

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UNIRIO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS - CCH
ESCOLA DE BIBLIOTECONOMIA - EB

ROGE CAVALCANTE DA SILVA

**INFLUÊNCIAS DA CULTURA IMPRESSA
NO PENSAMENTO PEDAGÓGICO COMENIANO:
dos conhecimentos sobre a tipografia às metáforas tipográficas**

Rio de Janeiro
2015

ROGE CAVALCANTE DA SILVA

**INFLUÊNCIAS DA CULTURA IMPRESSA
NO PENSAMENTO PEDAGÓGICO COMENIANO:
dos conhecimentos sobre a tipografia às metáforas tipográficas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial à obtenção de grau de Licenciatura em Biblioteconomia.

Orientador: Gustavo Saldanha

Rio de Janeiro
2015

S586i

Silva, Roge Cavalcante, 1982–

Influências da cultura impressa no pensamento pedagógico comeniano:
dos conhecimentos sobre a tipografia às metáforas tipográficas / Roge
Cavalcante da Silva. – Rio de Janeiro, 2015.

72 f.

Orientador: Gustavo Silva Saldanha.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Biblioteconomia)—
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

1. Cultura impressa. 2. Johann Amós Comenius. 3. Didactica Magna. I.
Saldanha, Gustavo Silva. II. Universidade Federal do Estado do Rio de
Janeiro. III Título.

CDD 002

ROGE CAVALCANTE DA SILVA

**INFLUÊNCIAS DA CULTURA IMPRESSA
NO PENSAMENTO PEDAGÓGICO COMENIANO:
dos conhecimentos sobre a tipografia às metáforas tipográficas**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro como requisito parcial à obtenção de grau de Licenciatura em Biblioteconomia.

Aprovado em _____ de _____ de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Orientador – Prof. Dr. Gustavo Silva Saldanha
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

Prof. MSc. Fabiano Cataldo de Azevedo
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro -UNIRIO

Prof. MSc. André Vieira de Freitas Araújo
Universidade Federal do Rio de Janeiro -UFRJ

Rio de Janeiro
2015

*A Deus, fonte abundante de vida e
graça, que concede sabedoria a todos
liberalmente...*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, por seus longos anos de sacrifício que me fizeram chegar até a graduação, e, aos meus irmãos pelo apoio.

À minha querida esposa Mariucha, que foi a principal incentivadora deste trabalho, sempre com palavras de ânimo e encorajamento. Sem você esta etapa não seria concluída.

Ao primo, e também professor Marcos Miranda. Seu entusiasmo pela Biblioteconomia é contagiante.

A todos os professores da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) que contribuíram para a minha formação acadêmica. Não poderia deixar de citar o professor Dalton Alves, quem ministrou a disciplina de Educação e Filosofia, apresentando-me Comenius, e ainda, o caríssimo professor de História do Livro, Fabiano Cataldo, que acreditou nas ideias iniciais.

Ao meu orientador, professor Gustavo Saldanha, pela paciência, o tempo dedicado, as indicações de leitura, correções... Suas orientações me fizeram encontrar o caminho teórico e metodológico para a pesquisa.

Ao professor André Araújo da UFRJ, por ter aceitado gentilmente participar da banca.

Aos colegas da graduação que caminharam ao meu lado nessa empreitada. Em especial: Elisa Gonçalves, Victor Rosa, Laíza Lima, Bruna Ferreira e Wallace Santana.

Aos companheiros de trabalho da UNIRIO, pela compreensão e apoio durante a graduação.

A todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.

Muitíssimo obrigado!

*“precisamos [da história] para a
vida e para a ação, não para o abandono
confortável da vida ou da ação ou mesmo para
o embelezamento”*

(Friedrich Nietzsche¹)

¹ **Segunda consideração intempestiva:** da utilidade e desvantagem da história para a vida. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003, p.6.

RESUMO

O trabalho articula os conteúdos das disciplinas de História do Livro e das Bibliotecas, e, Educação e Filosofia, com o objetivo de investigar as relações entre a cultura impressa, a vida de Comenius, e o pensamento pedagógico comeniano, a fim de identificar possíveis influências da cultura impressa na *Didactica Magna*. Na revisão de literatura, se entende a cultura impressa como um conjunto de modos de vida desenvolvidos pelo homem relativos à prática da impressão, cita brevemente a escrita, o livro antigo e o livro medieval, e expõe a história da imprensa, do século XV ao XVII. Apresenta a vida e obra de Johann Amos Comenius e as principais bases de sua pedagogia. Refere-se à Comenius como o “pai da pedagogia moderna”, fundamentando seu pensamento no realismo filosófico. Através da pesquisa bibliográfica são selecionados trechos da *Didactica Magna* onde há recorrências de palavras relativas à imprensa. As análises e discussões direcionam-se para as relações de Comenius com a cultura impressa, o cientificismo do século XVII e a Reforma Protestante. Pondera que Comenius possuía conhecimentos consideráveis a respeito da tipografia, vindo a utilizá-los para elaborar uma pedagogia moderna. Apresenta apontamentos conclusivos que atestam a presença do metaforismo tipográfico, via a influência da cultura impressa, na produção conceitual de Comenius.

Palavras-chave: Cultura impressa. Johann Amos Comenius. *Didactica Magna*. Tipografia. Pedagogia moderna. Metáforas.

ABSTRACT

This research articulates the contents of the subjects History of Book and Libraries and Education and Philosophy in order to investigate the relation between the Print Culture, the life of Comenius and the Comenius' pedagogical thinking so to identify possible influences of this Print Culture in the *Didactica Magna*. The literature review approaches the press as a group of lifestyles developed by men and related to the printing act; briefly mentions the writing process, the ancient book and the medieval book and exposes the history of press from the Fifteenth Century to the Seventeenth. It introduces the life and work of Johann Amos Comenius and the main basis of his Pedagogy. It shows that Comenius was called Father of Modern Pedagogy being the foundation of his philosophical realism. By means of a bibliographic research, excerpts of the *Didactica Magna* in which there are occurrences of words related to press were selected. The results of the analysis and discussions directs to relations between Comenius and the Press Culture, the scientism of the Seventeenth Century and the Protestant Reformation. It considers that Comenius had considerable knowledge about the typography, which was used to build a modern Pedagogy. It presents conclusive notes that attest to the presence of typographic metaphors, through the influence of print culture, in the conceptual production of Comenius.

Keywords: Printed Culture. Johann Amos Comenius. *Magna Didactica*. Typography. Modern pedagogy. Metaphors.

SUMÁRIO

| | | |
|---------|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 09 |
| 2 | REVISÃO DE LITERATURA | 13 |
| 2.1 | <u>CULTURA IMPRESSA</u> | 14 |
| 2.1.1 | <i>A ESCRITA, O LIVRO ANTIGO, E O LIVRO MEDIEVAL</i> | 16 |
| 2.1.2 | <i>A IMPRENSA</i> | 21 |
| 2.2 | <u>VIDA E OBRA DE COMENIUS</u> | 30 |
| 2.2.1 | <i>SÍNTESE DO PENSAMENTO PEDAGÓGICO COMENIANO</i> | 37 |
| 3 | METODOLOGIA | 43 |
| 4 | <u>EM BUSCA DAS INFLUNÊNCIAS DA CULTURA IMPRESSA</u> | 46 |
| 4.1 | <i>COMENIUS E A CULTURA IMPRESSA</i> | 48 |
| 4.1.1 | CULTURA IMPRESSA E PENSAMENTO PEDAGÓGICO..... | 53 |
| 4.1.1.1 | <u>As Metáforas Tipográficas</u> | 58 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 63 |
| | REFERÊNCIAS | 66 |
| | ANEXO A: TRECHOS SELECIONADOS DA DIDACTICA MAGNA | 68 |

1 INTRODUÇÃO

A Escola de Biblioteconomia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), a primeira a lançar o curso de licenciatura em Biblioteconomia no território nacional, pensando no perfil de formação dos licenciados, incluiu na matriz curricular componentes da Biblioteconomia e da Educação. Nesse contexto de formação os licenciados têm o compromisso de articular os saberes teóricos e práticos dessas duas áreas.

Conseqüentemente, o presente estudo que é originário da licenciatura em Biblioteconomia, assume o compromisso de estabelecer relações teóricas entre Biblioteconomia e Educação. Foi construído a partir do diálogo entre duas disciplinas que compõe o eixo dos componentes obrigatórios do curso, História do Livro e das Bibliotecas, e, Educação e Filosofia. Seu **objeto central** de estudo é a influência da cultura imprensa. Limita-se ao período dos primórdios da Europa Moderna, atendo-se especificamente a construção do pensamento pedagógico moderno de Johann Amós Comenius (1592-1670), que tem como principal obra de referência, a *Didactica Magna* (1642).

A imprensa de Gutenberg, constituída a partir 1455, é assunto relevante no âmbito da História do Livro. Peter Burke (2002) explorou esse universo encontrando semelhanças históricas de âmbito informacional, de modo que hoje sabemos que a explosão informacional não foi um fenômeno unicamente do século XX. Sua pesquisa revelou que nos primórdios da modernidade já era possível se perder em meio à “floresta de livros”, um fenômeno gerado pela invenção da imprensa de Gutenberg. Já Comenius foi um erudito do século XVII, inscrito por Gasparin (1997) entre os clássicos da educação. Como tal, ele é “atemporal”, conserva seu valor todas as épocas. Cauly (1995) cita Comenius como o “pai da pedagogia moderna”, isso porque se atribui a Comenius a primeira tentativa de sistematizar a Educação. Ele propôs a distribuição das matérias escolares, a separação das turmas de acordo com a faixa etária, pensou a organização dos horários de aula e se preocupou com a preparação dos materiais didáticos.

Tivemos contato inicial à literatura sobre Comenius no ano de 2012, quando cursamos a disciplina de “Educação e Filosofia”. Á época já havia sido introduzido os temas ligados à historiografia do livro na matéria “História do Livro”. Unindo os conhecimentos dessas duas disciplinas, surgiram as primeiras aproximações ao nosso objeto de pesquisa. Notamos que Comenius citou em sua principal obra pedagógica, a *Didactica Magna*, palavras do contexto da imprensa. No início essa observação foi uma simples curiosidade. Não havia ali muita formulação epistemológica, estávamos próximos do que Freire (2013) chamou de

“curiosidade ingênua”. Ao longo da licenciatura, conversando com professores e tendo contato com textos acadêmicos, a curiosidade foi tomando forma de “curiosidade epistemológica”. Tivemos contato com a *Didactica Magna* e localizamos em alguns trechos de Comenius, palavras referentes à tipografia. Surgiram também dúvidas, os questionamentos, até que foi decidido trata-las de maneira científica neste trabalho de conclusão de curso, com o propósito de se ter maior familiaridade com o nosso objeto. Lançamos o olhar sobre a *Didactica Magna* pensando na influência da cultura impressa, porque o trabalho de Burke (2002) evidenciou essa questão quando apresentou “Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação nos primórdios da Europa moderna”.

Freire (2013) considera que a “promoção” da “curiosidade epistemológica” exige indagação, crítica e comprovação científica. Nesse caso, a “curiosidade epistemológica” conduz o pesquisador num processo metódico e sistematizado. É necessário indagar, fazer perguntas, seguir um passo-a-passo, a fim de atingir resultados satisfatórios passível de verificação. Desse modo, apresentamos um dos passos da pesquisa, o **problema**: Considerando que em diferentes passagens da obra *Didactica Magna* (1642), Comenius abordou a tipografia para elucidar seu pensamento pedagógico, comparando o ensino com a técnica de impressão de livros, em que medida podemos compreender estas relações como fruto da influência da cultura impressa sobre o pensamento comeniano?

A etapa de revisão de literatura teve o objetivo de encontrar sustentação teórica para o problema de pesquisa. Descobriu-se que “cultura impressa” é um termo abrangente, que pode ser usado para se referir aos vários modos de vida relativos à imprensa. Pode indicar os processos de fabricação do livro até seu destino final, a leitura. Visto isso, foi necessário limitar a pesquisa ao processo de impressão, a disseminação desse processo, e a publicação dos livros. Os estudos em História do Livro mostraram que a cultura impressa se constituiu a partir de práticas do passado, como por exemplo, a escrita que foi inventada na antiguidade e o livro medieval. Mas apesar das heranças culturais, a imprensa teve a novidade dos tipos móveis inventados por Gutenberg e aos poucos o livro impresso foi adquirindo características próprias de sua cultura, que se espalhou rapidamente pela Europa durante o século XV. No século XVI os livros impressos contribuíram para o encaminhamento da modernidade, ao fazer circular os escritos da Reforma e as ideias científicas. Assim compreendemos que a cultura impressa se tornou parte da sociedade durante os primórdios da Europa moderna.

Johann Amós Comenius (1592-1670) foi um educador nascido na Morávia (atual República Checa), que estudou nas universidades alemãs de Herbon e Heidelberg. Ele retornou para sua terra natal e foi nomeado pastor da igreja dos Irmãos Morávios. Com isso,

iniciou sua carreira como professor de latim nas escolas de Prerov e Fulnek, ambas sob a influência dos Irmãos Morávios. Por causa da Guerra dos Trinta Anos Comenius teve que abandonar sua terra e viver exilado. Durante seu exilado na Boêmia, em 1623, faz uma crítica à sociedade da época sob a forma de alegorias, “O labirinto do mundo e o paraíso do coração”. Para Comenius, o mundo em guerra parecia um labirinto caótico com pessoas a espera de paz para a alma. Posteriormente, em 1627, Comenius começa a escrever a “Didactica Checa”; uma obra voltada para a reforma das escolas checas. Por volta de 1632 e 1633 ele retoma essa obra escrevendo a versão latina, a *Didactica Magna*. Comenius ainda escreveu, em 1653, outra importante obra, “O mundo ilustrado”, considerado o primeiro livro didático com imagens. Impossibilitado de retornar a Morávia, Comenius envolve-se na reforma de escolas na Inglaterra e Suécia, passa pela na Holanda, aonde chega a ter contato com Descartes. A ausência de organização nas escolas por onde passou levou Comenius propor um método educacional, o “tratado da arte universal de ensinar tudo a todos”. De acordo com Gadotti (2003) a pedagogia de Comenius o inclui no realismo filosófico, ao lado de Francis Bacon, pois Comenius toma a natureza e as artes como exemplo para pensar a didática. Entre essas artes citadas como exemplo está a tipografia. Com isso, se compreende que Comenius foi um pensador do realismo filosófico que citou a tipografia na *Didactica Magna* como exemplo, a fim de sistematizar o ensino.

Revisada a literatura, fomos pensar no delineamento da pesquisa. Notamos aproximações entre a cultura impressa, a vida de Comenius, e seu pensamento. A cultura impressa se difundiu pela Europa e se tornou importante para a Reforma e para as Ciências, semelhantemente, Comenius nasceu na pequena região da Morávia, e peregrinou por várias regiões da Europa, ele foi pastor protestante e criou um método educacional fundamentado na filosofia realista, usando a tipografia como modelo. Percebidas essas relações, delimitou-se o seguinte **objetivo geral**: investigar as relações entre a cultura impressa, a vida de Comenius, e ao pensamento pedagógico comeniano, a fim de identificar possíveis influências da cultura impressa na *Didactica Magna* (1627-1657).

A **justificativa** para propor essa pesquisa consiste na necessidade de aproximar Biblioteconomia e Educação no âmbito da licenciatura. Mas no que compete ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), essas aproximações são iniciais e pretendem oferecer recursos teóricos para pesquisas para futuros aprofundamentos.

Este trabalho é de natureza exploratória, e utilizou a metodologia da pesquisa bibliográfica. Empregou-se uma busca por termos relativos à cultura impressa na versão e-book da *Didactica Magna*. Mapeamos as recorrências dos termos e selecionamos trechos para

a etapa de análise e de discussão. Fizeram parte da análise e da discussão dos dados os autores da revisão de literatura, e outros que incluímos na medida em que apareceram pontos de discussão. Burke (2003), e Febvre & Martin (1992) auxiliaram nas discussões a cerca das relações entre a vida de Comenius e a cultura impressa. Houaiss (1983) foi útil para pensar qualidade das descrições de Comenius a cerca da tipografia, e a partir de Curtius (1996) discutimos as metáforas criadas por Comenius na *Didactica Magna*.

Foi possível descobrir na pesquisa que Comenius expressou conhecimentos razoáveis a cerca do trabalho na tipografia, que foram utilizados para comparar a tipografia com a didática. Comenius falou por metáforas, de modo que procurou explicar seu método ordenado para “ensinar tudo a todos” a partir da tipografia.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Recorremos à revisão de literatura com o objetivo de encontrar suporte teórico para a pesquisa, sendo utilizados autores de referência no âmbito da História do Livro e das Ideias Pedagógicas.

Em função do termo “cultura impressa”, foi necessário consultar o dicionário de filosofia de Nicola Abbagnano (2007) com o propósito de verificar o significado do termo “cultura”. Os resultados da busca foram somados à noção de cultura apresentada pelos autores da História do Livro, a fim de esboçar norteadores para o uso do termo “cultura impressa”.

Para apresentar principalmente a cultura de fabricação do livro e a publicitação do objeto impresso, recorreremos especialmente à Douglas McMurtrie (1982), Frédéric Barbier (2008), Wilson Martins (2001) e Lucien Febvre & Henri-Jean Martin (1992).

McMurtrie (1982) introduziu os estudos do livro no início do século XX ao escrever “O livro: impressão e fabrico”. Tivemos acesso a esta obra na 3ª edição da Fundação Calouste Gulbenkian. A obra “O aparecimento do livro” de Lucien Febvre & Henri-Jean Martin (1992) também está entre os clássicos da área, especialmente porque apresenta aspectos sociais ligados ao surgimento do livro impresso. Frédéric Barbier (2008) é um dos autores de referência da atualidade. Ele compôs uma vasta obra, “História do Livro”, na qual, traça um panorama histórico-social sobre o livro, a começar pelas formas primitivas da escrita até o livro moderno. Entre as referências nacionais se coloca o historiador e crítico literário Wilson Martins (2001) que escreveu uma obra fundamental intitulada “A palavra escrita”. Nela o autor apresenta o desenvolvimento do livro, as técnicas de produção, e os diferentes suportes e formatos que surgiram ao longo da história das civilizações.

A vida e obra de Comenius é apresentada a partir da extensa biografia escrita pelo pesquisador francês Oliver Cauly (1995), que procurou indicar Comenius como a “pai da pedagogia moderna”. Kelusza (1992) escreveu a obra “Comenius: a perspectiva da utopia em educação”, como resultado sua tese de doutorado pela Faculdade em Educação da Universidade de Campinas. Nesse trabalho ele recorreu a documentos salvaguardados pelo museu de Comenius, na República Checa, vindo a ser uma importante fonte biográfica sobre Comenius. Recorremos também ao pesquisador brasileiro João Gasprin (1996) que a muito tem se dedicado a pesquisar pensamento comeniano, este foi inclusive um apoiado do projeto de Kelusza (1992). Gadotti (2003) é um dos clássicos da Educação, quando o assunto se trata das ideias pedagógicas, e a este também recorreremos nesta revisão de literatura.

Há outros autores utilizados nesta revisão, de modo que aqui destacamos os mais citados. Mas todos eles foram fundamentais para nossa compreensão a cerca da temática proposta, orientando o encaminhamento deste estudo.

2.1 CULTURA IMPRESSA

Em razão do tema proposto foi necessário buscar norteadores para o termo “cultura impressa”. O intuito não foi discutir a etimologia do termo, tampouco, de exaurir a busca, apresentando um panorama evolutivo. A intenção foi encontrar parâmetros para orientar o discurso do que se nomeia de cultura impressa.

Para os gregos cultura significava “formação do homem, sua melhoria e seu refinamento”. Mas na contemporaneidade os filósofos e antropólogos consideram que cultura é “um conjunto dos modos de vida criados, adquiridos e transmitidos de uma geração para a outra, entre os membros de determinada sociedade; nesse caso, cultura também pode aparecer em equivalência ao termo ‘civilização’”. (ABBAGNANO, 2007, p. 225). Esse significado mais recente considera que é a partir da capacidade humana de criar que surge a cultura. Onde há ação criativa do homem, há também cultura. Segundo Huisman (1966) a técnica, arte, religião e a ciência são resultados da ação humana; são manifestações culturais de ordem material ou intelectual.

No âmbito da História do Livro, é possível encontrarmos aproximações dessa noção mais recente de cultura, pois o homem criou ao longo da história seus modos para registrar crenças e pensamentos, o que deu origem ao livro. Os povos da antiguidade preparavam placa de argila para usar como suporte de escrita, e nessa época também surgiu o livro feito a partir das folhas de uma planta chamada papiro. Os monges do período medieval escreviam no códice fabricado como peles de animais. A imprensa de Gutenberg também se inscreve entre esses modos inventados pelo homem para registrar o conhecimento. Consistia basicamente no uso da prensa e dos tipos móveis com a finalidade de copiar textos.

O estadunidense Robert Darnton (1990), que escreveu “O que é a história do livro?”, declarou que a disciplina de História do Livro bem que poderia se chamar de “historia social e cultural da comunicação impressa”. Ele compreendeu o livro sob a perspectiva cultural:

Histoire du livre na França, *Geschichte des Buchwesens* na Alemanha, *history of books* ou *of the book* nos países de língua inglesa – o nome varia de lugar para lugar, mas por toda parte ela está sendo reconhecida como uma nova disciplina importante. Até se poderia chamar de história social e cultural da comunicação impressa, se não fosse um nome tão comprido, pois sua finalidade é entender como as ideias eram transmitidas por vias impressas e como o contato com a palavra impressa afetou o

pensamento e comportamento da humanidade nos últimos quinhentos anos (DARNTON, 1990, p.65)

Apesar de Darnton (1990) não utilizar o termo “cultura impressa”, é possível perceber que o autor se interessa pelos modos de vida, pensamento e comportamento humano em torno do texto impresso. Mas sua preocupação volta-se especialmente para a leitura, e a transmissão de ideais. Nota-se, também, que Darnton (1990) parece se referir a impressa de forma ampla, sem limitar-se exclusivamente a máquina de imprimir.

Elizabeth Eisenstein (1998) optou pelo uso do termo “cultura impressa” em sua obra “A revolução da cultura impressa” nela a autora aborda a impressa tendo em vista outros aspectos culturais. Ela se referiu as inovações criadas pelo homem, na qual compõe o processo de produção do livro impresso. No capítulo destinado ao delineamento de sua pesquisa Eisenstein (1998) diz:

Utilizamos o termo ‘impressa’ como um rótulo conveniente, como se fosse uma expressão abreviada para nos referirmos a um conglomerado de inovações (ocasionando o uso de tipos de metal móveis, tinta à base de óleo, prensa de madeira manual, e assim por diante) (EISENSTEIN, 1998, p. 28)

Mas pode-se dizer, em linhas gerais, que as inovações que resultaram no desenvolvimento da imprensa, tiveram origem em técnicas e equipamentos pré-existentes. Barbier (2008) explicou que os tipos móveis surgiram, provavelmente, da habilidade adquirida por Gutenberg quando ele conheceu o ofício de ourives. Além disso, a prensa não era totalmente nova, já se conhecia a antiga prensa agrícola usada para prensar uvas. A questão é que sendo a imprensa resultado de técnicas, ou produto das mãos do artífice, esta pode ser considerada cultura, e como tal teve origens em culturas (técnicas e produtos) anteriores, que foram de certo modo herdadas por Gutenberg.

O estudo de Eisenstein (1998) voltou-se especialmente para as características da cultura impressa, mostrando que a imprensa foi capaz de desenvolver seus próprios modos culturais. Entre essas características estão a disseminação de ideia, padronização, capacidade de reorganização do *layout* do texto, e capacidade de duplicação dos textos.

Considerando a noção contemporânea de cultura e as abordagens historiográficas de Darnton (1990) e Eisenstein (1998), percebemos que o termo “cultura impressa” possui uma dimensão ampla. Pode-se estudar os hábitos de leitura e comportamento criados a partir do livro impresso, ou pode-se ater as técnicas e aos materiais ligados ao trabalho de impressão, bem como às suas características. Diante dessas múltiplas abordagens culturais faremos um recorte. Abordar totalidade dessa cultura seria tarefa árdua. A cultura impressa será citada como o conjunto de modos relativos à fabricação do livro impresso por meio da inovação dos tipos móveis, tinta, prensa, suporte, etc. Embora consciente das características da cultura

impressa, não será nossa preocupação ater-se a todas elas. Destacaremos especialmente a disseminação, pois esta terá importâncias para percebermos a penetração da cultura impressa, já que nosso objeto é a influência da cultura impressa no pensamento pedagógico comeniano.

Como admitimos a perspectiva contemporânea de cultura, citada por Abbagnano (2007), conseqüentemente, reconhecemos que a história da imprensa se constituiu através do movimento de transmissão e aquisição. Entendemos que a cultura impressa foi desenvolvida a partir das heranças deixadas pela sociedade. Como foi dito, Gutenberg se utilizou de técnicas anteriores à imprensa. Embora não entremos em técnicas remotas, com a manipulação do metal, procuraremos citar brevemente culturas anteriores ligadas diretamente ao livro impresso. Sobre algumas das heranças culturais, Chartier (1998, p. 7) comenta: “[...] um livro manuscrito (sobretudo nos seus últimos séculos, XIV e XV) e um livro pós-Gutenberg baseiam-se nas mesmas estruturas fundamentais – o códex”. Ou seja, o *codex* é exemplo de que o formato utilizado pelos medievais foi herdado pelo livro impresso. Mas há também que se considerar a escrita e o livro em suporte mineral, como parte da história cultural do livro impresso. Sendo assim citaremos brevemente na sequência a escrita o livro antigo e medieval.

2.1.1 A ESCRITA, O LIVRO ANTIGO, E O LIVRO MEDIEVAL

Na história da cultura humana surgiram diferentes maneiras para registrar narrativas, crenças e pensamentos, antes do aparecimento do livro impresso. A primeira delas foi desenvolvida juntamente com a escrita.

A escrita apareceu lentamente na Antiguidade. Suas formas iniciais foram encontradas entre os povos da Mesopotâmia e da Ásia Menor: os pictogramas, os ideogramas e a escrita ideográfica. Por volta de 3300 a.C. os sumérios gravaram objetos concretos sobre a argila. Essa forma de escrita primitiva foi chamada de pictograma. Os exemplos estão no interior de cavernas de difícil acesso, como as localizadas em Cabrerets e Niaux na França. São imagens de animais, sinais de mãos, e cenas que descrevem situações de animais sob a mira de flechas, aparentemente registram ritos antigos (BARBIER, 2008; MARTINS, 2001). Já os ideogramas consistiam na combinação dos vários desenhos, ou melhor, signos, que representavam sons da linguagem oral. Um mesmo signo poderia ser usado para formar palavras de sonoridade semelhante, por exemplo: “o signo que representa um *chat* (gato) representa também o som *cha* em palavra como *chapeau* (chapéu)” (BARBIER, 2008, p. 28). A escrita ideográfica se desenvolveu principalmente na antiguidade pré-clássica. Era uma forma de representação complexa e distinta dos ideogramas, ao invés de desenho como signo,

eram usados sinais. Havia sinais para representar objetos e outros para ideias. Os hieróglifos² cultivados pelos egípcios e a escrita cuneiforme pelos babilônicos seguiam o padrão da escrita ideográfica. Sabe-se também da presença da escrita ideográfica entre os chineses (MARTINS, 2001; BARBIER, 2008).

A escrita alfabética talvez seja a mais interessante para se pensar sobre o antepassado cultural da imprensa, pois os caracteres usados para imprimir os primeiros livros, eram antes de tudo letras do alfabeto latino, que segundo Barbier (2008) apareceu ainda na Antiguidade.

A escrita alfabética se desenvolveu por volta do século XIII a.C, na região do mediterrâneo. Os fenícios da cidade de Biblos empregaram um sistema de escrita, no qual, cada um dos vinte e dois signos designava uma consoante. Então, formavam-se palavras ao combinar as consoantes. Os fenícios eram conhecidos pela navegação e pelo comércio, eles costumavam usar escrita para registrar suas transações, vieram a se estabelecer no lado oriental do mediterrâneo, onde circulavam pessoas de diferentes povos. Isso provavelmente fizeram difundir a escrita alfabética (BARBIER, 2008)

Supõe-se que os gregos tenham adotado o alfabeto fenício e o submeteu a mudanças. Certas consoantes passaram a ser usadas para representar também vogais específicas, e aparecem as vogais “e” e “o” (BARBIER, 2008; MARTINS, 2001). Todos os desdobramentos do alfabeto grego são demasiadamente complexos. Apropriado é mencionar que, de acordo com Barbier (2008, p. 30), “a partir do século VII a.C, na Itália, o alfabeto etrusco passa a ser adaptado de um alfabeto grego ocidental. O alfabeto latino é, em sua origem, um alfabeto itálico do mesmo tipo que o alfabeto etrusco”.

O nascimento da escrita também teve implicação direta no aparecimento dos primeiros objetos inventados para registrar a escrita. A escrita cuneiforme se desenvolveu juntamente com o objeto de registo feito em suporte mineral, as placas de pedra, argila ou metal. A escrita cuneiforme recebeu esse nome porque tinha a forma de cunha. Os escribas cunhavam traços na argila fresca, e posteriormente levavam a “página” para ser cozida no forno. Desse modo se fabricam placas contendo a escrita. O reino mineral também forneceu outros materiais para fabricar os objetos de escrita, como placas de pedra que foram gravadas a lei dos hebreus, ou como as de bronze onde os romanos escreviam seus tratados de paz (MARTINS, 2001).

Dos escritos antigos desenvolvidos em suporte vegetal pode-se citar as tabuinhas ou tabletas de madeira. Estas poderiam ser recobertas por cera, para ser escrita com ajuda de um

² De acordo como Wilson Martins (2001), inclui-se entre os hieróglifos egípcios a escrita hierática, epistolográfica e demótica.

estile. Eram usadas pelos romanos para fins diversos, como cartas, anotações, cadernos de estudo. Se fosse necessário, raspava-se a cera para substituir por outra e escrever novamente. Várias placas podiam ser reunidas e amarradas por cadarços de couro (MARTINS, 2001; BARBIER, 2008).

Mas “o livro propriamente dito é, na Antiguidade clássica, um *volumen* (ou *rotulus*), ou seja, um rolo” (BARBIER, 2008, p. 33), inicialmente empregado sobre o papiro. Era a partir do caule de uma planta chamada papiro abundante na região do Nilo que egípcios produziam seu principal suporte de escrita. O processo de produção ocorria do seguinte modo: o caule era dividido por uma agulha, as partes amaçadas e reunidas, formando uma trama. Em seguida, o material era prensado e colocado para secar. Depois, com o material pronto, formava-se uma longa fita para que pudesse ser enrolada. Então se tinha o *volumen* em papiro. Hastes de madeira, ainda poderiam ser fixadas no rolo, as quais recebiam o nome de *umbilicus*. Escrevia-se usando caniço e tinta. Na cultura egípcia os escribas, responsáveis pela escrita dos textos, correspondiam a uma categoria particular, protegidos pela figura divinizada de Imhotep. Na antiguidade greco-romana também havia pessoas dedicadas a manuscruver o livro. O autor nem sempre escrevia a próprio punho, às vezes ditava para um secretário, que ficava incumbido de manuscruver (BARBIER, 2008; MCMUTRIE, 1982; MARTINS, 2001).

Usava-se o *volumen* com a finalidade de registrar atos públicos e particulares, textos artísticos, científicos e literários. O “Livro dos Mortos” é um dos documentos mais conhecidos em papiro preservado até hoje. Ele contém ritos fúnebres cultivados pelos egípcios. Há outros achados da antiguidade como trechos do filósofo helenista Epicuro, em papiro, que estão no museu de Nápoles. (MARTINS, 2001). Como o *volumen* em papiro avançou pela Idade Média há de se mencionar as cartas de Santo Agostinho, que Segundo Martins (2001) encontram-se guardadas nas bibliotecas de Paris e Genebra.

Em meio ao cultivo do *volumen* surgiu o hábito de salvaguardá-los. Wilson Martins (2001) e Frederic Barbier (2008) explicam que a antiga e célebre biblioteca³ de Alexandria, concebida por Ptolomeu I (323-280 a.C.), propunha reunir todo o conhecimento do mundo. Talvez se possa dizer que a biblioteca de Alexandria tinha objetivo de dar três destinos ao livro: “assegurar a conservação dos textos, facilitar o trabalho intelectual, mas também, provavelmente, promover a cultura grega [...]” (BARBIER, 2008, p. 42). Ali circulava um grupo seleto de sábios da época interessados no conteúdo dos *volumen*. Há notícias de que o

³ Certamente houve outras importantes bibliotecas na antiguidade, como a de Nínive e Pérgamo, porém para fins deste trabalho, preferiu-se citar apenas a de Alexandria com objetivo de elucidar a dimensão que tomou a produção e livros na antiguidade.

prédio onde abrigava os livros ficava junto ao templo e as pessoas que por ali habitavam eram sacerdotes (MARTINS, 2001).

O *volumen* não foi por todo o tempo em papiro. A escassez natural da planta, as guerras, e as dificuldades com a importação, contribuíram para que o pergaminho se tornasse o principal suporte do livro medieval. Trata-se de uma folha produzida a partir da pele de animais, comumente carneiro ou terneiro. O animal tinha era escarnado, a pele raspada, curtida e deixada para secar. Cultiva-se a crença de que a pele representava as características do animal. Um livro em pele de asno poderia ser emblema da sexualidade, pois o animal está sempre em cio, em outros casos ele poderia ser referência de humildade. Os manuscritos em pergaminho tiveram a forma de rolo, como os papiros, mas a forma mais frequente para o pergaminho veio a ser códice ou *códex*. (BARBIER, 2008; MARTINS, 2001; PINHEIRO, 1999).

O códice foi o formato do livro utilizado pelos medievais, e que posteriormente veio a ser o formato do livro impresso. Mas esse termo remete a antiguidade. Surgiu como referência às antigas tabuinhas de cera chamadas de *caudex*. Ao invés de reunir tabuinhas de madeira e cera, o códice medieval reunia folhas de pergaminho, que podiam ser dobradas ao meio (bifólio) ou em quadro (quadrifólio), definindo o tamanho do livro. As folhas eram organizadas em cadernos, que costurados poderia receber uma capa. Sabe-se que invenção do códice não fez extinguir o livro em rolo, pois há indícios de que eles coabitaram na antiguidade, porém o códice teve maior notoriedade entre os medievais. (BARBIER, 2008). Aliás, é difícil determinar o fim de formas mais antigas do livro, pois estamos sujeitos a descoberta de novos artefatos históricos. Contudo, não seria ariscado dizer que o códice em pergaminho veio a ser cultivado de forma mais ampla entre os medievais. “A generalização do *codex* data apenas dos séculos III e IV” (BARBIER, 2008, p. 53).

O que cabe considerar com o surgimento do códice é que ficou simples para localizar a obra nas prateleiras, sem contar a facilidade de manuseio. Com o códice, trechos de uma obra puderam ser localizados num breve avançar de páginas.

Sabe-se que a Igreja dominou a sociedade medieval, especialmente na Alta Idade Média. Foi nesse contexto que as atividades de produção do códice medieval ficaram a cargo dos monges que viviam no monastério. O preparo da pele do animal para servir de escrita era realizado no monastério. Na área do *scriptorium* os monges faziam cópias manuscritas. O trabalho dos monges era supervisionado pelo *armarius*, que abastecia de materiais. A empreitada exigia a dedicação de mais um copista numa mesma obra, cada um deles era responsável por uma parte da cópia. Para não haver erros nas transcrições, outro clérigo

comparava as cópias com o texto original. As folhas eram margeadas e pautadas de acordo com o tipo de escrita que se pretendia empregar. O próximo passo era enviar os textos ao rubricador para que fosse inserido o título, a epígrafe, e as capitulares. Quando era o caso, levavam-se os livros para receber a iluminação com finas folhas de ouro. Alguns dos que se empenhavam no trabalho de rubricação e iluminura eram escribas seculares, levados ao mosteiro apenas para desempenhar tais atividades (MCMURTRIE, 1982).

De acordo com McMurtrie (1982), muitos copistas tinham a atividade como forma de penitência; enfrentavam uma jornada de seis horas, num ambiente de silêncio e envolto de sacralidade. O acesso ao *scriptorium* era restrito a membros do alto clero que evitar a distração. Os copistas se comunicavam por sinais, quando precisavam pedir uma obra. Os copistas mantinham o punho erguido enquanto a pena embebida em tinta tocava o papel, evitando que as mãos tocassem no livro Sagrado. O resultado do trabalho era primoroso, os manuscritos medievais eram ricos em ornamentos, usava-se tom de vermelho e azul, e as iluminuras recebiam folhas de ouro (MCMURTRIE 1982; MARTINS, 2001). “O mais célebre exemplo do trabalho da escola irlandesa de caligrafia e iluminura é o famoso “Livro de Kells”, classificado por mais de um escritor como ‘o mais belo livro do mundo’ (MCMURTRIE, 1982, p. 99).

Dada à ligação do livro medieval com os mosteiros, era de se esperar que houvesse manuscritos das Escritas Sagradas. Mas também se replicavam textos clássicos, como os de Homero, Platão, Aristóteles, e outros mais, para fins de estudos no mosteiro.

[...] copiaram e recopiaram tantas vezes, durante séculos para que pudéssemos ter a epopeia imortal de Homero, os dramas dos grandes trágicos gregos, os diálogos de Platão, as obras científicas de célebres pensadores antigos como Aristóteles e Euclides, a poesia e Vergílio e Horácio [...] Devemos também às suas mãos diligentes a conservação dos livros da nossa *Bíblia* (MCMURTRIE, 1982, p.99)

Nos mosteiros, havia outro espaço destinado à preservação dos manuscritos. Os livros eram depositados nas bibliotecas monacais, e acessados estritamente pelos clérigos letrados. Havia estantes e armários para guardar os códices manuscritos. Estes ficavam deitados sobre as prateleiras, e algumas vezes, mantidos acorrentados. Era possível encontrar catálogos gerais contendo lista de livros. As bibliotecas monacais foram importantes para a preservação de muitos manuscritos, seja de conteúdo cristão ou pagão. (MARTINS, 2001).

Martins (2001) também conta que existiu também na Idade Média, bibliotecas particulares. Estas em geral pertenciam a governantes e sábios doutos. Um exemplo seria a biblioteca do imperador Constantino, e a do sábio Fócio. Este último possuía 280 obras em sua biblioteca. Essas bibliotecas acompanhavam seus donos nas viagens, muitos tinham profissionais à disposição para fazer o acondicionamento para o transporte, e até mesmo

copistas, para acrescentar novas obras à coleção. Por fim, algumas dessas bibliotecas passaram a compor o acervo de bibliotecas oficiais (MARTINS, 2001).

Outro tipo de biblioteca importante que se ergue na Idade Média são as universitárias. As ordens religiosas deram origem às universidades, bem como suas bibliotecas correspondentes. Lá também se conservaram códices em pergaminho, estes continham textos clássicos e obras religiosas compostas pelos padres da igreja. Encontravam-se ainda, acervos especializados em direito e medicina. Nesse momento, o ofício de copistas deixa de ser uma atividade restrita aos conventos. Surgem os copistas laicos que se instalam nas imediações das universidades. As bibliotecas universitárias fundadas no século XIII tiveram papel importante para florescimento da Renascença, possibilitando o acesso aos clássicos (MARTINS, 2001).

Chegando até aqui é possível ter uma compreensão razoável dos antecedentes da cultura da impressa. Foram apresentados os primeiros modos de fabricação do livro até as oficinas dos copistas laicos. O livro antigo foi desenvolvido juntamente com a escrita. Foi cultivado em suporte mineral e vegetal. Os escribas e sacerdotes escreveram textos religiosos em papiro sob a forma de rolo. O livro em tabuinha recoberta de cera inventada na Antiguidade atravessou a Idade Média e deu origem ao códice medieval, que era produzido a partir da pele de animais. O trabalho no *scriptorium* era realizado com primor pelos monges copistas. A produção e uso do livro antigo e medieval contribuíram para o aparecimento das bibliotecas, de certa maneira, divinizadas pela relação dos sacerdotes e clérigos com livro. Mas a fundação da universidade propiciou a instalação de oficinas laicas, de modo que foi possível acessar os textos clássicos não somente pelas vias do trabalho monástico. Foi no decurso desse processo de laicização que surgiu de fato a cultura impressa.

2.1.2 A IMPRENSA

O século XV foi uma época favorável ao aparecimento do livro impresso. Segundo Barbier (2008) houve a especialização dos novos “letrados”; pessoas que tiveram mais familiarizadas com a escrita e o modelo de livro manuscrito por causa do crescimento das universidades. Também, intensificou-se a demanda das narrativas e das crônicas escritas em língua vulgar (latim). Somou-se a isso, o espírito inventivo do homem do século XV:

Pequenos grupos de inventores e de empreendedores trabalhavam sobre problemas técnicos de todo o tipo: papelaria, fabricação de espelhos, polimento de pedras preciosas, armas de fogo, aperfeiçoamento de estampagem dos volumes, pesquisa e um novo método para multiplicar textos” (BARBIER, 2008, p.114)

Então em meio a esse contexto foi que surgiram as tentativas para copiar os textos usando a prensa e os tipos móveis.

De acordo com Barbier (2008) e Martins (2001), mesmo que tenham aparecido dúvidas a cerca da autoria da invenção, o mais adequado é atribuir a Gutenberg a responsabilidade pelo aparecimento da imprensa na Europa. Pouco se conhece sobre sua vida. Sabe-se que este se chamava “Johann (ou Henne) Genlfeisch zur Landen, natural de Maiença, dito Gutenberg, nome da insígnia da casa em que nasceu. [...]” (BARBIER, 2008, p. 119). Fora filho de Friele Genlfeisch, um burguês local, ourives e conselheiro do arcebispo. Acredita-se que Gutenberg teria ingressado na universidade de Erfurt em 1418. Lá Gutenberg teria adquirido conhecimentos de grego (BARBIER, 2008; MARTINS, 2001).

Fato importante é que, segundo Douglas McMurtrie (1982), Gutenberg se envolveu num empreendimento dedicado a diversas artes na cidade de Estrasburgo, antes de trazer a luz a primeira grande publicação impressa. Sabe-se disso, porque foi encontrado um processo judicial de 1439 no qual o irmão de um falecido sócio reivindica a herança. Há referências dos trabalhos desenvolvidos pelos sócios, entres os quais Gutenberg se inclui. Existe nesse documento, coniventes “indícios de que Gutenberg e seus companheiros estavam activamente absorvidos nalgum processo semelhante ao da imprensa” (MCMURTRIE, 1982, p.162).

De volta a sua terra natal, Maiença, Gutenberg se associa a Johann Fust, tornando possível a fabricação da obra que fora marco da cultura impressa. Fust investe 800 florins para que pudesse finalizar o projeto. Após 3 anos de trabalho, por volta de 1455, é produzido o primeiro grande livro impresso, a “Bíblia de 42 linhas”, também chamada por alguns de “Bíblia de Gutenberg”. Esta é composta por dois volumes numa tiragem aproximada de cento e oitenta exemplares, sendo cinquenta em pergaminho. O códice foi o formato utilizado para fabricar o primeiro grande livro impresso e “pode-se estimar que sua impressão exigiu a presença conjunta de quatro prensas, de seis compositores e de uma dúzia de impressores” (BARBIER, 2008 p.121), tamanha a complexidade da atividades na tipografia.

A “Bíblia de 42 linhas” foi composta em latim, a língua vulgar, com decorações feitas à mão que surpreendem pela beleza. Embora a “Bíblia de 42 linhas” seja um marco da impressão, não fora o primeiro texto a ser impresso. Na oficina tipográfica de Maiença fora impressos anteriormente pequenos textos de determinado manual de latim, o *Ars minor*, de Donat, e também foram fabricados formulários de indulgência. Supõe-se que ambas as publicações teriam ajudado a custear parte das despesas do projeto. Atribui-se também a Gutenberg um projeto anterior e mais custoso que fora abandonado, a “Bíblia de 36 linhas” (BARBIER, 2008; MCMURTRIE, 1982).

A parceria entre Gutenberg e Fust não perdurou por muito tempo. No mesmo ano de 1455, Fust veio a requer com juro o investimento de 1550 florins, sob a alegação de não ter sido usado na produção de livros. Gutenberg foi condenado a reembolsá-lo, mas sem dinheiro teve que abandonar a sociedade. Posteriormente Fust e seu genro Peter Schoeffer remontaram os trabalhos na oficina de Maiença e imprimiram em 1462 a “Bíblia de 48 linhas”. Pelo que tudo indica, Gutenberg manteve parte do material consigo, e provavelmente imprimiu o *Catholicon*, de Balbus em 1462. Aproximou-se do príncipe Adolfo de Nassau na esperança de abrir uma oficina tipográfica em Eltville. Gutenberg faleceu em Maiença em 1468 e foi sepultado na igreja dos franciscanos.

O que se pode dizer da inovação de Gutenberg, na qual veio a constituir a cultura impressa, é que o invento criou um novo modo de fabricação do livro, a tipografia. A “Bíblia de 42 linhas” foi escrita não à mão, usando caniço ou pena, mas com tipos móveis. Os tipos eram basicamente letras do alfabeto latino moldadas em metal.

Cada desenho de caractere é inicialmente gravado, em relevo, sob a forma de um buril (ferramenta habitual dos ourives), que era então barido como martelo em metal maleável, em geral, o cobre, para gerar uma matriz (côncava). Esta é então colocada na máquina de fundir, que assegurara a produção de tipos normalizados, ou seja, alinhados em uma mesma altura (BARBIER, 2008, p. 123)

McMurtrie (1982) conta que em Strasburgo Gutenberg apreendeu sobre a manipulação de metais maleáveis, trabalhando como ourives e num negócio de espelhos. Provavelmente essas experiências o ajudaram a inventar os tipos móveis de metal. Sobre as técnicas de fabricação de espelhos Barbier (2008, p. 120) esclarece: “a produção desse tipo de objeto pressupõe o domínio de técnicas de trabalho em metal, uma vez que os espelhos são compostos de uma mistura de chumbo e de antimônio”.

Outro elemento importante da tipografia é a máquina de imprimir. A partir de Barbier (2008) podemos entender que a prensa de Gutenberg é basicamente feita de madeira, havendo uma base na horizontal pra colocar a forma, e outra base presa ao eixo que se movimenta na vertical. Um barrote fixado ao eixo é responsável por movimentar o mecanismo verticalmente, exercendo pressão sobre a forma e a folha. Essa máquina foi de certa maneira uma adaptação da antiga máquina de prensa agrícola utilizada para produzir o vinho. (MCMUTRIE, 1982)

Os livros eram fabricados a partir desses importantes elementos e o processo consistia principalmente em duas operações. O texto poderia ser composto tomando como exemplo um manuscrito. “Este era desencadernado e as folhas sucessivamente colocadas sobre o *visorium* (suporte em forma de estante)” (BARBIER, 2008 p.127). O compositor reunia os tipos móveis um a um, formando as palavras, que eram alinhadas e organizadas em

texto justificado. O conjunto de palavras, ou linhas recebia uma amarração, em seguida eram submetidos ao caixilho de acordo com o tamanho desejado para o códice. Composta a página, o conjunto era encaixado na forma tipográfica que iam à base horizontal da máquina. Toda essa operação é chamada de composição. A segunda operação consistia na impressão propriamente dita. O margeador colocava a tinta espessa sobre a forma, com o auxílio de almofadas embebidas. A folha virgem deveria ser posicionada perfeitamente sobre a forma, umedecendo-a e quebrando o frescor. Um carrinho movimentava a base horizontal com a forma e a folha umedecida na direção da base vertical, a platina. Então, a folha era prensada aos tipos metálicos após dois golpes no barrote. Depois da impressão as folhas eram colocadas para secar, e poderia receber decorações a mão. As folhas eram organizadas em cadernos e levadas ao encadernador (BARBIER, 2008).

O trabalho na oficina tipográfica pressupunha organização das atividades de impressão. As duas faces da folha deveriam passar sob o prelo, e necessitava-se de quantidade suficiente de os caracteres para compor o texto. A fim de evitar erros, comparava-se a primeira impressão com o texto original, sendo, às vezes necessária, a presença do autor. Somente depois de assegurada a qualidade das amostras que se iniciava a primeira tiragem. É possível imaginar que numa oficina houvesse mais de uma prensa funcionando. Além disso, o arranjo do códice inspirava cuidados, era preciso secar as folhas dobra-las, e costura-las sem que houvesse confusão. Além de organizado, o trabalho era exaustivo. A rotina era praticada numa carga horária de aproximadamente 12 horas diárias. Com toda essa estrutura é de se imaginar o alto custo do negócio. Muitas oficinas foram financiadas por ricos negociantes, o que provavelmente afetou a política de difusão do invento (BARBIER, 2008; FEBVRE; MARTIN, 1992).

Antes de citar a expansão da cultura imprensa no território europeu é importante saber que além do pergaminho houve no século XV outro suporte, o papel. Este foi se tornando mais frequente nas oficinas tipográficas.

Segundo McMurtrie (1982) a tradição chinesa afirma que o marquês Ts'ai Lun, inventou o papel por volta do ano 105. “Mas não se sabe ao certo se ele foi o inventor ou apenas o funcionário por intermédio de quem se tornou conhecida esta importante descoberta” (MCMURTRIE, 1982, p.77). Ocorre que o papel chegou a Europa por causa da expansão mulçumana e do comércio. Os árabes aprenderam a arte do papel com prisioneiros chineses, introduzindo o papel no território árabe. O negócio foi promissor em Bagdá e em Damasco, que era rota de comércio do ocidente cristão. De lá para a Europa (MCMURTRIE, 1982).

Mas a chegada do papel na Europa foi tardia, provavelmente por volta de 1109, data de um documento em papel de certo conde Rogério. Foi mais precisamente em 1150 que se construiu um moinho de papel na Espanha, em 1270 em Fabriano, na Itália, que teve maior concentração de papeleiros. Também foram instalados moinhos de papel em França, Inglaterra e Holanda. Acredita-se que de início não houve bom aceitação do novo suporte, por causa de sua associação a religião muçulmana, já que a Europa era majoritariamente cristã. Entretanto, no fim do século XV, o papel já era conhecido na Europa (MCMURTRIE, 1982).

Sobre os primórdios do papel europeu é possível constar que este muito diferente dos dias de hoje: “Um exame microscópico revelou que este espécime antigo é papel feito exclusivamente de trapos” (MCMURTRIE, 1982, p.77). No moinho de papel os trapos de roupas eram desintegrados em água. Em seguida mergulhava-se um molde aramado na mistura, então a água passava pela trama de arame e a goma ficava retida. O molde era levado para prensa, e depois seguia para o processo de secagem. Quanto mais vezes o papel fosse prensado melhor seria sua qualidade. Era comum, os papeleiros produzirem marca d’água em seu produto (MCMURTRIE, 1982) – Os estudos sobre essas marcas é terreno vasto que não caberia adentrar neste momento. Vejamos como a cultura impressa que se utilizou do papel, veio a ser difundida na Europa.

“A impressão apareceu no Vale do Reno médio, em Maiença e Estrasburgo: é a partir dessa verdadeira coluna dorsal da Europa Ocidental que ela emigra [...] através de todo o continente” (BARBIER, 2008, p. 133). Os alemães foram provavelmente os primeiros incentivadores da tipografia fora de Maiença, às vezes se dirigiram para cidades próximas propensas a receber a tipografia. Na Itália em 1465, os beneditinos convidaram os da diocese de Maiença a “instalar uma prensa no monastério de Santa Escolástica: o primeiro livro impresso fora da Alemanha é o diálogo *De Oratore* (Do orador), de Cícero” (BARBIER, 2008, p. 134). Parece ter saído também dessa oficina uma edição de “Cidade de Deus”, de Santo Agostinho. A Hungria também recebeu cedo a tipografia. Quando seu vice-chanceler foi enviado a Roma, em 1470, conheceu os humanistas que circundavam a tipografia do alemão George Louer, lá o vice-chanceler atrai Andreas Hess para a cidade de Buda onde o ajuda abrir uma oficina. Em Paris, Hermann de Staboen divulgava os impressos que saíam da oficina de Fust e Schoeffer. Mas a demanda da universidade de Paris pelos livros clássicos abriu caminho para Guillaume Fichet e Jean Heynlin montarem uma oficina em certo imóvel pertencente à escola de Sorbone. O primeiro impresso dessa casa foi o manual didático, as *Epistolae* (Cartas), em 1470. A atividade de imprimir surgiu na Inglaterra pelas mãos de William Caxton. Este era um literário e comerciante de manuscritos, que se tornou

governador da cidade de Bruges, sem abandonar o interesse pelo livro. Caxton se associou a Johann Veldener que o ajudou a fundar uma tipografia em Bruges, sendo lançado por volta de 1472 e 1473 o primeiro livro impresso em inglês: *History of Troy* (BARBIER, 2008).

Os primeiros impressos, os chamados incunábulos, são de quantidade numerosa. Barbier (2008) apresentou o número de 26.783 como total de edições impressas até o ano de 1500⁴. Este universo é vasto e difícil de detalhar neste trabalho. O que se pode destacar é que houve modificações na apresentação do livro.

“Como tudo o que começa, o livro impresso não surgiu imediatamente com uma personalidade própria. Ele procurou instintivamente *continuar* o livro manuscrito [...]” (MARTINS, 2001, p. 167). Isso, não somente pelo uso do formato códice. O caractere tipográfico imitava a letra manuscrita, e assim como nos manuscritos, o título da obra era posto no início do texto. Também não é imediatamente que aparecem nos livros a data, o local da publicação, e o nome do impressor. “A Bíblia de 42 linhas” é um exemplo disso, somente quando Fust e Schoeffer prosseguem sem ajuda de Gutenberg é que se imprime em Maiença uma edição da “Bíblia de 46 linhas” com o nome do impressor e a data publicação. A paginação veio se tornar frequente, tempos mais tarde. Outros elementos que também vieram a aparecer nessa época foram a folha de rosto, o colofão, a marca tipográfica. Há de dizer ainda, que alguns dos primeiros impressos difundidos na Europa tiveram formato reduzido como a coleção de clássicos de bolso de Alde Manuce, no qual o caractere aperfeiçoado por Francesco Griffo veio a facilitar a leitura desses pequenos livros. (BARBIER, 2008; MCMUTRIE, 1982).

Existem incunábulos com iluminuras, capitulares e ornamentos feitos à mão como nos manuscritos, mas a inovação nas imagens talvez se caracterize principalmente pelo uso da xilogravura – “nenhum impressor começou a ilustrar com xilografuras senão quinze anos depois da tipografia ter tido aplicação” (MCMUTRIE, 1982, p. 259) – A técnica da xilogravura é mais antiga que a tipografia, surgiu entre os chineses no século IX e foi difundida pela Europa. De modo geral, se trata de certo modo de impressão que utiliza placas de madeira. Há o uso dessa técnica nos incunábulos como objetivo de imprimir desenhos (BARBIER, 2008). Um incunábulo que merece menção pela qualidade da ilustração é “As Crônicas de Nuremberg”. Este foi um Best-seller da época, com ilustrações xilografadas que

⁴ Segundo Douglas McMurtrie (1982) o termo incunábulo é usado para se referir aos primeiros impressos, o que se aplicaria a qualquer lugar e época, mas termos para indica principalmente os impressos europeus do século XV.

tomam duas páginas. De acordo com Barbier (2008), o tipógrafo Anton Koberger contratou célebres artistas, que produziram cerca de mil oitocentas e nove xilografuras para essa obra.

Talvez se possa comentar em linhas gerais que os incunábulo passaram por um processo de descoberta e aperfeiçoamento do livro impresso. De início a cultura impressa absorveu parte da cultura manuscrita, mas aos poucos foram introduzidos nos impressos elementos próprios da sua cultura.

Na fase pós-incunábulo é possível perceber a notoriedade que alcançara a cultura impressa. Segundo Lucien Febvre e Henri-Jean Martin (1992) por volta de 1500 ou 1510 as bibliotecas já deixavam em segundo plano os manuscritos. Numa visão geral, calcula-se para o período de 1500 a 1600 uma lista entre 150 a 200.000 edições. A contingência de livros impressos nos primórdios da Europa moderna teria provocado, segundo Burke (2002), uma explosão informacional. A questão é que em meio a esse vasto número de livro impressos, “parece necessário qualificar melhor a assertiva de que o primeiro século de imprensa deu ‘grande ímpeto à ampla disseminação de conhecimentos precisos sobre as fontes do pensamento ocidental, tanto clássico como cristão’” (EISENSTEIN, 1998, p.62).

Lucien Febvre & Henri-Jean Martin (1992) mostram que de 88 produções parisienses publicadas em 1501, sua maioria (53 produções) eram livros religiosos, os demais livros eram de autores latinos, gregos e obras humanistas. Porém, ao longo do século, a situação se inverte. Em 1549 já se contam 204 livros de latinos, gregos e humanistas, e, apenas 56 livros religiosos de um total de 332 produções parisienses. Aldo Manuce foi um dos que colaboraram para a disseminação da literatura latina e dos clássicos. Sua opção de imprimir-los em formato reduzido facilitou o transporte e consulta, e conseqüentemente a difusão das ideias. Une-se a estes outros impressores humanistas de Lyon, Basiléia, Estrasburgo e Paris, entre os quais se incluem Josse Bade, Johann Froben. (FEBVRE; MARTIN, 1992; BARBIER, 2008).

Não caberia listar toda a produção desses impressores. Apenas para ter ideia da intensificação dos impressos humanistas convém citar que, segundo Lucien Febvre e Henri-Jean Martin (1992), saiu da oficina desses impressores a maior parte dos clássicos da antiguidade juntamente com obras de gramática e traduções do grego, sendo que os textos originais em grego foram impressos mais tarde. “Platão só foi editado na França no texto grego completo (acompanhado de uma tradução latina) em 1578” (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 386). Porém, sobre a literatura latina, Febvre e Henri-Jean Martin (1992) revelam crescimento: “As diversas obras de Virgílio, já impressas 161 vezes no século XV, o são 263

vezes no século XVI” (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 378). Assim, nota-se que a cultura impressa se caracterizaria no século XV pela disseminação de textos humanistas.

Contudo, não foram somente esses escritos que se beneficiaram da cultura impressa. O trabalho tipográfico, o processo minucioso de conjugar letra e ilustração, foi importante para tornar conhecidas as descobertas científicas. Lucien Febvre e Henri-Jean Martin (1992) contam que no ano em que Copérnico publicava *De revolutionibus orbium coelestium* em 1543, Vesalio mandou imprimir em Basileia sua obra *De humani corporis fabrica libri septem*. Ambas as obras viriam tornar-se vultosas para as ciências da época. A primeira tivera importância por defender o geocentrismo, a segunda por ilustrar a anatomia do corpo. Curiosamente foi usando dos recursos do livro impresso, a xilogravura, que, segundo Lucien Febvre e Henri-Jean Martin (1992), a obra se popularizou. Não foi somente Vesalio que se beneficiou com as ilustrações xilogravadas. Houve obras de botânica, zoologia e geografia, como por exemplo: *Herbarum vivae eicones ad naturae imitationem*, *Historia stirpium* e *De ortu et causis sbterraneorum*. "As suntuosas publicações por meio dessas xilogravuras encontram um público de amadores esclarecidos, guiados às vezes, talvez, em suas compras por preocupações que nada têm de científico" (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 392).

Outro ponto relativo à difusão das ideias impressas merece menção, por causa do contexto religioso que se configurou a partir do século XVI. Os textos cristãos foram difundidos já no nascimento da impressa. Como já dito, a Bíblia foi a primeira grande obra impressa na Europa, e mesmo que em menor número que os impressos humanistas, as publicações religiosas não cessaram. Um evento na Alemanha de 1517 parece ter colocado os impressos religiosos no campo da disputa de ideias: a Reforma Protestante. Na "origem de cada grande episódio da Reforma, há um edital" (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 392). Lutero fixou um edital impresso na porta da Capela de Wittenberg contestando as indulgências, o que levantou discussões. As teses de Lutero foram, então, traduzidas para o alemão, e se espalharam rapidamente. Tornaram-se conhecidas em aproximadamente quinze dias, com ajuda da imprensa. Mais tarde, em 1521 ocorreu outro episódio envolvendo os impressos. Circulou pelas cidades da Alemanha, o Édito de Carlos V que ordenava a queima dos livros de Lutero. Pode-se até imaginar que parte do público leitor tomou conhecimento da existência dos livros proibidos a partir do Édito. Na pequena guerra de publicações, ainda ocorreu o caso de terem arrancadas dos muros de certa catedral as bulas de Clemente VII, sendo substituídas por denúncias ao Papa (FEBVRE; MARTIN, 1992). A disputa "termina, em 1534, no caso dos famosos editais contra a missa impressos por Pierre de Vingle em Neuchâtel, dos quais o

rei encontra exemplares até na porta de seus apartamentos" (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 411).

Os pequenos livros também tiveram uma participação importante para a difusão de Lutero.

Lutero ao mesmo tempo em que responde em latim aos teólogos, seus adversários, escreve em alemão, a fim de atingir um público maior, seu apelo À nobreza cristã da nação alemã (1520) e multiplica os sermões, os livros de edificação, as obras de polêmica na língua de seu país. Das impressoras de Wittenberg saem, logo reimpressas em toda a Alemanha, os livrinhos manipuláveis, leves, mas de tipografia clara, com títulos nítidos e sonoros, inscritos em belos equadramentos enfeitados À maneira alemã, sem data nem endereço do editor, mas trazendo, no alto da obra, o nome sonoro, Martinho Lutero. (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 412).

Provavelmente houve outros momentos na história humana em que a imprensa teve participação fundamental na disseminação de ideias. Contudo, para uma pesquisa que propõe investigar as aproximações do pensamento comeniano com a cultura impressa, consideramos adequada uma revisão que apontasse o aspecto da disseminação nas Ciências e na Reforma, pois Comenius transitou por esses dois universos, o que será tratado no capítulo a seguir.

Aqui, pôde-se conhecer em linhas gerais o que fora a cultura impressa mediante aos norteadores traçados. A cultura impressa que surgira no século XV não esteve ausente das culturas anteriores. As heranças antigas se vêem no uso da escrita alfabética, em letras esculpidas em metal para que se possa imprimir. E das tabuinhas de cera e do livro medieval Gutenberg teve o códice em pergaminho, que inicialmente imitou o manuscrito. Mas foi nessa dinâmica de aquisição e transmissão de culturas antecedentes que a impressa se desenvolveu. Criou seus próprios modos culturais. Usaram-se técnicas anteriores para inventar a escrita com os tipos móveis. Com xilografia foi possível imprimir livros com imagens. Agregaram-se elementos novos a livro, agilizando a localização das páginas. O livro impresso teve seu formato reduzido, de modo que contribuiu para a disseminação de ideias. Tudo isso fez da imprensa um dos grandes inventos da história da civilização. Talvez, “na história da cultura humana não há acontecimento que tenha a importância do invento da impressão com tipos móveis” (MCMURTRIE, 1982, p. 159).

2.2 VIDA E OBRA DE COMENIUS

A maioria dos estudiosos da vida e obra de Comenius realçam os fatos relativos ao contexto educacional, religioso e científico. Essa tarefa é de todo difícil, por causa da língua de origem de Comenius, o checo, e porque alguns dos seus escritos foram destruídos num incêndio. Desse modo, há algumas divergências cronológicas entre os comeniólogos, algo que não pretendemos discutir. As datas apresentadas neste trabalho foram baseadas principalmente na extensa obra de Olivier Cauly (1995) e nos estudos de Kulesza (1992). Este último recorreu a informações depositadas no museu de Comenius na República Checa.

É consenso dos pesquisadores que Johann Amós Comenius⁵ nasceu em 28 de março de 1592, provavelmente na aldeia de Nivnice, imediações de Uherský Brod (vau húngaro), no Estado da Morávia, vizinho à Boêmia (ambos territórios pertencem a atual República Checa). A escolha de Johann como nome de batismo, possivelmente se deu em homenagem a Johann Hus, mártir da Reforma. Comenius teria passado os primeiros anos de sua infância com sua família, no centro de Uherský Brod; era uma família burguesa instada numa região afastada da esplendorosa Praga do século XVII. Seu pai, Martin Komenský, foi um homem respeitado na igreja da União dos Irmãos Morávios. Uma instituição protestante que exercia forte influência religiosa e política no território checo. Pouco se sabe sobre a infância de Comenius exceto que desde cedo esteve à mercê do contexto da época. (CAULY, 1995; KULESZA, 1992)

A Morávia do século XVII estava submissa à Dinastia dos Habsburgos e pertencia à coroa checa, que incluía a Boêmia, Silésia e as Lusácias. De modo geral, os morávios gozavam de prosperidade e liberdade, um pouco diferente dos vizinhos boêmios. Lá se mantinha um ambiente de cordialidade entre católicos e protestantes. Era um território oficialmente católico, embora a política religiosa do imperador Rodolfo II hesitasse no rigor contra os hereges. (CAULY, 1996).

Tornava-se um país das “liberdades evangélicas”, onde coabitava, sem conflitos e manifestos, católicos, luteranos e calvinistas, anabatistas oriundos da Suíça e da Áustria, antitrinitários, calistinos e Irmão Checos. Daqui resultou um desenvolvimento social e econômico tanto mais significativo quanto a nobreza morávia cedo apercebera que os diferentes credos (e as seitas protestantes em particular) se mantinham perfeitamente fiéis à autoridade política e que, pela ética do trabalho, contribuam para o desenvolvimento do país, nomeadamente pelo sector do artesanato (CAULY, 1995, p. 24).

⁵ O autor aparece em língua checa como Jan Amós Komenský. No Brasil se conhece duas formas do nome: João Amós Comênio (português) e Johann Amos Comenius (latim). Optou-se pela forma latina em função do catálogo de autoridades da Biblioteca Nacional.

A União dos Irmãos Morávios teve origem no movimento religioso iniciado no século XV na região da Boêmia denominado hussita, por se basear nas ideias de Johann Hus. Ele fora reitor da Universidade de Praga e um dos precursores da Reforma Protestante, quase um século antes de Lutero. Pregava os princípios da igreja primitiva baseado nas Escrituras, que deveria resultar num modo simples de vida. Hus divergia de Roma, desejando a separação do Império e o fim das indulgências. Hus foi condenado à fogueira em 1415, por suas heresias e se tornou um símbolo da resistência. Depois dos hussitas serem derrotados num conflito, os remanescentes do interior se uniram aos alemães. Essa aliança que custou mais tarde, em 1526, a dominação de Fernando de Habsburgo. Comenius fora introduzido na comunidade remanescente do hussitanismo ainda muito cedo. Nesse ambiente, pregava-se uma moral austera e a fraternidade, e valorizava-se a língua checa (KULESZA, 1992). Para Cauly (1995) é verossímil que Comenius teria aprendido a ler e escrever na escola primaria paroquial do Irmão Movários.

Mas a Morávia que prosperava em meio às “liberdades evangélicas” não estava livre de conflitos externos. No exato ano do nascimento de Comenius se iniciou uma longa guerra contra os turcos. As fronteiras de Uherský Brod, onde morava Comenius, sofria constantes invasões otomanas (CAULY, 1995). Foi nesse ambiente que o futuro autor da *Didactica Magna* passou a infância. Seu pai falecera quando tinha aproximadamente 10 anos, e dois anos depois, por causa da peste, sua mãe e suas irmãs vieram a falecer. Comenius ficou órfão e foi acolhido por sua tia Zuzanna que morava na cidade de Strážnice, mas uma devastadora invasão nas fronteiras húngaras veio a destruir a cidade obrigando os moradores a procurar refúgio em outro local. Foi então que Comenius voltou para a aldeia onde nasceu, Nivnce. A guerra em pouco tempo deixou rastros, destruindo outras cidades incluindo a primeira casa onde Comenius teria vivido com seus pais, em Uherský Brod (CAULY, 1995). “A paz e a prosperidade da Morávia foram aniquiladas de um só golpe em 1606” (CAULY, 1995, p. 34). Em Nivnce Comenius ficou aos cuidados de seu tio, um artesão moleiro. Nesse período pouco frequentou a escola, mas em contrapartida desenvolveu atividades manuais. Somente quando Comenius ingressou na escola de Prerov foi que ele retomou a instrução (CAULY, 1995).

Em 1608, aos 16 anos, Comenius iniciou o ensino secundário, na recém-reformada escola dos Irmãos Morávios em Prerov. A região possuía vantagens em relação à Uherský Brod e Nivnce, pois ficava afastada dos limites do território húngaros, e nesse caso menos suscetível ao ataque dos invasores. Prerov constituía um ambiente pacífico e de florescimento. Lá, Carlos de Zerotin encaminhava com louvor a escola Reformada. A educação protestante

não só se tornou um tipo de ensino baseado no estudo das Escrituras, mas também a melhor educação da época. Em Praga as famílias protestantes não hesitavam em colocar os filhos nas escolas Reformadas. Bacon chegou a tecer elogios ao modelo de educação protestante (KULESZA, 1992; CAULY, 1995).

Enquanto o ensino jesuíta buscava êxito na recatolinização do território checo, Comenius estudava na escola Reforma dos Irmãos Morávios. O movimento jesuíta da Contra Reforma em território checo se colocava como um desafio, pois o peso dos católicos na região ficava em torno de dez por cento. Em Prerov, Comenius teve contato com os autores clássicos, e latinos. Mas a escola evitava o ensino da retórica e dialética, o que era um diferencial se comparada com a educação jesuíta. Outra diferença era o ensino do alemão, os Estudos Bíblicos interpretativos, e a iniciação nas artes e ofícios. O ensino jesuíta promovia a cultura do latim e dos autores clássicos, considerando perigosa a leitura de obras contemporâneas, escritas em idioma materno. Assim a escola de Prerov, na qual Comenius frequentou seguia num caminho distinto a escola oficial império católico, reunia a formação intelectual e moral, e a formação para o trabalho. (CAULY, 1995).

Comenius estava sob a tutela do próprio reformador da escola, Carlos Zerotin, que o indicou para o ministério pastoral, levando-o a estudar em Herbon, em 30 de março 1611. A universidade de Herbon instava-se na cidade de Nassau, que pretendia ser centro do humanismo protestante, com uma teologia inclinada para o calvinismo, e aberta aos estudos das ciências. (KULESZA, 1992; CAULY, 1995). “O calvinismo acabava por representar a ala progressista e militante da Reforma [...] parecia aos Irmãos serem os estados de confissão calvinista aqueles onde estaria mais avançada” (CAULY, 1995, p. 46).

Em Herbon, Comenius teve contato com as obras de Andrea, Campanella e Vives. Ouviu as preleções de Fischer, e conheceu o enciclopedista Alsted. Ali também viu expostas as teses que proclamam a reforma do ensino de Ratke. (KULESZA, 1992; CAULY, 1995). Kulesza (1992) conta que nessa época Comenius iniciou a *Linguae bohemicae thesaurus*⁶, um léxico capaz de auxiliar na tradução do latim para o checo. Desse modo Comenius empenha-se no compromisso dos Irmãos com a língua vernácula. O mesmo autor destaca tamanha preocupação dos checos com o vernáculo, que no fim do século XVI eles haviam concluído uma celebre tradução da bíblia, do grego e hebraico para a língua checa. A chamada Bíblia de Králice.

⁶ Segundo Kulesza (1992) e Cauly (1995) essa obra foi perdida no incêndio de Leszno em 1656.

Saindo de Herbon Comenius matricula-se em outra praça forte do calvinismo, a universidade de Heidelberg, mas passando brevemente por Amsterdã. Sua estada na Holanda possivelmente não fora ocasional, mas talvez a razão da passagem da corte de Frederico V, que mantinha ligações com os protestantes checos. É certo que Comenius tenha acompanhado a comitiva em sua passagem por Amsterdã. Comenius permanece em Heidelberg entre os anos de 1613 e 1614. Nesta época, ele se envolve com a alquimia, a cabalística e a tradição hermética. Ali também se difundia o movimento Rosa-Cruz. No tempo em que Comenius esteve em Heidelberg se empenhou em escrever *Amphithetrum universitatis rerum*, obra que pretendia compilar o conhecimento humano, de modo que qualquer pessoa pudesse ter em casa a descrição de todas as coisas (KULESZA, 1992; CAULY, 1995). “Já ensaiando desenvolver a veia enciclopédica de Alsted” (KULESZA, 1992, p. 13).

Ao regressar a sua pátria, Comenius foi lecionar latim na escola de Prerov, onde estudara. O ensino do latim consistia em memorizar textos indecifráveis e regras gramaticas pouco compreensíveis para os alunos. Ao identificar esse problema, Comenius segue em busca de método facilitado para o ensino do latim e escreve “Os preceitos para uma gramática mais fácil” (*Grammaticae facillioris praecepta*). A obra foi publicada em Praga em 1616, tornando-o conhecido na Europa. Comenius não abandonou suas atividades religiosas, adquiriu respeito entre os Irmãos sendo ordenado o pastor, o que lhe acrescentou o nome de Amos, em referência ao profeta bíblico. Foi também após o regresso a Morávia que Comenius se casou (KULESZA, 1992; CAULY, 1995).

Ocorre que Comenius começou a ganhar prestígio em função de sua obra de gramática e seu cargo de pastor nos Irmãos Morávios, por isso, ele saiu de Prerov para assumir o posto de reitor da escola dos Irmãos Morávios em Fulnek, por volta de 1618. A cidade situava-se ao norte da Morávia, na fronteira com a Silésia. Os habitantes da região conservavam hábitos rurais, mas era necessária a presença de um homem cordial, já que havia pessoas de diferentes nacionalidades e religiões: checos, alemães, católicos e protestantes. Comenius conhecia o idioma alemão e parecia ser uma pessoa indicada para promover a conciliação entre os moradores (KULESZA, 1992; CAULY, 1995). Foi então quando Comenius esteve em Fulnek que escreveu a “Carta ao céu”. Nesse texto ele afirmava que “a paz é uma coisa santa e sua pureza não deve ser profanada pelo recurso a um qualquer meio” (CAULY, 1995, p. 68).

Os últimos acontecimentos desestabilizam a vida do pastor dos Irmãos Morávios. O imperador Rodolfo II se mostrou flexível com os protestantes morávios, o que não foi visto com bons olhos pela dinastia dos Habsburgos, na qual fazia parte – A Casa dos Habsburgos

foi por muito tempo reduto do catolicismo – Por causa do mal estar na política reilgiosa, Rodolfo II acabou por perder o controle da Morávia em 1608. Ficaram sob seu domínio somente a Boêmia, Lusácia e a Silésia. O irmão de Rodolfo II, Matias, foi nomeado rei da Morávia, Hungria e da Áustria. Em meio às concessões aos não católicos cresceu a irritação dos demais da Casa dos Habsburgos que estavam na Espanha. Iniciou-se então a disputa pela representação do Sacro Império. De um lado, Fernando II representando a liga católica, do outro Frederico V, que demonstrara aproximação com os protestantes. No curso da escolha do eleitor ocorre um fato que ficou conhecido como a Defenestração de Praga, quando em 1618 conselheiros protestantes lançam pela janela os representantes da igreja católica. Este fato desencadeou a longa Guerra dos Trinta Anos e conseqüentemente perseguição declarada aos protestantes, impactando a Morávia (CAULY, 1995)

De acordo com Cauly (1995) e Kulesza (1992), em novembro de 1620 se desenrolou a Batalha da Montanha Branca. Em poucas horas o exército checo foi derrotado e a Boemia e Morávia forçadas à rendição. (CAULY, 1995). “O território que desafiava a Igreja romana desde havia mais de dois séculos, e que era núcleo de ‘heresia’ aos olhos dos católicos, tinha sido finalmente subjugado” (CAULY, 1995, p. 77).

Em 1622, foram expedidos mandados de prisão aos líderes protestantes, o que forçou Comenius a abandonar o trabalho pastoral e fugir da cidade de Fulnek. Ele encontrou abrigo momentâneo no castelo de Zerotin, situado na Boêmia. Sua esposa e filhas permaneceram em Fulnek, mas pouco tempo depois a cidade foi invadida, sua casa queimada, destruindo sua biblioteca e seus manuscritos. Golpe maior tivera Comenius com a perda de sua mulher e das duas filhas, na epidemia que se seguiu juntamente com a guerra. Nesse momento conturbado, habitando no castelo de Zerotin, Comenius empenhou-se em escrever “Labirinto do Mundo e Paraíso do Coração” (1623) (CAULY, 1995). O texto introdutório da tradução portuguesa da *Didactica Magna* de 1985 há uma breve descrição dessa obra:

O labirinto do mundo e o paraíso da alma [...] sob a forma alegórica, constitui uma crítica a sociedade humana tal como ela aparecia a Comênio: um peregrino, que percorre o mundo para se decidir quanto à escolha da sua vocação, observa todas as classes e profissões humanas; vê reinar por toda a parte a hipocrisia e a desordem [...] Afasta-se então do mundo, entra no íntimo da sua consciência e, como autêntico cristão, encontra a sua consolação num diálogo com Jesus Cristo (COMÊNIO, 1985, p. 8-9)

Ainda durante o exílio na Boêmia por volta de 1627⁷ Comenius iniciou a A “Didactica Checa”, que consistia na proposta de dispor em língua materna os princípios para a reforma das escolas checas.

⁷ Kulesza, 1992 e Cauly 1995 confirmam que durante o exílio na Boêmia, em 1627, Comenius teve contato com *Didactica* de Elias Bodin, o que serviu de inspiração para iniciar no mesmo ano a *Didactica Checa*.

Voltando ao contexto histórico de Comenius, encontramos um cenário ainda mais preocupante para os protestantes da Boêmia. Em maio de 1624 foi expedido um decreto que extinguiu a permanência de qualquer pessoa não católica. Em seguida, a nova Constituição de 1627 elevava o catolicismo ao *status* de religião oficial, única e exclusiva. Conseqüentemente, Comenius decidiu abandonar a Boêmia na primavera de 1628 – com ele seguiram cerca de mil exiliados – Comenius se Instalou na Polônia, na cidade de Leszno, e levou consigo sua nova esposa e filhos. Chegando nessa cidade, ele obteve autorização para lecionar no ginásio, aonde veio assumir a cadeira de reitor oito anos mais tarde. Apesar disso, ele não perdera a esperança de retornar para sua terra de origem (KULESZA, 1992; CAULY, 1995).

A escola de Leszno apresentava condições pouco satisfatórias. Comportava cerca de duzentos alunos em cada sala, sendo que no mesmo espaço conviviam crianças alemãs, checas e polacas de idades distintas. Não existiam materiais pedagógicos, ou mesmo, organização metódica do ambiente escolar (CAULY, 1995).

O período em Lesno foi fecundo para Comenius, foi nessa época que iniciou obras fundamentais para a pedagogia comeniana. Em torno de 1632 Comenius retomou o projeto da “Didactica Checa”, que esteve abandonado, mas como ele estava distante da sua terra natal se tornou difícil a utilidade “Didactica Checa”, escrita em idioma materno. Foi então, que Comenius expandiu a ideia da reforma escolar para os demais países, iniciando a versão latina da “Didactica Checa” que foi chamada de *Didactica Magna*. A obra apresentava um método de ensino universal que poderia ser aplicado em qualquer escola (CAULY, 1995; COVELLO, 199). Segundo Cauly (1995) a *Didactica Magna* foi editada em 1657, na ocasião da publicação de suas obras completas, e essa versão na qual se tem acesso atualmente. Nesse caso, não podemos precisar quais foram as mudanças ocorridas na “Didactica Checa” até que se transformasse na última edição da *Didactica Magna*.

No ano de 1631 Comenius escreve “A Porta aberta das línguas” (*Janua linguarum reserata*), que se tornou rapidamente celebrada na Europa. A obra foi editada inicialmente em alemão, mas logo em seguida passou-se para o polonês, inglês e francês. Tratava-se de um manual para o ensino do latim. As frases eram dispostas em paralelo em latim e em língua materna, com objetivo de comparar os idiomas, tornando mais fácil o aprendizado do latim (COMÊNIO, 1985; KULESZA, 1992; CAULY, 1995).

“A escola da infância” foi outra importante obra escrita por Comenius no período em que esteve em Leszno. A obra foi publicada em 1633 em checo, a fim de apresentar os termos para os pais educarem as crianças nos anos iniciais, já que naquela época não havia classes de Educação Infantil. Para Comenius, a primeira “escola” era o ambiente familiar, no qual as

crianças deveriam ser tratadas com ternura. No primeiro capítulo da obra ele escreve: “as crianças são um inestimável tesouro divino” (COMENIUS, 2011, p.01).

A década de 1640 foi o período das viagens de Comenius até seu último exílio em Amsterdã. Entre 1641 e 1642 ele esteve na Inglaterra a pedido de seus amigos, que se interessaram pela ideia da pansofia. Especula-se que nessa época seu nome teria sido sugerido para a direção do colégio de Harvard. Sabe-se que teólogo e filósofo morávio recebeu o convite para reorganizar as escolas do Reino da Suécia, e para lá seguiu passando antes pela Holanda (KULESZA, 1992; CAULY, 1995; COVELLO, 1999).

A caminho da Suécia Comenius é recebido na Holanda por alguns amigos, ficando brevemente em Leiden. Alguns destes frequentavam o restrito círculo de René Descartes e arrumam-lhe um encontro com Comenius. A conversa entre os dois durou cerca de quatro horas. Havia pontos divergentes entre os pensadores, os estudos de Comenius mantinha uma ligação estreita entre religião e filosofia, já Descartes tentava pela disjunção dessas; o método comeniano de aquisição de saber se explicava pela empiria, enquanto o cartesiano se fundava na razão. Apesar das diferenças, a conversa terminou em tom amigável (KULESZA, 1992; CAULY, 1995; COVELLO, 1999).

De Leiden para Amsterdã, de lá para Suécia. Comenius reuniu sua mulher e filhas, e se instalou em Elbing. A essa altura, Comenius já era conhecido na Europa. Ele permaneceu na cidade a serviço do reino, que desejava ver a elaboração de manuais escolares para a reforma da educação na Suécia. Os princípios da didática e pansofia passam por uma revisão durante cinco anos de estudo e dedicação, resultando no *Methodus linguarum novíssima*. Foi ainda na Suécia que Comenius escreveu a “Consulta universal sobre a reforma das questões humanas”. Contudo o carácter pansófico extenso, que permeavam suas obras não caiu no gosto dos reformadores suecos. Desanimado e tendo discordâncias com seu oficial protetor, decide regressar a Leszno em 1648.

Em Leszno, Comenius permaneceu até novamente rumar para Saros-Patak. Ali ele se instalou, por volta de 1651, com objetivo de fortalecer a aliança entre os Irmãos Morávios e os calvinistas húngaros, e de conduzir a reforma nas escolas do norte da Hungria. A essa altura a Guerra dos Trinta Anos se diluía, mas o pós-guerra ainda reserva momento de tensão, de modo que regressar para a Morávia talvez não fosse uma boa opção, especialmente depois de já ter adquirido prestígio na Europa. (KULESZA, 1992; CAULY, 1995).

Na escola de Saros-Patak Comenius intenta estabelecer um novo modelo de escola, a escola pansófica. Escreveu textos na tentativa de organizar e administrar a escola, “O Projeto de uma escola esclarecida em Patak” e o “Esboço de uma escola pansófica”. Um dos

princípios dessa escola era a racionalização do tempo e do espaço, que exigia a distribuição dos alunos de acordo com a idade. Comenius desejava uma escola com janelas abertas sem a ambiência da clausura. Espera que fosse uma comunidade viva e ativa (CAULY, 1995).

“O mundo sensível em imagens” (*Orbis sensualium pictus*, 1653) foi produzido enquanto Comenius cuidava da organização da reforma de Saros-Patak. A obra é citada como o primeiro livro didático, com ilustrações das coisas a serem ensinadas para crianças. Ao lado das imagens havia uma legenda indicando o significado das coisas. *O mundo sensível em imagens* era uma obra enciclopédica que associava sistematicamente o texto à imagem. (KULESZA, 1992; CAULY, 1995; COMENIUS, 1957).

Em 1656 Comenius viaja para Amsterdã e encontra patrocínio da burguesia holandesa para reunir suas obras numa publicação. Sob o título de *Opera didactica ominia* imprime-se em 1657 em Amsterdã os escritos comenianos publicados em latim, incluindo a *Didactica Magna* e os demais escritos da época em que esteve em Leszno, Elbing e por último em Saros-Patak (KULESZA, 1992; CAULY, 1995; COMENIUS, 1957).

Os anos que se seguiram em Amsterdã foi o tempo para a continuidade da “Consulta universal” e para outros escritos que viriam a afirmar a postura de Comenius no contexto social e político. Na década de 1660 o interesse pela pansofia comeniana diminui. O autor da *Didactica Magna* encerra seus últimos anos sem muitas preocupações, mas não consegue regressar a sua terra natal. Comenius falece em 1670 e é sepultado em Naarden (KULESZA, 1992; CAULY, 1995; GASPARIN, 1995). Contudo, sua obra reverbera até os tempos atuais. Jean Piaget escreve um texto sobre a atualidade do Comenius. Gasparin (1995) inclui-o entre os clássicos, Cauly (1995) fala dele como o pai da pedagogia moderna, Kulesza envereda-se nos estudos comenianos em 1992 e, recentemente, em 2011, traduz para o português “A escola da infância”.

De certo há muito que se aprender com o homem que em tempos difíceis peregrinou em outras terras e seguiu no propósito de “ensinar tudo a todos” de forma sistemática. A vida e obra de Comenius aqui apresentada brevemente nos permitem perceber a complexidade que é transitar pela história do autor da *Didactica Magna*, sabendo que nem todos os fatos foram aqui contemplados.

2.2.1 SÍNTESE DO PENSAMENTO PEDAGÓGICO COMENIANO

Comenius descreveu o período de guerras na Morávia como um labirinto caótico e decadente, talvez ele tenha visto a escola como outro espaço de desordem. A experiência de

Comenius como professor e reitor permitiu observar que as escolas eram desprovidas de um método de ensino. Porém, ele procura transpor a desordem ao escrever a *Didactica Magna*, o “tratado da arte universal de ensinar tudo a todos”. Foi estudando essa obra que a maioria dos comeniólogos puderam conhecer o pensamento pedagógico de Comenius “A *Didactica Magna* traz a linha fundamental da filosofia da educação de Comênio” . (GAPARIN,1998, p. 68).

Segundo João Gasparin (1998), as ideias presentes na *Didactica Magna* transitam entre o Medieval e Moderno, pois o homem do século XVII esforçava-se para compreender os novos tempos, mas conservam em alguma medida as concepções da escolástica. Havia influências do Renascimento, do Humanismo e da Reforma Protestante. Nesse contexto, Comenius conseguiu sinalizar em direção à modernidade. Ele teve a “capacidade e agudeza de espírito em captar a realidade contraditória em que viveu, expressá-la no campo educacional, oferecendo uma resposta às indagações e às necessidades dos homens de seu tempo” (GASPARIN, 1998, p.130).

Gadotti (2003) destacou especialmente o lado moderno de Comenius, indicado pra estar junto com os pensadores do realismo filosófico moderno, juntamente com Bacon. Comenius foi contemporâneo de Descartes. Enquanto um escreveu o “Discurso do método”, outro escreveu “tratado da arte universal de ensinar tudo a todos”. Por essa razão, pesquisadores classificaram Comenius como “o pai da pedagogia moderna” (GADOTTI, 2003; CAULY, 1995).

Apesar da proximidade do pensamento comeniano com a modernidade, não se pode perder de vista que Comenius fora ao mesmo tempo teólogo e educador. Para Gasparin (1995), o pensamento pedagógico comeniano presente na *Didactica Magna* fundamenta-se na teologia, filosofia e no cientificismo do século XVII. Este tem dimensão científica, moral e religiosa; separá-lo seria uma tarefa difícil, e, por exemplo, “ater-se tão somente aos aspectos intelectuais de sua teoria da educação seria mutilar seu pensamento” (GASPARIN, 1998, p. 70). Não temos a intenção de estudar de maneira profunda esses três pilares de sustentação, fizemos esse destaque para que possamos compreender com mais segurança os principais aspectos da pedagogia de Comenius.

“A grande ideia central da *Didactica Magna* é a fé inabalável na perfectibilidade do ser humano e o grande poder que a educação exerce sobre o homem” (GAPARIN, 1998, p. 71). Para ele a educação tem finalidade de preparar o homem neste mundo, tendo em vista a vida futura. A tarefa da educação é desenvolver a perfeição da natureza humana. Para Comenius, é necessário “tornar o homem uma pessoa racional, virtuosa e santa”

(GASPARIN, 1995, p.69). Assim, o homem educado deverá conhecer de todas as coisas, dominar e aplicar todas as ciências (GASPARIN, 1998).

Foi diante dessa tarefa que Comenius dedicou a vida para organizar a escola. Segundo Gadotti (2003), Comenius foi o primeiro a propor a sistematização do ensino. Separou as classes segundo a faixa etária, respeitando as fases de desenvolvimento da criança, e desse modo, criou o método de ensino. A escola deveria ser organizada sob quatro divisões. A escola materna era dirigida as crianças de 0 à 6 anos, A escola elementar dos 6 aos 12 anos, a escola latina deveria atender aos alunos de 12 à 18 anos, e a academia dos 18 aos 24 anos. Além disso, Comenius julgava necessário o uso de manuais para que as práticas pedagógicas pudessem ser repedidas por qualquer professor (GADOTTI, 2003; GASPARIN, 1996).

O teólogo e educador dos Irmãos Morávios tinha como Deus “princípio supremo”. Este é o criador do homem e das demais coisas. O homem fora feito a imagem e semelhança de Deus. Daqui deriva a crença na perfectibilidade, bem com a sua ideia de ensinar a todos sem distinção (GASPARIN, 1995). O “tudo” de sua máxima também deriva desse princípio. “O homem, criado a imagem e semelhança de Deus, foi cumulado de todos os elementos do mundo, de todas as formas e de todos os graus das formas” (GASPARIN, 1995, 73). O homem seria uma síntese do mundo. Nos termos de Gasparin (1995, p. 73), o homem é um microcosmo donde “derivam-se todos os conhecimentos, todas as artes, todas as ciências e suas aplicações práticas”.

Quando Comenius fundamenta seu pensamento na crença na perfectibilidade humana, conseqüentemente cria uma proposta de educação democrática, pois se todos os homens são imagem e semelhança, todos devem ser levados à escola. Para Gadotti (2003), esse é um exemplo de que a pedagogia comeniana é inclusiva. Isso pode ser mais bem observado em certo trecho da *Didactica Magna*: “Que devem ser enviados às escolas não apenas os filhos dos ricos ou dos cidadãos principais, mas todos por igual, nobres e plebeus, ricos e pobres, rapazes e raparigas” (COMÊNIO, 1985, p. 139). Além disso, Gadotti (2003) observou que a ideia de “ensinar tudo a todos” inclui tanto o saber teórico quanto o prático, colocando o trabalho intelectual e braçal em relação de igualdade, o que diminui as barreiras entre o povo trabalhador e os mais abastados.

Embora o homem fosse imagem e semelhança de Deus, um microcosmo, ele não possui todo o conhecimento pronto e acabado. Para Comenius, o homem nasce apenas com a semente de todas as coisas. “A tarefa de transformar as potencialidades em homem, é da educação” (GASPARIN, 1995, p, 69). O método para transformar as potencialidades baseia-se nos sentidos. O homem “é imagem de Deus, resumo do mundo, dotado de sentidos e

sempre estimulado pelo desejo de saber” (GASPARIN, 19995, p. 76). Nota-se nessa ideia a presença do inatismo e do empirismo. Sobre isso Gasparin (1995, p. 76) comenta:

Parece-nos que aí se encontram estreitamente imbricadas duas teorias do conhecimento: o inatismo e o empirismo. Por um lado, tudo é *a priori* no homem. Nele tudo existe como princípio. Por outro lado, a construção do conhecimento se dá a partir do mundo externo, da experiência, dos sentidos.

Desse modo, tudo o que pode ser percebido pelos sentidos pode ser captado pela mente humana. Comenius no capítulo XX compara a mente com uma terra, a um jardim bem regado, a uma “tábua rasa” onde se escreve todas as coisas: “Aristóteles comparou a alma humana a uma tábua rasa, onde nada está escrito e onde se pode escrever tudo” (COMÊNIO, 1985, p.) Então, Gasparin (1995, p. 77) conclui: “o que é inato no homem é a aptidão para saber, mas não o próprio saber. Este tem que ser adquirido, construído”.

A sistemática de Comenius, na qual toma a natureza e a realidade criada pelo homem como base para a reflexão, aproximou sua pedagogia do realismo empirista de Bacon, o que levou Gadotti (2003) a afirmar que Comenius está entre os pensadores do realismo moderno, que tem como princípio geral a “superioridade do domínio do mundo exterior sobre o domínio do mundo interior” (GADOTTI, 2003, p. 78).

O método de ensino deve observar na natureza a ordem das coisas. A natureza se organiza em períodos definidos: primavera, verão, outono e inverno. A planta necessita de tempo para crescer, logo a criança deve aprender de acordo com sua fase de desenvolvimento.

I. Que a formação do homem deve começar na primavera da vida, isto é, na puerícia. (Na verdade, a puerícia assemelha-se à primavera; a juventude, ao verão; a idade viril, ao outono; a velhice, ao inverno).

II. Que as horas da manhã são as mais favoráveis aos estudos (porque, também aqui, a manhã corresponde à primavera; o meio dia, ao verão; a tarde, ao outono; a noite, ao inverno).

III. Que tudo o que deve aprender-se deve dispor-se segundo a idade, de modo a não dar a aprender senão as coisas que os alunos sejam capazes de entender. (COMENIUS, 1985, p. 209)

Para Comenius, a forma segura de ensinar deve funcionar a exemplo da tipografia. Se na arte tipográfica cada objeto possui uma função, o mesmo deve ocorrer com a Arte de Ensinar Tudo a Todos. O papel em branco são os alunos, nele deve-se imprimir com perfeição. Toda estrutura de ensino deve voltar-se para isso.

Na Didacografia (agrada-me usar esta palavra), as coisas passam-se precisamente da mesma maneira. O papel são os alunos, em cujos espíritos devem ser impressos os caracteres das ciências. Os tipos são os livros didáticos e todos os outros instrumentos propositadamente preparados para que, com a sua ajuda, as coisas a aprender se imprimam nas mentes com pouca fadiga. A tinta é a viva voz do professor que transfere o significado das coisas, dos livros para as mentes dos alunos. O prelo é a disciplina escolar que a todos dispõe e impele para se embeberem dos ensinamentos. (COMENIUS, 1985, XXVII §7)

Gadotti (2003) lista os nove princípios da educação realista comeniana:

1º) **A natureza observa um ritmo adequado** – Os pássaros escolhem a estação mais adequada para multiplicar sua espécie, que é a primavera, e tem vários estágios desde a incubação até o nascimento do filhote. Assim a formação do homem deve iniciar na idade adequada, na meninice, que é a primavera, e deve-se ensinar por estágio respeitando as fases de compreensão da criança.

2º) **A natureza prepara o material antes de começar a dar-lhe forma** – O pássaro prepara o ninho antes de virem os ovos. Do mesmo modo a escola deve preparar os materiais para ensinar a criança.

3º) **A natureza escolhe um objeto adequado sobre a qual irá agir ou primeiro submete um deles a um tratamento apropriado para torná-lo adequado** – O pássaro não constrói o ninho com objetos que são inúteis, como uma pedra. Ele retira e prepara o local adequadamente para receber ovo. Então, todos os estudantes que entram na escola devem dar continuidade aos estudos. É necessário preparar a mente do estudante para torná-la receptível e remover todos os obstáculos.

4º) **A natureza não é confusa em suas operações, mas em seu progresso avança distintamente de um ponto a outro** – Um homem chamado José Escalígero nunca se ocupou com mais de um assunto ao mesmo tempo, ele se concentrava num assunto de cada vez. Foi assim que conheceu quatorze línguas. Por tanto, as escolas precisam organizar as matérias separadamente.

5º) **Em todas as operações da natureza o desenvolvimento se faz de dentro para fora** – O pássaro forma primeiro a parte interna para depois aparecer as penas e as garras, o jardineiro não faz um enxerto na casaca da planta, mas no interior dela. Assim o estudante deveria compreender primeiro para depois recordar.

6º) **A natureza em seu processo formativo, começa com o universal e termina no particular** – Quando o ovo do pássaro é aquecido nascem as veias esboçando das formas do animal. Um artista primeiro compõe o esboço em carvão para depois pintar em cores as partes detalhadamente. Devem-se ensinar as línguas, as artes e a ciência a partir dos elementos mais simples para que haja a compreensão do geral, em seguida pode apresentar as regras e exemplificar, o próximo passo é a sistematização, e se necessário deve-se fazer breves comentários.

7º) **A natureza dá saltos mas prossegue passo à passo** – Os estudos devem ser graduados nas classes, de maneira que aquilo que foi ensinado primeiro possa preparar para o

próximo estudo. Que cada ano, mês, dia e hora possa ter definhada suas tarefas e que não se omita este trabalho.

8º) **Se a natureza começar qualquer coisa, não abandona até que a operação esteja completa** – Quem ingressar na escola deve manter-se até se formar. A escola precisa localizar-se em local tranquilo. Que não se esquive dos estudos. Que nenhum rapaz tenha motivo para faltar às aulas.

9º) **A natureza evita cuidadosamente os obstáculos e as coisas com probabilidade de causar dano** – Quando o pássaro choca seus ovos cuida para que o vento e chuva não atinjam o ninho. O operário mantém seca a madeira e os tijolos da construção. O jardineiro cuida da planta nova colocando escoras. Da mesma forma, na escola deve-se ter cuidado para não entregar ao estudante qualquer tipo de livro; os livros devem ser fonte de conhecimento e virtude. Não será permitido que o estudante ande em má companhia, seja dentro da escola ou fora dela.

Diante dos destaques sobre os fundamentos realistas da pedagogia comeniano, fica uma breve síntese do pensamento pedagógico de Comenius: alguém que vivera num período conturbado, como fora o século XVII, mas que tentou transpor apresentando a Educação como instrumento para o aperfeiçoamento do homem.

As experiências de Comenius como professor, reitor e teólogo do Irmão Morávios deram-lhe a chance de compor a *Didactica Magna*, “o tratado da arte universal de ensinar para ensinar tudo a todos”, contribuindo para a democratização da educação. Sua obra é entremeada de teologia, filosofia e cientificismo moderno, o que permite situá-lo entre os grandes educadores da modernidade. Certamente existam aspectos não mencionados nesta seção, pois sua principal obra é extensa e complexa.

Baseado na literatura, apresentamos de forma geral a visão pedagógica de Comenius, que foi construída sob os argumentos da teologia, filosofia e da ciência moderna. Como Gadotti (2003) considera Comenius um representante do realismo, a natureza e as coisas virtuosas criadas pelo homem tornam-se modelo a ser imitado, incluindo assim a tipografia. Esta foi utilizada para explicar a didática comeniana. Pode-se dizer que o pensamento pedagógico de Comenius resulta de sua capacidade de ler o mundo, reunir os conhecimentos disponíveis, elaborando uma pedagogia alinhada com a modernidade. Assim o pensamento pedagógico comeniano não esteve alheio à cultura de sua época. O contexto do século XVII parece ter servido de inspiração para Comenius.

3 METODOLOGIA

Diante da realidade o homem indaga, questiona, procura entender os porquês. “Somente quando o homem sentiu necessidade de saber por que, a Ciência veio à luz” (GALLIANO, 1979, p. 9). Mas é certo que não é de toda inquietação que resulta a Ciência. Paulo Freire (2013) dizia que a “curiosidade ingênua” não exige o uso de métodos verificáveis, esta resulta do senso comum. Já a “curiosidade epistemológica” utiliza técnicas e procedimentos sistemáticos. É a “curiosidade epistemológica” que movimenta a pesquisa científica, e torna o processo educativo (FREIRE, 2013).

Havendo despertado a curiosidade em relação ao tema, surgiram as tentativas mais concretas de sistematização no final do 2º semestre do corrente ano. Foi então que em meados de agosto elaboramos o projeto de pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos (1992) o delineamento do tema, a definição dos objetivos e outros passos iniciais já se caracterizam como etapas da metodologia científica. Resolvidas inicialmente essas questões metodológicas, houve encontros de orientação que guiaram a busca por novas fontes de referências, especialmente Curtius (1996). Com a proposta clara, embora sabendo que as vezes é necessário realizar pequenas mudanças na estrutura, se estabeleceu o cronograma. O mês de setembro foi destinado para leitura e elaboração das três primeiras seções, para o mês de outubro ficaram as fases de coleta, análise e considerações, e a primeira semana de novembro programada para a revisão do trabalho. Mediante os prazos, deu-se início a pesquisa que segundo Gil (2002, p. 19) é “procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos”.

A presente pesquisa é de natureza exploratória, e tem o objetivo de investigar as relações entre a cultura impressa, a vida de Comenius, e ao pensamento pedagógico comeniano, a fim de identificar possíveis influências da cultura impressa na *Didactica Magna* (1627-1657). Nosso interesse é criar familiaridade com o problema. *A priori* não foi possível saber com clareza as possíveis aproximações comenianas com a cultura impressa. Desse modo, os objetivos traçados na pesquisa surgem principalmente do “aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições” (GIL, 2002, p. 42). Assim, este estudo se coloca em aberto, quanto as suas considerações, que podem ser flexíveis, apresentando variados aspectos para o problema proposto.

A pesquisa gira em torno da *Didactica Magna*, produto bibliográfico da elaboração do pensamento de Comenius. Por esse motivo, foi adotada a técnica de pesquisa bibliográfica, que é desenvolvida “exclusivamente a partir de fontes bibliográficas” (GIL,

2002, p. 44). Além da principal fonte primária, a *Didactica Magna*, também foi utilizada fontes secundárias. Ambas as fontes estão em língua portuguesa, sejam traduções ou originais.

Teve-se em mãos a tradução portuguesa de Joaquim Ferreira Gomes da *Didactica Magna*, publicada na cidade do Porto pela Fundação Caloste Guibenklan em 1985, na versão impressa, como também, a versão *e-book* com a mesma tradução, registrada em 2001 pela mesma editora, disponível em pdf no site da Universidade Federal do Amapá (http://www2.unifap.br/edfísica/files/2014/12/A_didactica_magna_COMENIUS.pdf). Entre as fontes secundárias coloca-se a versão eletrônica do “Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa”, publicado em 2009 pelas editoras Houaiss e Objetiva, bem como o dicionário especializado de Maria Isabel Faria e Maria da Graça Pericão, “Dicionário do livro: da escrita ao livro Eletrônico”, editado em 2008 pela EDUSP.

Valeu-se de outras fontes primárias e secundárias como aporte teórico e metodológico para as fases de análise e discussão. Recorremos a autores de referência, que estão inclusos no programa da disciplina de História do Livro e das Bibliotecas da UNIRIO. Entre os autores comenianos estão pesquisadores do ramo da Filosofia e Educação, estrangeiros e brasileiros, que ainda na década de 1990 iniciaram os estudos sobre Comenius. Estes oferecem longos estudos sobre a vida e obra. A partir desses pesquisadores da educação foi proposto o debate a respeito da construção do pensamento de Comenius, juntamente com uma obra de referência no campo da História das Ideias Pedagógicas escrita por Gadotti e publicada em 2003 em sua 8ª edição. Para nortear a análise e discussão do metaforismo bibliológico utilizamos a vastíssima obra de Curtius, intitulada “Literatura europeia e idade média latina” publicada em 1996 no Brasil pelas editoras Hucitec e EdUSP. Este discorreu sobre a simbólica do livro na literatura medieval.

Usa como procedimento a comparação dos termos e significados contidos na *Didactica Magna*, no dicionário Houaiss, e no dicionário do livro organizado por Faria e Percão (2008), procurando alcançar os objetivos propostos para a pesquisa. Num primeiro momento, foram selecionados, intuitivamente, termos relativos à cultura impressa, especialmente ligados à produção do livro impresso, os quais relacionam: “imprensa”, “prensa”, “tipografia”, “prelo”, “tipos”, “caractere”, “tinta”, “buril”, “papel”, “tipógrafo”, “impressor”, “compositor”, “imprimir”, “impressão”, “impresso”, e “livro”. O próximo passo foi a pesquisa na versão *e-book* (pdf) da *Didactica Magna*, citada acima, utilizando-se do recurso localiza (Ctrl + F) para realizar a busca.

Selecionados os trechos onde havia indicação dos termos, confrontamos com a versão impressa da *Didactica Magna*, de modo que a paginação seguisse conforme a versão

citada - Os trechos selecionados aparecerão em caixas de texto na fase de apresentação dos resultados, com formação livre, optando pelo destaque tipográfico itálico.

Utilizamos como critério pra a seleção os trechos a semântica, a coesão e coerência. Ficaram de fora trechos com ausência de sentido relativos a cultura imprensa, como por exemplo, o termo impressão que pode se referir tanto ação de imprimir como também a opinião. Todos os trechos selecionados serão disponibilizados em anexo ao trabalho.

A distribuição dos trechos selecionados obedeceu a divisão feita por Joaquim Ferreira Gomes, que afirmou na introdução da *Didactica Magna* haver na referida obra essencialmente quatro partes. A primeira parte (capítulo I – VI) trata dos “fundamentos teológicos e filosóficos da educação”. A segunda parte (capítulo VII – XIX) apresenta “os princípios da didática geral”. A terceira parte (capítulo XX – XXVI) destinada à “didática especial” e a quarta parte (capítulo XXVII – XXXI) indica um “plano orgânico de estudos”.

Os dados serão discutidos durante a fase de análise a partir de autores utilizados na revisão e outros que couberam por indicação. Durante a análise correlacionamos os significados dos termos selecionados com o contexto cultural apresentado na revisão literária, quando necessário utilizamos os dicionários já citados, e, “Elementos de Bibliologia” de Antônio Houaiss, publicado em 1983 pela editora Hucitec. As discussões tiveram o propósito de identificar correlações culturais entre a imprensa, a vida e o obra de Comenius e sua pedagogia. Para nortear a historicidade das metáforas empregadas por Comenius convidamos Curtius (1996). Também convidamos para a discussão Peter Burke, “Uma história social do conhecimento” publicado pela Zahar em 2003. – Os resultados deste trabalho incluindo as análises e discussões serão apresentadas na seção a seguir.

4 EM BUSCA DAS INFLUNÊNCIAS DA CULTURA IMPRESSA

Esta seção tem o objetivo de apresentar os resultados gerais da nossa ação investigativa a cerca das influências da cultura impressa no pensamento de Comenius. Os resultados estão baseados em dados coletados diretamente da obra *Didacta Magna*, e também em obras utilizadas na revisão de literatura e outras que vieram a somar. Lançamos o olhar sobre os trechos da *Didacta Magna* selecionados (anexo A) observando as relações culturais e científicas de Comenius, a fim de encontrar possíveis influências da cultura impressa.

O emprego dos procedimentos metodológicos de coleta na versão e-book da *Didactica Magna* resultou num grande volume de palavras e trechos. Entre os termos usados para a seleção tivemos a necessidade de incluir outros dois termos não listados anteriormente na metodologia. Tais termos foram localizados e considerados pertinentes para o trabalho: “arte tipográfica” e “material tipográfico”.

Houve dificuldades para identificar e selecionar os termos com significados ligados ao contexto da cultura impressa. Palavras como “papel”, “tinta”, “imprimir” nem sempre aparecem diretamente ligados ao livro impresso. Comenius, por exemplo, usou “papel” para indicar a função que alguém exerce. Recuperamos o termo “tinta” com referência a tinta para pintura, e, “imprimir” foi usado no sentido filosófico para explicar o processo de captura da realidade por meio dos sentidos. Por essa razão, foi fundamental a utilização dos dicionários indicados na metodologia como instrumento de análise. O resultado dessa análise será apresentado nas seções subsequentes, acompanhadas de discursão.

Dado o volume de termos recuperados e a complexidade da narrativa da *Didactica Magna*, será difícil analisar e discutir todos os enunciados. Por isso, nos detivemos aos trechos que pudessem estabelecer correlação entre Comenius e a cultura impressa. Para apresentarmos uma visão geral sobre as aparições dos termos ligados a cultura impressa nas *Didactica Magna*, elaboramos um quadro que mostra o quantitativo geral de recorrências dos termos, e o quantitativo daqueles que se referem a cultura impressa. Segue o quadro abaixo:

QUADRO 1. QUANTITATIVO GERAL DE TERMOS

| Termos | Nº de Recorrências | Significado referente a cultura impressa |
|-----------------------|-------------------------------|---|
| Imprensa | 5 | 5 |
| Prensa | 0 | 0 |
| Tipografia | 3 | 3 |
| Prelo | 8 | 8 |
| Tipo(s) | 13 | 13 |
| Caractere(s) | 6 | 6 |
| Tinta | 14 | 10 |
| Buril | 0 | 0 |
| Papel | 26 | 20 |
| Tipógrafo(s) | 4 | 4 |
| Impressor | 0 | 0 |
| Composição | 4 | 2 |
| Compositor | 0 | 0 |
| Imprimir | 13 | 6 |
| Impressão(ões) | 10 | 2 |
| Impresso(s) | 10 | 7 |
| Livro(s) | 176 | 176 |
| *Arte tipográfica | 9 | 9 |
| *Material tipográfico | 1 | 1 |
| Total | 302 | 272 |

FONTE: Comenius (2001)

*termos acrescentados durante a coleta e seleção dos dados

Selecionamos trechos nos quais há termos com significados referentes à cultura impressa. Em alguns fragmentos, o sentido das palavras parece de forma indireta, isso porque Comenius usou alguns desses termos no sentido metafórico (as metáforas serão apresentadas adiante). Não foi necessário organizar os trechos selecionados da *Didactica Magna* em quatro partes, conforme nos propusemos na metodologia, pois quando realizamos a busca descobrimos que os termos estão reunidos principalmente na segunda parte da obra “princípios da didática geral”, e, no capítulo XXXII, que fala “Da organização universal e perfeita das escolas” – o capítulo XXXII não foi incluído na divisão de Joaquim Ferreira Gomes, por essa razão optamos por indicar na seleção como “Outras partes da obra” – Houve uma recorrência maior de termos no capítulo capítulo XXXII. As palavras “imprensa”, “tipografia”, “tinta” estão em sua totalidade nesse capítulo, e “papel”, “tipo”, “tipógrafo” estão em mais da metade. Todos os trechos selecionados da obra em questão estão no “anexo

A”. Dentre esses, alguns aparecerão juntamente com a análise e discussão dos resultados nas subseções.

A partir das obras usadas na revisão de literatura e de outros textos que vieram a acrescentar, investigamos as relações entre a cultura impressa, a vida de Comenius e seu pensamento, sendo possível identificar os conhecimentos de Comenius sobre a tipografia, associando a textualidade à contextualidade. Tais informações são apresentadas na subseção “Comenius e a cultura impressa”. Noutra seção, “A cultura impressa e pensamento pedagógico comeniano”, identificamos e avaliamos a maneira como Comenius utilizou as palavras referentes à tipografia em sua pedagogia. Ele realizou um movimento de comparação entre a tipografia e a pedagogia, e falou sob metáforas. As metáforas serão tratadas separadamente na subseção “Metáforas tipográficas”.

4.1 COMENIUS E A CULTURA IMPRESSA

Empreendemos nesta seção um olhar analítico sobre os trechos selecionados da *Didacta Magna*. Para tanto, inserimos os autores da revisão de literatura numa discussão voltada para as relações entre Comenius e a cultura impressa, com objetivos de satisfazer o interesse da pesquisa. Incluíram-se outros autores de referência na discussão de forma mais pontal.

E da arte tipográfica

5. Creio que teria acontecido o mesmo se **João Fausto**, inventor da **arte tipográfica** [3], tivesse começado a divulgar que tinha descoberto a maneira de **um só homem**, em oito dias, escrever mais livros do que habitualmente escreveriam **dez copistas** bem treinados, durante um ano inteiro (p.166)

No primeiro trecho acima Comenius escreve a seção sob a epígrafe de “*E da arte tipográfica*”. Ele fala da descoberta de um modo para escrever mais livros do que conseguiam os monges copistas. É certo que este modo refere-se à tipografia, que segundo Comenius, é capaz de escrever “*em oito dias*” com “*um só homem*” mais livros do que “*dez copistas bem treinados, durante um ano inteiro*”. Talvez parte dessa afirmação possa ser questionada por alguns, pois como vimos com Barbier (2008) havia oficinas tipográficas que empregava mais de um tipógrafo. Outro ponto que põe em cheque a afirmação de Comenius é a falta de ponderação ao comparar um processo de fabricação de um manuscrito com um impresso. Mas o ponto que merece destaque no trecho parece ser outro.

Ocorre que foi também nesse trecho que Comenius refere-se à tipografia como uma invenção de “*João Fausto*”. Nota-se que o tradutor da *Didactica Magna* usou o nome “*João Fausto*” com forma aportuguesa para forma o nome de Johann Fust, e sendo “*João Fausto*” e Johann Fust a mesma pessoa observamos algo curioso. Como já vimos em McMurtrie (1965), Wilson Martins (2001) e Barbier (2008), a tradição dos estudos em história do livro cita o mais acertadamente Gutenberg como inventor da tipografia. Segundo esses autores, Fust foi sócio de Gutenberg no empreendimento de Mongúcia, que depois da falência de Gutenberg teria seguido carreira ao lado de outro sócio do empreendimento, Peter Schoeffer.

Contudo ressaltamos que, conforme diz Douglas McMurtrie (1965, p. 187), a “atribuição da invenção a Gutenberg foi muito contestada. Quase todos os países europeus indicaram vez ou outra, um pretendente [...]”. McMurtrie (1965) chega a comentar que alguns anos depois da publicação da *Biblia de 42 linhas* já se dizia que Coster teria inventado a imprensa na Holanda antes de Gutenberg. As evidências que asseguram a tradição de Gutenberg como o inventor da tipografia foram debatidas por volta dos anos 1900, quando veio à luz certo documento judicial no qual o nome de Gutenberg foi citado como participante de um negócio de espelhos em Estrasburgo, ou seja, antes mesmo de conhecer Fust. Nesse processo se menciona a tentativa de criar “artes novas”. Acredita-se que esta arte seria o início da tipografia. Wilson Martins (2001) conta essa história:

A questão, na verdade, estava esclarecida desde pelo menos 1900 e 1925, com a publicação dos documentos gutenberguianos pelo professor Karl Schorbarch, posteriormente compilado e traduzido em inglês por Douglas C. McMurtrie (*The Gutenberg documents*, 1941). Ficou provado que, nos anos de Estrasburgo, Gutenberg trabalhou efetivamente em atividades relacionadas com o polimento de pedras e espelhos, de onde surgiram as ideias sobre as misteriosas “artes novas” (MARTINS, 2001, p. 140)

Diante dessa informação podemos pensar que foi provavelmente por causa das disputas da época que Comenius indicou Fust ao invés de Gutenberg como inventor da tipografia. Em notas no fim do capítulo XII da *Didactica Magna*, há uma concordância com essa ideia quando Joaquim Ferreira de Gomes explica: “Comênio considera João Fust o inventor da imprensa. Com efeito, a tradição familiar dos Fust afirma que Gutenberg aprendeu de Fust” (COMENIO, 1985, p. 179).

Conhecimento mais preciso pareceu ter Comenius quando falou dos procedimentos da arte tipográfica. Num trecho selecionado há explicações relativas aos materiais e ao trabalho de imprimir livro usando os tipos móveis.

Análise da arte tipográfica quanto aos materiais e aos trabalhos

6. *A arte tipográfica tem os seus materiais e os seus trabalhos. Os materiais principais são: o papel, os tipos, as tintas e o prelo; os trabalhos são: a preparação do papel, a composição, a paginação, colocar tinta nos tipos, a tiragem das folhas, a secagem, a correção das provas, etc., e cada uma destas coisas faz-se de uma maneira especial, e se se faz da maneira prescrita, tudo corre normalmente (p. 458)*

Aqui Comenius fala que “*a arte tipográfica tem os seus materiais e os seus trabalhos*”, e explica que “*os materiais principais são: o papel, os tipos, as tintas e o prelo*”. Segundo ele o trabalho na tipografia envolve “*a preparação do papel, a composição, a paginação, colocar tinta nos tipos, a tiragem das folhas, a secagem, a correção das provas, etc*”. Comenius apresenta também a “*ordem*” do trabalho na tipografia, que são as etapas de fabricação do livro do impresso. Primeiro cita a “*fundição*” e “*acabamento dos tipos metálicos*”, “*sua distribuição nos caixotins*”, “*sua disposição em páginas*”, a “*colocação sob o prelo*” e assim por diante.

Tais explicações sobre a arte tipográfica remete-nos ao que foi apresentado por Barbier (2008). Esse autor explicou as etapas de fabricação do impresso de maneira ordenada, citando, a etapa fundição e modelagem do tipo em metal maleável, o processo de composição, que poderia tomar por base os manuscritos originais, a disposição dos tipos mediante ao formato do códice, *se in-fólio, bi-fólio*, e a impressão propriamente dita.

Se tomarmos esse conjunto de frases e citações de Comenius sobre a “*arte da tipografia*”, é possível observar que sua explicação é bem próxima da síntese que encontramos nos dicionários. No dicionário do livro de Faria e Pericão (2008. p. 703), o verbete considera a tipografia como “*arte de compor e imprimir, reduzindo o texto por meio de caractere*”. O linguista Houaiss (2003) diz que tipografia é um “*conjunto de procedimentos artísticos e técnicos que abrangem as diversas etapas da produção gráfica (desde a criação dos caracteres até a impressão e acabamento)*”.

Também se pode comparar “*arte da tipografia*” nomeada por Comenius com o resumo de o Houaiss (1983) dos chamados de elementos de bibliologia. Seu vasto estudo sobre a materialidade do códice vegetal oferece descrições amplas que também pode ser aqui confrontadas. Sobre a tipografia ele diz:

Tipografia é a arte de compor e imprimir livros – no amplo sentido da palavra – por meio de caracteres móveis ou processos afins, portadores, em última análise (na civilização ocidental e grande parte da humana) dos ingredientes vocabulares da linguagem verbal. As fases para gerar o livro em condições de atingir a sua finalidade normal, imediata, que é a leitura, são as seguintes, claramente distintas – presumido pronto o seu original –: a) a composição, scilicet, tipográfica, b) a impressão c) o revestimento (HOUAISS, 1998, p. 13 – 14).

Se por análise, podemos perceber que Comenius foi capaz de explicar de forma adequada o processo de fabricação do livro impresso, então, cabe discutir as ligações sociais e culturais que possivelmente colaboraram para isso. Vejamos:

Comenius nasceu em fins do século XVI na Morávia, vizinha da Boêmia, e, pelo que já vimos, a cultura imprensa se espalhou já no século XV por várias regiões da Europa, o que presumivelmente faz pensar na existência de oficinas tipográficas na Morávia nos tempos de Comenius. Tal suspeita, encontra afirmação segura nas palavras de Febvre e Martin (1992, p. 290), quando dizem: “o primeiro país eslavo em que a invenção de Gutenberg penetrou foi a Boêmia”. Segundo esses mesmos autores, a Boêmia veio a receber em 1468 a primeira obra impressa em língua checa, e, “em Brno, 1486, Konrad Stahel, pôs em movimento a primeira impressora da Moràvia” (FEBVRE; MARTIN, 1992, p. 292).

Sabendo da existência precoce da imprensa no território Morávio, ditamos as relações contextuais de Comenius. Cauly (1995) fala da existência de uma tipografia na universidade de Herbon, pois em certo trecho ele diz: “[...] o jovem checo [Comenius] defendeu sua primeira tese, os *Problemata miscelanea*, pouco depois publicada pela tipografia da universidade (1612)” (CAULY, 1995, p. 52). Disso, se pode imaginar que Comenius em algum momento, tenha tido contato com tal tipografia enquanto esteve em Herbon, já como escritor poderia ter sido chamado à tipografia durante a revisão da obra. Entretanto, encontramos relações mais estreitas entre Comenius e a tipográfica em período mais remoto, ainda na adolescência. Segundo Cauly (1995), a escola dos Irmãos Morávios de Prerov, na qual Comenius ingressou em 1608, voltava-se menos para erudição e mais para a prática de ofícios. Lá os alunos recebiam “formação profissional para além das tarefas cotidianas que tinha que efetuar. Uns trabalhavam na tipografia, enquanto outros encadernavam livros [...]” (CAULY, 1995, p. 42). Então, observando essa questão, Oliver Cauly (1995, p.42) considera: “Foi desta forma que Comenius adquiriu seus conhecimentos da arte da impressão e da encadernação, a ainda a sua paixão pelos livros belos”. Talvez, já é possível identificar a origem do conhecimento de Comenius da “*arte tipográfica*”.

Retomemos aos trechos selecionados pra identificar as características da “*arte da tipografia*” notadas por Comenius.

Da arte da tipografia

10. *Que é que torna tão perfeita a arte tipográfica, pela qual os livros são multiplicados rapidamente, elegantemente, corretamente? Sem dúvida, a ordem observada na boa fabricação, fundição e acabamento dos tipos metálicos das letras, na sua distribuição nos caixotins, na sua disposição em páginas, na sua colocação sob o prelo, etc., na preparação, corte e dobragem do papel, etc (p. 184).*

Percebe-se que aqui ele tece elogios à tipografia quando diz: “*Que é que torna tão perfeita a arte tipográfica, pela qual os livros são multiplicados rapidamente, elegantemente, corretamente?*”. Na pergunta, os termos em destaque são qualificadores da tipografia. Eles exprimem adjetivos que valorizam a tipografia e realçam capacidade da cultura impressa para multiplicar os livros. Na resposta de Comenius a sua pergunta parece haver um qualificador mais elevado, a organização. Assim ele responde: *Sem dúvida, a ordem observada [...]*. Tais elogios expressam um apressado, ou estima de Comenius pela tipografia, talvez aqui, a “paixão pelos livros” na qual Cauly (1995) se referiu, pode se estender à tipografia.

Ainda aqui, consideramos pertinente observar uma ligação com o contexto de Comenius que pode ter contribuído para que ele viesse atribuir valor a tipografia quando diz ser “*perfeita a arte da tipografia*”.

A biografia de Comenius mostrou que ele passou a infância, adolescência e juventude num ambiente protestante. Segundo Cauly (1995) e Kulesza (1992) o pai de Comenius foi um respeitado membro dos Imãos Morávios. Comenius estudou em universidades calvinistas como Herbon e Heidelberg, e veio a ser pastor. Nesse caso, cabe pensar que quando Comenius começou a escrever a *Didactica Checa*, em 1627, obra que deu origem a *Didactica Magna*, ele já era pastor e teólogo protestante.

Ocorre que os historiadores do livro falam da importância da cultura impressa para a difusão das ideias protestantes de Lutero. Febvre e Martin (1992) contou que houve uma guerra de editais envolvendo Lutero e os censores católicos. Foi em meio aos debates sob a forma de folhetos impressos que a Reforma se difundiu. Lutero sabia do valor da imprensa para a propagação da Reforma, de modo que Eisenstein (1998, p. 169) disse que, “o próprio Lutero descreveu a imprensa como ‘o mais elevado e extremo ato da graça de Deus, por meio do qual se leva a frente a obra do Evangelho’”. – Não se pode afirmar que Lutero influenciou Comenius diretamente, haja vista a distância temporal entre os dois, mas provavelmente a característica disseminadora da cultura impressa ou o aspecto imprensa de “levar a frente à obra do Evangelho” pode ter sido propagado entre os protestantes posteriores a Lutero. Porém, para analisar essa questão mais de perto haveria necessidade de investigar mais a

fundo os autores cristãos lidos por Comenius e as relações estabelecidas com ele, o que demandaria outra pesquisa.

Provavelmente existem outros pontos de ligação entre Comenius e a cultura impressa que poderiam ser explorados, contudo, para o que se propõe este trabalho existem resultados que sinalizam possíveis influências da cultura impressa na *Didactica Magna*, haja vista as relações contextuais investigadas. Nosso trabalho tem como característica a familiarização e por hora, podemos perceber que Comenius possuía uma compreensão razoável a cerca da cultura impressa, sabendo descrever os principais passos do processo de fabricação. Esses conhecimentos se aproximam do que atualmente se descreve como tipografia nas obras de referência. A origem mais provável desse conhecimento foi a escola de Prerov na qual Comenius frequentou em sua adolescência. A partir de Cauly (1995) entende-se que essa escola teria introduzido Comenius na arte da tipografia. Agora convém pesquisar como cultura impressa e pensamentos se relacionaram nos enunciados da *Didactica Magna*.

4.1.2 CULTURA IMPRESSA E PENSAMENTO PEDAGÓGICO COMENIANO

Se Comenius demonstrou certos conhecimentos a cerca da cultura impressa, cabe nesta seção abordar as relações entre essa cultura e seu pensamento pedagógico. Para tanto, serão analisados e discutidos os trechos selecionados juntamente com a compreensão sintética que tivemos no início do trabalho a cerca da pedagogia comeniano. O objetivo é perceber o trânsito da cultura impressa na principal base do pensamento de Comenius, a própria *Didactica Magna*. Procuramos verificar como ele aproxima a cultura impressa do pensamento, e como ele empregou os termos que selecionamos.

Sabendo que a *Didactica Magna* é a fonte direta do pensamento pedagógico de Comenius, é válido analisar os assuntos e a ordem em que aparecem os termos pesquisados. Mas como dissemos não foi necessário dividir a obra em quatro partes. Analisamos primeiramente os trechos que estão na parte II da obra, “princípios da didática geral”, especialmente o capítulo XII que diz que “As escolas podem ser reformadas” e o capítulo XIII, na qual define a ordem de funcionamento das escolas reformadas: “Fundamentos da reforma das escolas é a ordem exacta em tudo”. Em seguida, analisamos “Outras partes da obra”, especialmente o penúltimo capítulo XXXII: “Da organização universal e perfeita das escolas”.

Apresentam-se logo abaixo alguns trechos da obra já selecionados e outros não estão listados, mas que são pertinente para a análise e discussão. Eles estão em caixas de texto a fim de facilitar a visualização:

E da arte tipográfica

5. **Creio que teria acontecido o mesmo** se João Fausto, inventor da **arte tipográfica** [3], tivesse começado a divulgar que tinha **descoberto** a maneira de um só homem, em oito dias, escrever mais livros do que habitualmente escreveriam dez copistas bem treinados, durante um ano inteiro; e que esses livros seriam escritos de uma maneira elegante e que todos os exemplares teriam exatamente a mesma forma até à última vírgula, e que todos seriam corretíssimos, desde que um só deles fosse correto, etc. Quem acreditaria nele? A quem não teriam parecido enigmas estas afirmações? Ou, ao menos, uma gabarolice vã e inútil? E eis, todavia, que agora até as crianças sabem que isso era verdade (p.166).

O trecho acima foi extraído do capítulo XII: “As escolas podem ser reformadas”. Já vimos parte desse trecho na seção anterior, quando se discutiu a questão da autoria da invenção de Gutenberg. Mas agora observando todo o texto, será analisada a relação da tipografia com a construção da tese de Comenius. A frase em destaque logo no início do parágrafo é usada como elemento de coesão, ligando a seção “*E da arte tipográfica*” como a seção anterior. Nesse caso, é necessário recuperar a seção anterior para entender as razões que fizeram Comenius citar a descoberta da arte tipográfica.

E do novo mundo.

4. Nenhum rei, exceto o de Castela [2], quis dar ouvidos ou a menor ajuda a Colombo, que esperava **descobrir novas ilhas a ocidente**, para que tentasse a prova. A história recorda que os próprios companheiros de navegação, tomados de indignação e de desespero, estiveram prestes a lançar Colombo ao mar e a regressar sem haver realizado a empresa. No entanto, **foi descoberto aquele tão vasto novo mundo**, e agora todos se admiram como foi possível que tivesse permanecido desconhecido durante tanto tempo[...] (p.166)

Aqui Comenius fala de outra descoberta, a das “*novas ilhas a ocidente*”. Ele narra a história da investida de Colombo rumo ao novo continente, e destaca que no início muitos descreditavam do navegador, mas quando foi descoberto o “*tão vasto novo mundo*” todos se admiraram. A partir disso já se pode entender o motivo de Comenius citar a invenção da tipografia. Sua intensão é comparar a descoberta do “*novo mundo*” com a descoberta da tipografia. Assim como muitos de início desacreditaram de Colombo, a tipografia poderia de início ser desacreditada, mas a popularização da nova invenção deixou claro que o modo de escrever livros usando os tipos metálicos passou a ser mais eficiente que o antigo método de copiar a próprio punho. Como Comenius diz: “*agora até as crianças sabem que isso era*

verdade”. Mas qual seria a ligação dessa comparação com a didática da Comenius? A resposta aparece nos trechos de abertura do capítulo XII:

Devem aplicar-se remédios para tentar curar as doenças inveteradas?

*1. É penoso e difícil, e considerado quase impossível, curar as doenças inveteradas. **Todavia, se alguém encontra um remédio eficaz, acaso o doente rejeita-o?** Ou não deseja antes aplicá-lo, o mais depressa possível, principalmente se sente que o médico é guiado, não por uma opinião temerária, mas por uma razão sólida? Eis-nos, por isso, chegados ao momento de, relativamente ao nosso ousado propósito, mostrar: primeiro, quais são as nossas promessas; segundo, em que se fundamentam.*

Que propõe e promete agora o autor?

*2. Prometemos uma **organização das escolas**, através da qual:*

I. Toda a juventude (exceto a quem Deus negou a inteligência) seja formada.

II. Em todas aquelas coisas que podem tornar o homem sábio, probo e santo.

III. Que essa formação, enquanto preparação para a vida, esteja terminada antes da idade adulta.

IV. Que essa mesma formação se faça sem pancadas, sem violências e sem qualquer constrangimento, com a máxima delicadeza, com a máxima doçura e como que espontaneamente. {...]

V. Que todos se formem com uma instrução não aparente, mas verdadeira, não superficial mas sólida; ou seja, que o homem, enquanto animal racional, se habitue a deixar-se guiar, não pela razão dos outros, mas pela sua [...]

VI. Que essa formação não seja penosa, mas facilíma, isto é, não consagrando senão quatro horas por dia aos exercícios públicos [...]

O primeiro trecho ainda não revela diretamente a intenção do discurso, pois Comenius fala por analogia ou de maneira metafórica. Ele indaga que “*se alguém encontra um remédio eficaz, acaso o doente rejeita-o?*”. Analisando a sentença junto como o parágrafo posterior se entende que o remédio na qual Comenius se refere é a “*organização*”. Nesse sentido, para ele os doentes são as “*escolas*” e seu novo método o remédio: a “*organização*”.

Então, analisando que Comenius citou a descoberta da arte tipográfica comparando-a com a descoberta do novo continente, que de início se desconfiava, mas que já se sabe claramente sua eficiência, podemos pensar que quando Comenius citou a invenção da tipografia estava se referindo a ela em comparação com sua descoberta, ao seu novo método para organizar a escola, de modo que este provará ser mais eficiente que a educação de então.

Cabe observar que Comenius viveu no século XVII, época em que as ciências modernas despontavam. Comunidades de intelectuais se organizavam entorno do conhecimento, discutindo questões a cerca do método científico. Circulam obras clássicas, os estudo de Copérnico, Descartes, e Bacon. Foi nesse ambiente que Comenius elaborou seu pensamento pedagógico e escreveu a *Didactica Magna* reivindicando um método para a educação. Quando ele saudou os leitores da obra disse: “Nós ousamos prometer uma Didática

Magna, isto é, um método universal de ensinar tudo a todos. E de ensinar com tal certeza, que seja impossível não conseguir bons resultados” (COMENIO, 1985, p.45). Sobre o método de Comenius Cauly (1995) comenta:

Com a *Didactica Magna*, Comenius confessava, pela primeira vez, a ambição de criar uma ciência da educação baseada num método, em conformidade com o espírito de um século que procurava a unidade do saber num método que a garantisse e a firmasse. A *Didactica Magna* foi talvez, neste sentido, “o discurso do método” da pedagogia, a revolução teórica invejável que esta arte antiga para o nível invejável de uma ciência segura do seu método e dos seus resultados (CAULY, 1995, p.179).

Diante da comparação da tipografia com o próprio método para organizar as escolas, nota-se que a novidade do método se inspirou na novidade do novo método para copiar livros, já conhecido por muitos.

Se Comenius prometeu oferecer um método novo para organizar a escola não é estranho que ele tenha destacado a organização do trabalho tipográfico. Organização que com já discutimos, era conhecida por Comenius. Na seção anterior foram observados pequenos trechos a respeito das etapas do trabalho tipográfico, porém convém nesta parte do trabalho observar a intensão de Comenius ao citar o trabalho na oficina tipográfica. Recuperamos aqui o trecho introdutório do capítulo XIII “Fundamentos da reforma das escolas é a ordem exacta em tudo” para melhor compreender o emprego dos termos já conhecidos.

“A ordem é a alma das coisas.

*1. Se procurarmos que é que conserva no seu ser o universo, juntamente com todas as coisas particulares, verificamos que não é senão a **ordem**, a qual é a disposição das coisas anteriores e posteriores, maiores e menores, semelhantes e dissemelhantes, consoante o lugar, o tempo, o número, as dimensões e o peso devido e conveniente a cada uma delas. Por isso, alguém disse, com elegância e verdade, que a **ordem** é a alma das coisas. Com efeito, tudo aquilo que é **ordenado**, durante todo o tempo em que conserva a **ordem**, conserva o seu estado e a sua integridade; se se afasta da **ordem**, debilita-se, vacila, cambaleia e cai. O que é evidente por toda a espécie de exemplos tirados de toda a natureza e da arte.(p.181)*

da arte tipográfica

*Que é que torna tão perfeita a arte tipográfica, pela qual os livros são multiplicados rapidamente, elegantemente, corretamente? Sem dúvida, a **ordem** observada na boa fabricação, fundição e acabamento dos tipos metálicos das letras, na sua distribuição nos caixotins, na sua disposição em páginas, na sua colocação sob o prelo, etc., na preparação, corte e dobragem do papel, etc (p. 184)*

No capítulo XIII o fica claro que a questão tratada por Comenius é a “*ordem exacta*”, ou a organização da escola. No primeiro trecho, no qual abre o capítulo, Comenius fala que no universo as coisas são ordenadas, há coisas “*anteriores e posteriores, maiores e menores, semelhantes e dissemelhante*”, e assim por diante. Ele então encerra dizendo ser

evidente que a ordem pode ser encontrada em toda a “*espécie de exemplos tirados de toda a natureza e da arte*”. Dito isso, Comenius prossegue em uma série de exemplos em todo o capítulo XIII e a tipografia aparece entre eles como uma arte perfeita que conserva a ordem das coisas, como se vê no trecho acima.

Curiosamente, Comenius já demonstrou no passado uma preocupação com a ordem das coisas. De acordo com Kulesza (1992) Comenius foi aluno de Alsted na universidade de Herbon, e este escreveu obras com o intuito de organizar o conhecimento em disciplinas. Diz Peter Burke (2003) que Alsted desenvolvera um “sistema” de organização diferente do sistema ramificado, em “árvore”, que “era aplicado tanto a disciplinas específicas quanto ao conhecimento como um todo” (BURKE, 2003, p. 83). Comenius “já ensaiando desenvolver a veia enciclopédica de Alsted” (KULESZA, 1992, p. 29) escreveu certos esboços sob o título de *Amphithetrum universitatis rerum*. O trabalho inacabado pretendia compilar o conhecimento humano. Essa curiosidade pode talvez exemplificar as relações de Comenius com a ordem do conhecimento e por sua vez os livros, já que o livro enquanto objeto de registro do conhecimento é necessário para a cultura enciclopédica.

Ressaltamos que, para Cauly (1995), a luta de Comenius pela ordem da escola provém da experiência como professor, tendo lecionado em classe com quase duzentos alunos, sem divisão de faixa etária, e num ambiente de diversidade linguística. Nesse caso, a tipografia foi um exemplo utilizado para fundamentar a necessidade de escolas organizadas. Então, por analogia Comenius faz refletir: se o universo é ordenado, bem como a arte tipográfica, porque não investir na organização das coisas na escola?

Nota-se neste ponto um estreitamento entre a cultura impressa e a forma de elaboração do pensamento comeniano. Gadotti (2003) afirmou que Comenius se inclui ao lado de Bacon entre os filósofos do realismo, pois acreditava na superioridade do mundo externo. Para Comenius, as coisas concretas e perfeitas deveriam ser tomadas como exemplo para a construção do raciocínio, sendo que para Comenius o conhecimento se dava com a captura da realidade através dos sentidos humanos. No contexto do realismo filosófico, Comenius tomou a tipografia de modelo para fixar os fundamentos para a organização escolar.

Porém não podemos esquecer que o realismo filosófico permeia toda a *Didactica Magna*, desde modo, pode existir a outras comparações riquíssimas da natureza e das artes com a educação. Entretanto, desvendar cada uma delas não seria tarefa para esta pesquisa, além do que demandaria tempo. Dando encaminhamento aos nossos estudos escolhemos ainda analisar outro trecho, dada sua importância para a didática de Comenius e os detalhes

que apresenta. No capítulo XXXII “Da organização universal e perfeita das escolas”, Comenius extrapola a analogia entre a tipografia e a didática, cunhando o termo “Didacografia”. Nessa ocasião ele utilizou o recurso da metáfora.

4.1.2.1 As Metáforas Tipográficas

Chamamos aqui de metáfora tipográfica por não haver encontrado outro termo, deixando para o futuro as discussões terminológicas. O motivo para empreendermos uma análise das metáforas tipográficas surgiu a partir de Curtius (1996), que analisou e discutiu o metaforismo relativo a escrita e ao livro no capítulo “O livro como símbolo” de sua vasta obra sobre “A literatura europeia e a Idade Média latina”. Ele explicou que na Antiguidade, Sócrates afirmara que o discurso oral é capaz de “escrever” o conhecimento na alma do estudante. Essa afirmação consiste numa metáfora que pretende realçar qualidade do discurso oral na aquisição de conhecimento. Outro exemplo é o de Aristóteles que usou a metáfora da tabuinha de cera para explicar o processo de apreensão do objeto na mente. Alberto Magno e Tomás de Aquino se referiram a mesma metáfora de Aristóteles usando o termo “tábua rasa”. Foi pensando nesses exemplos citados por Curtius (1996), que procuramos analisar as metáforas encontradas em certos trechos selecionados da *Didactica Magna* que se referem à tipografia.

As metáforas elaboradas por Comenius aparecem no interior do capítulo XXXII, o penúltimo da obra pesquisada, depois de haver apresentado a tipografia como princípio para organização escolar. Curiosamente esse capítulo está numa estrutura lógica de ordenação da obra. De início Comenius citou a tipografia nas partes destinadas aos fundamentos e aos princípios de sua didactica, e numa lógica que vai do geral para o específico, chegando nesse penúltimo capítulo e apresentando detalhes de seu pensamento. Desse modo, investigar o capítulo XXXII é adentrar com mais profundidade nas relações entre pensamento e cultura impressa.

Importa dizer que segundo Nicola Abbagnano (2007, p. 667), a metáfora no sentido aristotélico, “consiste em dar a uma coisa um nome que pertence a outra coisa”. Comenius parece conhecer o recurso das metáforas, bem como a proposta de Aristóteles de usar o livro como símbolo para representar uma ideia, como disse Curtius (1996). Em certo trecho ele citou a metáfora da “tábua rasa” de Aristóteles.

*Aristóteles comparou a alma humana a uma **tábua rasa**, onde nada está escrito e onde se pode escrever tudo. Portanto, da mesma maneira que, numa tábua, onde não há nada, o escritor pode escrever, e o pintor pintar aquilo que quer, desde que saiba da sua arte, assim também na mente humana, com a mesma facilidade, quem não ignora a arte de ensinar pode gravar a efigie de todas as coisas. [...] (p. 107)*

Diante dessa observação, passemos a análise do trecho em que Comenius utiliza dos elementos da tipografia para compor metáforas a respeito “Da organização universal e perfeita das escolas”, no capítulo XXXII.

No trecho que virá logo a seguir Comenius estabelece uma relação de igualdade entre a arte tipográfica e seu novo método, por aglutinação nomeado de *didacografia*. Esse novo termo provavelmente foi usado para caracterizar a sistemática da sua didática. Mas esse termo expressa também a natureza de seu discurso metafórico que compara a tipografia com a didática. Ele usa vários elementos da tipografia indicando outro sentido, que não o literal, para os elementos da didática.

E igualmente da arte didática.

*7. Na Didacografia (agrada-me usar esta palavra), as coisas passam-se precisamente da mesma maneira. **O papel são os alunos**, em cujos espíritos devem ser impressos os caracteres das ciências. **Os tipos são os livros didáticos e todos os outros instrumentos** propositadamente preparados para que, com a sua ajuda, as coisas a aprender se imprimam nas mentes com pouca fadiga. **A tinta é a viva voz do professor** que transfere o significado das coisas, dos livros para as mentes dos alunos. **O prelo é a disciplina escolar** que a todos dispõe e impele para se embeberem dos ensinamentos. (p.458)*

Nota-se que nas frases em destaque Comenius não tem a intenção de fazer afirmações no sentido literal, antes são afirmações no sentido metafórico, com a intenção de nomear “os alunos”, “os livros”, “a voz do professor” e “a disciplina escolar” segundo o significado da palavra “papel”, “tipos”, “tinta” e “prelo”. Mas qual seria o significado usado por Comenius? Passemos a identificá-los em comparação com os verbetes do Dicionário Houaiss da língua portuguesa (2009), e do Dicionário do Livro: da escrita ao livro eletrônico, organizado por Faria e Pericão (2008):

| | |
|------------------------|---|
| DIDACTICA MAGNA | <i>O papel são os alunos, em cujos espíritos devem ser impressos os caracteres das ciências.</i> |
| DICIONÁRIO HOUAISS | 1. Substância constituída por elementos fibrosos de origem vegetal, os quais formam uma pasta que se faz secar sob a forma de folhas delgadas, para diversos fins: escrever, imprimir, embrulhar etc. |
| DICIONÁRIO DO LIVRO | [...] termo genérico que designa uma série de materiais, que se apresentam quer sob a forma de folhas uniformes quer sob a forma de uma banda contínua impregnada ou submetida a outras transformações durante ou depois do fabrico sem por isso perder a identidade de papel [...] |

O verbete de Houaiss (2009) se refere ao papel de origem vegetal, o que não era o caso da época de Comenius; em sua época predominava o papel de trapos. Apesar dessa diferença do verbete, o importante é analisar da finalidade do papel, que é escrever, imprimir, etc., pois comparando a essa metáfora tipográfica criada por Comenius, podemos entender que ele usou o termo “papel” tendo em mente a finalidade de imprimir. Os alunos são papel, porque em suas mentes é possível “imprimir” as ciências, mas “imprimir” no sentido filosófico, como fala Abbagnano (2007) a respeito da teoria da impressão: “teoria segundo a qual o conhecimento consiste numa marca ou impressão feita pelas coisas sobre a alma”.

| | |
|------------------------|--|
| DIDACTICA MAGNA | <i>Os tipos são os livros didáticos e todos os outros instrumentos propositadamente preparados para que, com a sua ajuda, as coisas a aprender se imprimam nas mentes com pouca fadiga.</i> |
| DICIONÁRIO HOUAISS | 1. Objeto ou coisa que serve ou se usa para produzir outro igual ou semelhante; modelo. |
| DICIONÁRIO DO LIVRO | Símbolo representativo de coisa figurada – cada um dos caracteres tipográficos; caractere de impressão móvel; letra de imprensa – modelo – exemplar – paralelepípedo de metal que tem relevo no extremo superior, invertido, o olho, cara, ou gravura (letra, sinal de pontuação, cifra ou outra gravura); na impressão é parte que recebe a tinta e que dá azo a impressão, uma vez posta em papel; |

Aqui parece que Comenius se refere a “tipos” como um objeto que serve para imprimir nas mentes dos alunos, próximo ao que define Houaiss (2009). Ele provavelmente está querendo dizer que é com a ajuda dos livros e de outros materiais didáticos que as ciências são moldadas na mente dos alunos. Porém, é certo que dado o contexto em que Comenius escreve, ele não se refere a qualquer objeto, mas sim ao caractere tipográfico, feito de metal contendo o relevo da letra, como explica Faria e Pericão (2008). Então, notamos outra característica do termo “tipos” na metáfora em questão: o preparo dos tipos de metal, fundidos e modelados com a intenção de ser molde para impressão. Em última análise, os livros e os outros instrumentos na qual Comenius se refere são objetos “*propositadamente preparados*” para auxiliar no processo de fixação do conhecimento na mente dos alunos, que são chamados na escola de materiais didáticos.

| | |
|------------------------|--|
| DIDACTICA MAGNA | <i>A tinta é a viva voz do professor que transfere o significado das coisas, dos livros para as mentes dos alunos.</i> |
| DICIONÁRIO HOUAISS | 1. Substância constituída de um corante e de um aglutinante (ou de um coloide) e us. para pintura; 2. essa substância, em estado líquido ou pastoso, empr. para tingir, escrever ou imprimir |
| DICIONÁRIO DO LIVRO | Líquido de cor destinado à escrita e impressão [...] Atinta de impressão é uma matéria gorda, espessa e não-fluída feita a base de óleo linhaça, verniz e corantes. |

Nota-se que na metáfora tipográfica acima, Comenius não se aproxima de imediato dos significados encontrados nos dicionários, mas pelo contexto do enunciando nos leva a entender que a “tinta” na qual Comenius cita é o líquido usado na tipografia, ou seja, destinado à impressão, como informa Faria e Pericão (2008). Nesse caso o significado da metáfora parece estar relacionado ao contexto tipográfico, especialmente ao processo de impressão. Comenius deixa transparecer que a tinta é responsável por transferir o significado, como se estivesse observado o momento em que o tipógrafo da oficina embebeda os tipos na tinta transferindo o molde da letra para o papel. É desse jeito que Comenius parece entender a relação entre tinta de impressão e voz do professor: A voz do professor é aquela que se une aos tipos, aos materiais didáticos, com a finalidade de transferir o conhecimento para mente do aluno.

Neste ponto passaremos a analisar a metáfora do prelo quando Comenius diz: “*o prelo é a disciplina escolar*” (COMÊNIO, 1985, p. 458). Isso nos leva a abrir um parêntese para entender a ideia de Comenius a cerca do termo “disciplina”, pois disciplina pode ser, segundo Houaiss (2009), “ordem, regulamento” como também pode ser “ciência, ramo de conhecimento; matéria escolar”. A fim de compreender o significado do termo “disciplina” na pedagogia de Comenius, recorreremos ao trecho de abertura do Capítulo XXVI, que fala “Da disciplina escolar”:

[...] Daqui não se segue que a escola deva estar cheia de gritos, de pancadas e de varas, mas cheia de vigilância e de atenção, da parte dos professores e da parte dos alunos. Com efeito, que é a disciplina senão um processo adequado de tornar os discípulos verdadeiramente discípulos? (p. 401)

No trecho acima, Comenius se refere à disciplina como um regulamento, um mecanismo de vigilância, muito provavelmente para conservar a organização no ambiente escolar, sem a necessidade do uso da violência, como ele diz: “*a escola deva estar cheia de gritos, de pancadas e de varas*”. Visto isso, retomemos a análise:

| | |
|------------------------|---|
| DIDACTICA MAGNA | <i>O prelo é a disciplina escolar que a todos dispõe e impele para se embeberem dos ensinamentos</i> |
| DICIONÁRIO HOUAISS | 1. <i>Aparelho manual ou mecânico que serve para imprimir.</i> 2. <i>máquina impressora; prensa</i> |
| DICIONÁRIO DO LIVRO | Máquina primitiva de impressão manual usada durante muitos anos pelos impressores, antes da invenção da máquina cilíndrica – prensa |

Dado o contexto, Comenius cita o “prelo” usado na oficina tipográfica: máquina ou aparelho manual usado para imprimir. Entretanto, na metáfora, Comenius parece novamente dar atenção a função do objeto (prelo), não ao objeto em si. O prelo segundo Houaiss (2009) serve para imprimir. Comenius disse que o “prelo” “*dispõe e impele*”, em outras palavras o prelo tem a função de pressão sobre o conjunto, tipos, tinta e papel. É talvez, a respeito desse movimento de pressão sobre o conjunto que Comenius se refere ao prelo em sua metáfora. Então para ele “*o prelo é a disciplina escolar*” no sentido de exercer pressão, vigilância, mantendo a organização na escola e que nessa organização possam os alunos apreender, ou sendo papel, se *embeberem dos ensinamentos*.

Cabe um breve comentário do que foram esses últimos resultados da pesquisa. Ela tratou de investigar os detalhes do pensamento de Comenius, especificamente o uso da metáfora, tendo em vista as possíveis influências da cultura impressa no pensamento de Comenius. Se observarmos que Comenius cunhou o termo *didacografia* e falou sob as metáforas tipográficas é possível pensar que houve participação da cultura impressa no processo de construção de seu raciocínio. Entretanto reside nas metáforas características a serem notadas. Dissemos que, sob o ponto de vista aristotélico, as metáforas tem a função de transferir os nomes de uma coisa para outra. Se as metáforas tipográficas forem vistas desse modo, imagina-se que tenha ocorrido na *Didactica Magna* um processo de significação no qual os significados dos elementos tipográficos nomearam os elementos da didática. Talvez aí houvesse não apenas a contribuição da tipografia, mas um exercício de influência dos significados da cultura tipográfica sobre a didática. Esse ponto carece de maiores discussões, pois o universo das metáforas é bastante complexo. O que se pode ao menos constatar sobre isso é que Comenius conhecia o modo aristotélico de construção das metáforas pela citação da “*tábua rasa*” em sua obra. O mais certo é que nossos dados mostraram que a cultura impressa contribui na construção do discurso de Comenius, na *Didactica Magna*.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa procurou conjugar os conteúdos das disciplinas de “História do Livro e das Bibliotecas”, e “Educação e Filosofia”. Abordamos as influências da cultura impressa na pedagogia comeniana com o intuito de responder se haveria evidências na *Didactica Magna* que demonstrassem tais influências. Revisada a literatura, encontramos sustentação para nossa investigação a respeito das relações entre a cultura impressa, vida e pensamento pedagógico de Johann Comenius. Após ter conjugado os trechos selecionados da *Didactica Magna* com nosso aporte teórico e metodológico, alcançamos resultados satisfatórios que viemos aqui considerar.

Vimos que Comenius indicou o nome de Fust como inventor da tipografia. Disso, levantamos a questão da autoria do invento. Citamos a disputas pela invenção e comentamos sobre o documento no qual fez assentar a ideia de que Gutenberg seria o principal inventor, e não Fust, veio a tona séculos depois de Comenius. Sendo assim, não consideramos tão problemático o fato de Comenius ter indicado Fust ao invés Gutenberg. Até porque, ainda que Fust não tenha sido o principal inventor, ele esteve ao lado de Gutenberg, e tem seu crédito por ter financiado a tipografia. Talvez, o fato de Comenius ter indicado o nome de Fust possa ser um indício de que ele possuía informações históricas sobre a cultura impressa. Comenius, que nasceu em 1592, mais de um século após a invenção da prensa de Mogúncia e da construção da *Bíblia de 42 linhas*, chegou a conhecer o nome de um dos personagens que estivera diretamente envolvido com a invenção dos tipos móveis.

Em seguida, notamos que Comenius descreveu na *Didactica Magna* as etapas de fabricação do livro impresso, citou as qualidades da tipografia e teceu elogios a esta técnica. O modo como Comenius citou a tipografia é semelhante à descrição de Houaiss (1983) e sendo Antônio Houaiss um importante estudioso da Bibliologia, podemos dizer que Comenius, ao descrever a tipografia na *Didactica Magna*, demonstrou ter conhecimentos razoáveis sobre o preparo e a fabricação do livro impresso.

Os conhecimentos históricos a cerca da tipografia e da fabricação do livro impresso não parecem ser estranhos para alguém com a história de Comenius. Ele nasceu na Morávia, vizinha do primeiro país eslavo a receber a tipografia. Curiosamente, frequentou na adolescência uma escola que ensinava a arte da tipografia, na qual Cauly (1995) dissera ser a origem da paixão de Comenius pelos livros. Comenius ainda estudou na Universidade de Herbon, onde soubemos que havia uma tipografia, conheceu o enciclopedismo de Alsted, e muito provavelmente conhecia os escritos de Lutero. Diante de todo esse contexto, é muito

possível considerar que fora a partir dessas relações que Comenius estabeleceu ao longo da sua vida conhecimento considerável a respeito da tipografia.

Vimos que a *Didactica Magna* é a principal referência do pensamento educacional de Comenius; trata-se de um “discurso do método” da pedagogia. Foi a partir dessa obra que verificamos o uso dos termos da tipografia na pedagogia comeniana. Como resultado das relações entre cultura impressa e pedagogia, mostramos que Comenius citou a tipografia num movimento de comparação. Para ele, se na arte tipográfica existe uma ordem, o mesmo deve ocorrer com a arte da didática. Então, a maneira ordenada do trabalho na tipografia serviu de exemplo para organizar a escola. É certo que esse movimento de comparação ocorreu nos termos do realismo filosófico. Nesse sentido, consideramos que Comenius capturou a realidade da tipografia com a finalidade de contribuir para a construção da pedagogia. Uma realidade que ele provavelmente conheceu ao longo da sua história, ou seja, é uma realidade segundo a sua visão de mundo, conhecida mediante as relações que estabeleceu. Porém, vale ressaltar que esse movimento de captura não foi apenas realizado com a tipografia, pois Comenius também citou a natureza em comparação à Educação, bem como outras artes.

Ao identificar, isolar e analisar os trechos selecionados, reconhecemos o uso de metáforas tipográficas. Na ocasião Comenius cunhou o termo *didacografia*. Sobre isso podemos dizer que Comenius acabou revelando o quanto considerava semelhante a tipografia e a didática. Curiosamente, ao fazer isso, ele aglutinou os termos e de certo modo deixou entendido que a tipografia é o elemento construtor do seu método educacional.

Se observarmos as metáforas tipográficas de Comenius sob a ótica do metaforismo aristotélico, podemos considerar que termos da tipografia como papel, tipo, tinta e prelo foram usados para significar os elementos da escola, alunos, materiais didáticos, voz do professor, e disciplina. Desse modo, é possível considerar que os significados da cultura impressa influenciaram diretamente certos termos do universo pedagógico, gerando como efeito novos significados para a Educação. É possível pensar, desse modo, porque o próprio Comenius citou a metáfora de Aristóteles da “tábua rasa”.

Diante desses apontamentos levantados, consideramos que foi possível identificar fortes relações entre a cultura impressa e a vida de Comenius, que, num primeiro momento, se manifestaram na *Didactica Magna*. Notamos que conhecimentos sobre a tipografia foram usados com uma finalidade: criar um método pedagógico. Consideramos então, que Comenius se apropriou dos conhecimentos sobre a cultura impressa e elaborou sua pedagogia. Ele fez isso quando comparou a tipografia com a escola, escrevendo sobre metáforas. Talvez uma evidência mais contundente da influência da cultura impressa na pedagogia de Comenius

sejam as metáforas tipográficas, tendo como efeito um novo significado para a didática, a *didacografia*; uma mistura de tipografia e didática.

Por fim, como propomos nesta pesquisa contribuir para o diálogo entre Biblioteconomia e Educação, no âmbito da licenciatura, convém a seguinte reflexão: A pesquisa demonstrou que Comenius realizou um movimento de captura, ou se podemos também chamar: de apropriação da cultura impressa, de modo que usou seus conhecimentos pra significar a Educação. Ao fazê-lo, acabou incluindo a cultura impressa no centro do pensamento pedagógico. Pensou a tipografia em conjunto com a pedagogia, criando o termo *didaticografia*. Talvez esse movimento possa ser realizado atualmente de forma ampla, mas não necessariamente usando o realismo filosófico. A questão que cabe reflexão é o lugar na qual se insere a cultura do livro impresso na pedagogia. Na contemporaneidade, onde o livro impresso, os *e-books*, a internet e outros recursos informacionais estão cada vez mais presentes, talvez seja importante trazer todos esses recursos para o centro da elaboração do pensamento pedagógico.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação — Referências — Elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6028**: Informação e documentação — Resumo — Apresentação. Rio de Janeiro, 2003

_____. **NBR 6029**: Informação e documentação — Livros e folhetos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: . Acesso em 26 set. 2013

_____. **NBR 10520**: Informação e documentação — Livros e folhetos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2006

_____. **NBR 14724**: Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2011

BARBIER, Frédéric. **História do Livro**. São Paulo: Paulistana, 2008

BURKE, Peter. **Uma historia social do conhecimento**: de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: Zahar, 2003

BURKE, Peter. Problemas causados por Gutenberg: a explosão da informação nos primórdios da Europa moderna. **Estudos Avançados**. vol.16 n. 44 São Paulo Jan./Apr. 2002

CAULY, Oliver. **Comenius**: o pai da pedagogia moderna. Lisboa: Instituto Peaget, 1995

CHARTIER, Roger. **A aventura do livro**: do leitor ao navegador. São Paulo: Ed. da UNESP, 1998

COMÊNIO, João Amós. **Didactica Magna**. 3. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1985

COMENIUS, Iohannis Amos. **Didactica Magna**. [versão e-book]. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2001©. Disponível em:
<http://www2.unifap.br/edfísica/files/2014/12/A_didactica_magna_COMENIUS.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2015

COMENIUS, Jan Amos. **A escola da infância**. São Paulo: UNESP, 2011

COVELLO, Sergio Carlos. **Comenius**: a construção da pedagogia. São Paulo: Editora Comenius, 1999

CURTIUS, Ernst Robert. **Literatura europeia e idade média latina**. São Paulo: Hucitec: EdUSP, 1996

DARNTON, Robert. O que é a história do livro? *In*:_____. **O beijo de Lamourette**: mídia, cultura e revolução. São Paulo: Companhia das Letras, 1990

EISENSTEIN, Elizabeth. **A revolução da cultura impressa**: os primórdios da Europa moderna. São Paulo: Ática, 1998

FEVBRE, Lucien; MARTIN, Henri-Jean. **O aparecimento do livro**. São Paulo: Hucitec, 1992

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 46. ed.. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013

GADOTTI, Moacir. **História das ideias pedagógicas**. 8. ed. São Paulo: Ática, 2003

GASPARIN, João Luiz. **Comênio**: a emergência da modernidade na educação. Petrópolis: Vozes, 1998

GALLIANO, Alfredo Guilherme. **O método científico**: teoria e prática. São Paulo: Harbra, 1979.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002

HOUAISS, Antônio. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009. CD-ROM

HOUAISS, Antônio. **Elementos de bibliologia**. São Paulo: HUCITEC, 1983

HUISMAN, Denis. A cultura humana. *In*: _____. **Compêndio moderno de filosofia**. Rio de Janeiro ; São Paulo: Freitas Bastos, 1966

KULESZA, Wojciech. **Comenius**: a perspectiva da utopia em educação. Campinas: UNICAMP, 1992

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992

MARTINS, Wilson. **A palavra escrita**. São Paulo: Ática, 1998

MCMUTRIE, Douglas. **O livro**: impressão e fabrico. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1982

PIAGET, Jean. **Jan Amos Comênio**. Recife: Fundação Nabuco, Editora Massangana, 2010

ANEXO A: TRECHOS SELECIONADOS DA DIDACTICA MAGNA

II PARTE: PRINCÍPIOS DA DIDÁTICA GERAL

Capitulo XII

AS ESCOLAS PODEM SER REFORMADAS

E da arte tipográfica

5. *Creio que teria acontecido o mesmo se João Fausto, inventor da arte tipográfica [3], tivesse começado a divulgar que tinha descoberto a maneira de um só homem, em oito dias, escrever mais livros do que habitualmente escreveriam dez copistas bem treinados, durante um ano inteiro; e que esses livros seriam escritos de uma maneira elegante e que todos os exemplares teriam exatamente a mesma forma até à última vírgula, e que todos seriam corretíssimos, desde que um só deles fosse correto, etc. Quem acreditaria nele? A quem não teriam parecido enigmas estas afirmações? Ou, ao menos, uma gabarolice vã e inútil? E eis, todavia, que agora até as crianças sabem que isso era verdade (p.166).*

Capitulo XIII

FUNDAMENTOS DA REFORMA ESCOLAR É A ORDEM EXACTA DE TUDO

Da arte da tipografia

10. *Que é que torna tão perfeita a arte tipográfica, pela qual os livros são multiplicados rapidamente, elegantemente, corretamente? Sem dúvida, a ordem observada na boa fabricação, fundição e acabamento dos tipos metálicos das letras, na sua distribuição nos caixotins, na sua disposição em páginas, na sua colocação sob o prelo, etc., na preparação, corte e dobragem do papel, etc (p. 184).*

OUTRAS PARTES DE OBRA

Capítulo XXXII

DA ORGANIZAÇÃO UNIVERSAL E PERFEITA DAS ESCOLAS

Resumo dos votos a satisfazer para que a arte didática

2. Desejamos que o método de ensinar atinja tal perfeição que, entre a forma de instruir habitualmente usada até hoje e a nossa nova forma, apareça claramente que vai a diferença que vemos entre a arte de multiplicar os livros, copiando-os à pena, como era uso antigamente, e a arte da imprensa, que depois foi descoberta e agora é usada [1]. Efetivamente, assim como a arte tipográfica, embora mais difícil, mais custosa e mais trabalhosa, todavia, é mais acomodada para escrever livros com maior rapidez, precisão e elegância, assim também, este novo método, embora a princípio meta medo com as suas dificuldades, todavia, se for aceite nas escolas, servirá para instruir um número muito maior de alunos, com um aproveitamento muito mais certo e com maior prazer, que com a vulgar ausência de método (p. 455 - 456).

Investigação mais particular deste assunto

Mas retomemos a comparação que fomos buscar à tipografia e utilizemo-la para explicar melhor ainda em que consiste o mecanismo regular do nosso método e para mostrar claramente que é possível imprimir as ciências no espírito da mesma maneira que, externamente, é possível imprimi-las no papel, com tinta. E que razão haverá para que se não possa forjar um nome susceptível de convir à nossa nova Didática, como o termo didacografia, modelado sobre a palavra tipografia? Mas exponhamos o assunto parte por parte. (p. 457-458)

Análise da arte tipográfica quanto aos materiais e aos trabalhos

6. A arte tipográfica tem os seus materiais e os seus trabalhos. Os materiais principais são: o papel, os tipos, as tintas e o prelo; os trabalhos são: a preparação do papel, a composição, a paginação, colocar tinta nos tipos, a tiragem das folhas, a secagem, a correção das provas, etc., e cada uma destas coisas faz-se de uma maneira especial, e se se faz da maneira prescrita, tudo corre normalmente (p. 458)

E igualmente da arte didática

7. *Na Didacografia (agrada-me usar esta palavra), as coisas passam-se precisamente da mesma maneira. O papel são os alunos, em cujos espíritos devem ser impressos os caracteres das ciências. Os tipos são os livros didáticos e todos os outros instrumentos propositadamente preparados para que, com a sua ajuda, as coisas a aprender se imprimam nas mentes com pouca fadiga. A tinta é a viva voz do professor que transfere o significado das coisas, dos livros para as mentes dos alunos. O prelo é a disciplina escolar que a todos dispõe e impele para se embeberem dos ensinamentos. (p.458)*

Que papel se requer

8. *O papel é bom, seja qual for a sua natureza; no entanto, quanto mais puro for, tanto mais nitidamente recebe e representa as coisas impressas. Assim também o nosso método admite todas as inteligências, mas faz progredir melhor as que são mais brilhantes (p. 458).*

Relação entre os tipos e os livros didáticos

9. [...] *em primeiro lugar, assim como é necessário fundir, polir e adaptar os tipos, antes de se começar a impressão dos livros, assim também é necessário preparar os instrumentos do novo método, antes de começar a pôr em prática esse novo método.*

2

10. *Exige-se uma tal abundância de tipos que seja suficiente para os trabalhos que se quer executar. Igualmente, é necessária grande abundância de livros e de instrumentos didáticos [...]*

3.

11. *O tipógrafo perfeito tem tipos de todas as espécies [...] Do mesmo modo, é necessário que os nossos livros contenham tudo aquilo que pertence à plena cultura dos espíritos [...]*

4.

12. *Os tipos, para que possam estar sempre à mão para qualquer uso, não se devem deixar espalhados aqui e além, mas devem ser colocados ordenadamente em caixas e em caixotins. Do mesmo modo, os nossos livros, tudo o que nos oferecem para aprendermos, não o devem oferecer de modo confuso, mas repartido do modo mais distinto possível, em tarefas de um ano, de um mês, de um dia e de uma hora.*

5.

13. *Retiram-se das caixas apenas os tipos de que temos necessidade [...] Também se devem colocar nas mãos das crianças somente os livros didáticos de que têm necessidade na sua classe [...]*

6.

14. *Finalmente, o tipógrafo serve-se de um compenedor para dispor linearmente os caracteres em palavras, as palavras em linhas, as linhas em colunas, para que nada fique fora de proporção. Do mesmo modo, aos educadores da juventude, é necessário dar normas,[...] devem escrever-se para uso deles Livros-roteiros (p. 458-460)*

Dois gêneros de livros didáticos

15. *Os livros didáticos serão, portanto, de dois gêneros: verdadeiros livros de texto para os alunos, e livros-roteiros (informatórios) para os professores, para que aprendam a servir-se bem daqueles (p. 460)*

Que é a tinta didática

16. *Dissemos que a tinta didática é a voz do professor. Efetivamente, assim como os caracteres, quando estão enxutos, permanecem também (pela ação do prelo) impressos no papel, mas não deixam, todavia, senão vestígios cegos, que, pouco depois, desaparecem, mas, embebidos de tinta, nele imprimem imagens visibilíssimas e quase indelévels, assim também as coisas que os mudos professores das crianças, os livros de texto, colocam diante delas, são realmente mudas, obscuras e imperfeitas, mas, quando aos livros se junta a voz do professor (que explica tudo racionalmente, segundo a capacidade dos alunos, e tudo ensina a pôr em prática), tornam-se cheios de vida, imprimem-se profundamente nos seus espíritos, e assim, finalmente, os alunos entendem verdadeiramente aquilo que aprendem. E como a tinta da imprensa é diferente da que se usa com a pena, ou seja, não é feita com água, mas com óleo (e aqueles que desejam receber o grande elogio de serem verdadeiramente artistas tipográficos, usam óleo puríssimo e pó de carvão de noz), assim também a voz do professor, mediante um método didático suave e simples, deve insinuar-se, como óleo finíssimo, no espírito dos alunos, e juntamente consigo, deve insinuar as coisas.*

(p. 460 – 461)

A disciplina é o prelo didático

17. *Finalmente, aquilo que para os tipógrafos faz o prelo, nas escolas só a disciplina o consegue realizar, a qual não dá a ninguém a possibilidade de não receber a cultura*

ministrada. Portanto, assim como na imprensa qualquer papel, que deve transformar-se em livro, não pode fugir ao prelo (embora o papel mais forte seja apertado mais fortemente, e o mais delicado mais delicadamente), assim também quem vai à escola para se instruir deve sujeitar-se à disciplina comum. (p.461)