não possuem parâmetros rígidos como os passos de solução de uma equação. A experimentação, pesquisa e aprofundamento é o que dará subsídios para adotar certa perspectiva e rejeitar outras. Isso até o surgimento de fato novo que cause verdadeira reviravolta capaz de causar inveja a roteiristas de novela mexicana.

Esse campo de estudos não está de forma alguma esgotado. Existem fragmentos escondidos em lombadas de outros livros, existem textos velados em outros e que só verão a luz com o auxílio de tecnologias não destrutivas que possam capturar o espectro das letras outrora apagadas por conta da necessidade de se reutilizar um pergaminho.

As letras, palavras, textos e contexto são capazes de capturar um momento, uma perspectiva do que é o ser humano. E essa fotografia serve de testemunha para as gerações posteriores se situarem como desdobramentos dos eventos passados. Mas a entropia física atua sobre tudo e todos, dificultando traçar de forma linear os eventos que retrocedem ao ponto de partida de determinado estilo caligráfico, determinado alfabeto, da história humana. Pior, há de fato muitas páginas vazias nesse álbum.

Da mesma forma que um livro em pergaminho exige diversos artesãos especializados em suas áreas para ser manufaturado, a história humana não é reconstruída apenas por historiadores. Calígrafos, paleógrafos, cientistas, arquivistas, museólogos, bibliotecários entre outros profissionais atuam, cada um em sua esfera, e contribuem com esse intento. E, conforme dito na justificativa, há que se olhar o futuro sem se perder o passado de vista. Estudar tais domínios como o alfabeto, as obras, os meios, os suportes, os instrumentos escreventes e estilos caligráficos das épocas que os livros eram feitos a mão é manter viva a história da própria biblioteconomia.

É poder ter o álbum de fotografias da biblioteconomia quase todo completo. Dessa frase, talvez a palavra mais importante seja o “quase”, pois é nela que reside a pesquisa e a descoberta. Não sabemos quando ou onde, mas é certo que aparecerá novas “fotografias” que poderão mudar radicalmente a forma de organização desses registros. E o profissional deve ficar atento a isso. Deve saber distinguir os momentos marcantes, agrupar livros, estilos, textos segundo suas semelhanças e separar segundo suas diferenças. Classificando e colocando ordem ao conhecimento humano, tarefas típicas dos bibliotecários.

Conhecer a história dos livros permite situar discrepâncias em registros e análises. A presença ou ausência de letras, espaço entre palavras, tinta utilizada, suporte escolhido, estilo caligráfico adotado, formato selecionado entre outros elementos auxiliam na determinação do período, autoria, origem geográfica e outros componentes de identificação de uma obra.

A presente monografia não possui pretensões de ser um manual para tantas tarefas citadas no parágrafo anterior, mas é uma seta que aponta para esse caminho e uma bandeira para não negligenciar esses saberes na formação do bibliotecário.

No capítulo do alfabeto, pode-se ver que ele teve uma origem e influências que ainda são pautas de discussão, mas que ele é o principal legado cultural romano, sendo o alfabeto utilizado pelo mundo ocidental em diversas línguas. Suas formas básicas, principalmente nas Escritas Romanas Antigas ainda são claramente identificáveis dois milênios depois de sua invenção. E, de fato, encerram tanta beleza e perfeição que possuem os mesmos *ductus* utilizados nas letras maiúsculas nos textos atuais natos em ambiente digital. Como se pode acompanhar, o alfabeto é ente vivo, que passou por acréscimos, alguns até bem posteriores a sua invenção e que hoje aparenta estabilidade que só será passível de verificação num panorama histórico maior. Como há mais fonemas que grafemas, há a possibilidade de num futuro termos outra letra para abrigar algum som diferente que venha ser usado por nós.

No capítulo das obras, pode-se constatar que há muito o ser humano demanda diversas formas de informação. O que reflete a complexidade dos usuários, tendo obras específicas para fins específicos. Ao mesmo tempo, pode-se confirmar o poder e influência da igreja católica, com seus assuntos dominando a grande maioria das obras. E para além do universo religioso também havia espaço para romances, obras didáticas, textos antigos e outras categorias.

No capítulo das tintas, foi possível entender que há dois grandes grupos: carbono e ferro-gálica e que devido a raridade de certos pigmentos eles eram usados de forma exclusiva

em itens de maior significado e/ou importância. Além de existir várias receitas registradas que atenderia as curiosidades de pesquisa. Teve-se também contato com os *clothlets*, itens de grande dificuldade de encontrar referências e exemplos, mas de grande versatilidade tecnológica para solucionar a questão de disponibilidade de pigmentos em diferentes estações.

No capítulo dos instrumentos escreventes, viu-se que as características do lançamento estão intimamente relacionadas com a ferramenta utilizada para sua execução (cálamo, pena).

No capítulo dos suportes, pode-se entender a dificuldade de fabricação do pergaminho, o que, conforme disponibilidade, justifica a existência dos palimpsestos e de obras com suportes de categoria inferior, com falhas e mal preparados.

No capítulo dos estilos caligráficos, pode-se resgatar e analisar a forma das letras em cada estilo trabalhado. A execução do *ductus*, apesar de difícil estabelecimento, pode ser restabelecida com a observação mais detalhada de cada letra entendendo os movimentos básicos que são possíveis de executar com o instrumento escrevente. Os estilos seguem a linha temporal e tal decisão metodológica teve o entrave de não existirem muitos exemplares, o que dificultou a pesquisa, mas ainda assim foi possível obter exemplos que ilustram o estilo.

Dessa forma o trabalho procurou incentivar o resgate desses saberes, mas fica longe de ser uma obra completa sobre o tema. Muitos outros aspectos e perspectivas podem ser utilizadas e vários assuntos não foram cobertos. Assim, além do incentivo, fica o mote para pesquisas futuras que abordem as demais caligrafias como as Nacionais e Insulares que, por sua característica feudal, regional, são difíceis de ter um texto que englobe todas suas vertentes. Normalmente é dado destaque apenas a Maiúscula e Minúscula Insular pela grande beleza de seus *ductus*, mas há vários outros estilos que chegam a desafiar uma classificação. E como mote para ações de extensão universitária desses saberes para a comunidade, pode-se criar oficinas de uma biblioteconomia experimental em que o resgate possa ter um viés prático, uma vivência e reprodução desses processos envolvidos. Pode-se reproduzir as tintas, penas e até mesmo a fabricação de pergaminho com o posterior exercício de reprodução das letras, iluminuras, douração e encadernação. Numa reconexão com um passado com influências e desdobramentos existentes até a atualidade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Neília Barros Ferreira de. Biblioteconomia no Brasil: análise dos fatos históricos da criação e do desenvolvimento do ensino. 2012. 159 f., il. **Dissertação** (Mestrado em Ciência da Informação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://repositorio.unb.br/handle/10482/11170>>. Acesso em: 16 ago. 2017.
- AVRIN, Leila. **Scribes, script, and books: the book arts from antiquity to the Renaissance**. Chicago : American Library Association, 1991. 356 p. ISBN: 978-0-8389-1038-2.
- BARANOV, Vladimir. Book production: materials and techniques of manuscript production. In: CENTRAL EUROPEAN UNIVERSITY. Department of Medieval Studies. **Medieval manuscript manual on-line**. [200?]. Disponível em: <<http://web.ceu.hu/medstud/manual/MMM/frame3.html>>. Acesso em: 28 jul 2018.
- BERWANGER, Ana Regina; LEAL, João Eurípedes Franklin. **Noções de paleografia e diplomática**. 3. ed. rev. e ampl. Santa Maria : Ed. da UFSM, 2008. 124 p. ISBN: 978-85-7391-100-8.
- BROWN, Michelle P. **The British Library guide to writing and scripts: history and techniques**. Canadá : University of Toronto Press, 1998. 96 p. ISBN: 0-8020-8172-X.
- CABALLERO ESCRIBANO, Cristóbal. **Historia de los curtidos de las pieles**. Alicante, Espanha : ECU, 2013. 51 p. ISBN: 978-84-9948-749-6. Disponível em: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/univbrasilvia-ebooks/detail.action?docID=3215139>>. Acesso em: 20 ago 2018.
- CARVALHO, David Nunes. **Forty centuries of ink: a chronological narrative concerning ink and its backgrounds**. New York : Banks Law Publishing, 1904. 374 p. Disponível em: <<https://archive.org/details/fortycenturiesof00carv>>. Acesso em: 30 jul. 2018.
- CUNHA, Murilo Bastos da; CAVALCANTI, Cordélia R.O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília, DF : Briquet de Lemos, 2008. 451p. ISBN: 978-85-85637-35-4.
- DIRINGER, David. **The alphabet: a key to the history of mankind**. New York: Philosophical Library, 1948. 607 p. ISBN 9781164515258.
- DIRINGER, David. **The book before printing: ancient, medieval and oriental**. New York: Dover Publications, 1982. 603 p. ISBN: 0486242439.
- DROGIN, Marc. **Medieval calligraphy: its history and technique**. New York : Dover Publications, 1989. 198 p. ISBN: 978-0-486-26142-3.

EZCURRA GONDRA, Magdalena; GRÁVALOS, Goyo R. **Análise forense de documentos:** instrumentos de escrita manual e suas tintas. São Paulo : Millenium Editora, 2012. ISBN: 978-85-7625-253-5.

FISCHER, Steven Roger. **História da escrita.** São Paulo: Ed. Unesp, 2009. 293 p. ISBN: 9788571399501.

FRANCO JÚNIOR, Hilário. **A idade média:** nascimento do ocidente. São Paulo : Brasiliense, 2001. 271 p. ISBN: 85-11-00055-0.

GRESSLER, Lori Alice. **Introdução à pesquisa:** projetos e relatórios. São Paulo : Loyola, 2004. 295 p. ISBN: 978-85-15-02596-5.

HARRIS, David. **A arte da caligrafia.** São Paulo : Ambientes & Costumes Editora, 2009. 128 p. ISBN: 978-85-61749-02-6.

HAZELDINE, Gillian. **Contemporary calligraphy:** how to use formal scripts today. Londres : Robert Hale, 2011. 200 p. ISBN: 978-0-7090-8745-8.

HEMPL, George. The origin of the latin letters g and z. **Transactions and Proceedings of the American Philological Association**, v. 30, p. 24-41, 1899. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/10.2307/282560>>. Acesso em: 9 set. 2017.

HORNÍČKOVÁ, Kateřina. The use of books. In: CENTRAL EUROPEAN UNIVERSITY. Department of Medieval Studies. **Medieval manuscript manual on-line.** [200?]. Disponível em: <<http://web.ceu.hu/medstud/manual/MMM/frame2.html>>. Acesso em: 28 jul 2018.

JACKSON, Donald. **Alphabet:** the story of writing: part two: the pen is mightier than the sword. Apresentação e caligrafia de Donald Jackson; narrado por Susannah York; produzido e dirigido por Jeremy Bennett. [Place of publication not identified] : Film Comm; Chatsworth Films Ltd., ©1980. 4 film reels (116 min.) : sound, color ; 16 mm. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=7IUBglyvt8o>>. Acesso em: 22 maio 2017.

JEAN, Georges. **A escrita:** memória dos homens. Rio de Janeiro : Objetiva, 2008. 160 p. ISBN: 978-85-7302-901-7.

KOTT, Ruth E. The origins of writing. **University of Chicago Magazine**, jan./fev. 2011. Disponível em: <http://magazine.uchicago.edu/1102/features/the_origins_of_writing.shtml>. Acesso em: 11 ago. 2017.

LEMENEVA, Elena. Book typology: typology of medieval books. In: CENTRAL EUROPEAN UNIVERSITY. Department of Medieval Studies. **Medieval manuscript**

manual on-line. [200?]. Disponível em:

<<http://web.ceu.hu/medstud/manual/MMM/frame14.html>>. Acesso em: 28 jul 2018.

MARÍN MARTÍNEZ, Tomás. **Paleografía y diplomática.** Madrid : Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1991. 412 p. ISBN: 978-84-362-2052-0.

MARTIN, Judy. **Guia completa de caligrafia:** técnicas y materiales. 2. ed. Madrid: Hermann Blume, 1996. 159 p. ISBN: 8487756700.

MORGAN, Margaret. **The bible of illuminated letters:** a treasury of decorative calligraphy. New York : Barron's, 2006. 256 p. ISBN: 978-0-7641-5820-9

MUELLER, Suzana Machado Pinheiro. Avaliação do estado da arte da formação em Biblioteconomia e ciência da informação. **Ciência da Informação**, v. 17, n. 1, p. 71-81, jan./jun. 1988. Disponível em: <<https://doi.org/10.18225/ci.inf.v17i1.301>>. Acesso em: 11 ago. 2017.

NASCIMENTO, Carlos Arthur Ribeiro do. **O que é filosofia medieval.** São Paulo : Brasiliense, 1992. 86 p.

OLIVER, Meredith. From Lazarus to Theophilus: how manuscript digitization led to the historical, chemical, and technological understanding of iron gall ink and its counterparts. 2015. 108 f., il. **Monografia** (Bacharelado em Ciências Farmacêuticas)—The University of Mississippi, Mississippi, 2015. Disponível em: <<http://thesis.honors.olemiss.edu/364/>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

SILVA, Erick Simões da Camara; FEUERHARMEL, Samuel. **Documentoscopia:** aspectos científicos, técnicos e jurídicos. Campinas : Millennium Editora, 2014. 734 p. ISBN: 978-85-7625-292-4

TILLOTSON, Dianne. **Medieval writing.** Camberra : s.n., 2005. Disponível em: <<http://medievalwriting.50megs.com/scripts/history5.htm>>. Acesso em: 21 out. 2018.

USTRELL, Pere Puig. **Los pergaminos:** qué son y cómo se tratan. Gijón : Ediciones Trea, 2008. 136 p. ISBN: 978-84-9704-393-9.

WALBANK, F. W.; ASTIN, A. E.; FREDERIKSEN, M. W. **The Cambridge ancient history:** the rise of Rome to 220 B.C. 2. ed. United Kingdom : Cambridge University Press, 1989. VII v. Parte 2. 772 p.

WEINSTEIN, Krystyna. **The art of medieval manuscripts.** San Diego : Laurel Glen Publishing, 1997. 94 p. ISBN 1571456325.

WEITZEL, S. R. O desenvolvimento de coleções e a organização do conhecimento: suas origens e desafios. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 7, n. 1, p. 61-67, 2002. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/brapci/v/a/3289>>. Acesso em: 16 Ago. 2017.

YALE UNIVERSITY LIBRARY. Special Collections Conservation Unit of the Preservation Department. **Medieval to early modern manuscripts: some ink & pigment recipes**. Connecticut, 2014. 22 p. Disponível em: <https://travelingscriptorium.files.wordpress.com/2014/06/scopa-recipes-booklet_web-june-2014.pdf>. Acesso em: 28 jul 2018.