

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
CÂMPUS DE CURITIBA
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE DESENHO INDUSTRIAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM ARTES GRÁFICAS

ROGER PAULINO SOUZA
(854468)

ANIMAÇÃO INFOGRÁFICA SOBRE TIPOGRAFIA

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO

CURITIBA
2014

ROGER PAULINO SOUZA
(854468)

ANIMAÇÃO INFOGRÁFICA SOBRE TIPOGRAFIA

Trabalho apresentado como requisito parcial para a conclusão do Curso apresentado à disciplina de Trabalho de Diplomação, do curso superior de Tecnologia em Artes Gráficas do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. MSc. Marco Mazzarotto

CURITIBA
2014

SOUZA, Roger Paulino

Animação infográfica sobre Tipografia / Roger Paulino Souza.

Curitiba. UTFPR, 2014.

XI, 76 fl: il., 30 cm.

Orientador: Prof. MSc. Marco Mazzarotto

Monografia (Graduação) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Programa de graduação em Tecnologia. Curitiba, 2014.

1. Artes gráficas. 2. Animação Infográfica sobre Tipografia. I. Mazzarotto, Marco, oriente. II. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Programa de graduação em tecnologia. III. Título.

TERMO DE APROVAÇÃO

TRABALHO DE DIPLOMAÇÃO Nº 591

ANIMAÇÃO INFOGRÁFICA SOBRE TIPOGRAFIA

por

ROGER PAULINO SOUZA

Trabalho de Diplomação apresentado no dia 14 de Fevereiro de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de TECNÓLOGO EM Artes Gráficas Gráfico Gráficas Gráfico do Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas do Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O aluno foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo, que após deliberação, consideraram o trabalho aprovado.

Banca Examinadora:

Prof(a). Dra. **Ana Lúcia Verdasca Guimarães**
DADIN - UTFPR

Prof. Esp. **Marcos Varassin Arantes**
DADIN - UTFPR

Prof(a) MSc. **Marco Mazzarotto**
Orientador(a)
DADIN – UTFPR

Prof(a). MSc **Josiane Lazaroto Riva**
Professora Responsável pela Disciplina TD
DADIN – UTFPR

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso”.

Quero agradecer, em primeiro lugar, a Deus, pela força e coragem durante toda esta longa caminhada.

À minha esposa e companheira que cedeu muitas de suas horas e energia para me incentivar e apoiar nos momentos mais difíceis e nos momentos de maior felicidade.

Aos meus queridos pais que sempre me incentivaram pela busca do conhecimento e dos sonhos, dando suporte nas horas mais escuras e sábios conselhos em toda minha vida.

Aos meus amigos que mostraram-se sempre prontos em apoiar e incentivar as ideias e a criatividade.

Aos professores que tive e que transmitiram seus conhecimentos consolidando tudo o que sei.

“É possível que, se os registros escritos não existissem a história do mundo poderia ser condensada na relevância do que um ser humano pudesse memorizar.”

(CLAIR, Kate; BUSIC-SNYDER, Cynthia. 2009)

RESUMO

SOUZA, Roger Paulino. Animação Infográfica sobre Tipografia. 2014. 76 f. Trabalho de Diplomação, Curso Superior de Tecnologia em Artes Gráficas – Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, Universidade Tecnológica do Paraná. Curitiba, 2014.

Este trabalho apresenta uma pesquisa histórica sobre a origem da escrita até o desenvolvimento da tipografia como tecnologia que viabilizou a produção em série de textos, a imprensa, a evolução que os caracteres tipográficos sofreram sob influência das técnicas e tecnologias existentes em diversos períodos da história, e suas classificações até o advento da tipografia digital. Desenvolveu-se também uma breve pesquisa sobre animação, cinema e infografia que serviram de base para desenvolvimento do produto final, que consiste em uma animação infográfica a respeito da evolução dos caracteres tipográficos ocidentais. Os principais processos de desenvolvimento da animação também foram documentados incluindo *storyboard*, identidade visual, gravação de áudio, animação e renderização.

Palavras-chave: Tipografia; Animação; Infografia; Didática.

ABSTRACT

SOUZA, Roger Paulino. Infographic Animation about Tipography. 2014. 76 f. Work Graduation in Graphic Arts Technology - Academic Department of Industrial Design, Federal Technological University of Paraná. Curitiba, 2014.

This study presents a historical research on the origin of the writing up the development of typography as a technology that enabled the mass production of textsthe press, developments that typefaces have suffered under the influence of existing techniques and technologies in different periods of history, and their classifications until the advent of digital typography. Also developed initial research about animation, film and infography that provided the basis for development of the final product, which consists of an animated infographic about the evolution of Western typographic typefaces. The main processes of animation development have also been documented including storyboard, visual identity, audio recording, animation and rendering.

Palavras-chave: Typography, Animation, Infography, Didactics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2. REFERÊNCIAL TEÓRICO	6
2.1 ANIMAÇÃO	6
2.1.1 O que é Animação?	6
2.1.2 Breve história da animação tradicional	6
2.1.3 Animação na Era Digital	18
2.1.4 Roteiro	19
2.1.5 Storyboard	19
2.1.6 Linguagens de direção.....	20
2.2 INFOGRAFIA	21
2.3.TIPOGRAFIA	23
2.3.1 Origem do termo Tipografia	23
2.3.2 A evolução da escrita e dos caracteres ocidentais	23
2.3.3 A criação e evolução da tipografia	33
2.3.3.1 Surgimento e classificação dos novos tipos	36
2.3.3.2 Tecnologias de impressão	41
3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	43
3.1 REFERÊNCIAS ÁUDIO-VISUAIS.....	43
3.2 PÚBLICO ALVO.....	45
3.3 DESENVOLVIMENTO DE ROTEIRO E STORYBOARD	45
3.4 DESENVOLVIMENTO DO ROTEIRO DE NARRAÇÃO	46
3.5 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO GRÁFICO	46
3.5.1 Conceito Visual	47
3.5.2 –Família Tipográfica utilizada	49
3.5.3 A Escolha das Cores	49

3.6 CRIAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS ARQUIVOS VETORIAIS.....	51
3.7 PRODUÇÃO DE VÍDEO E ANIMAÇÃO	52
3.7.1 <i>Timing</i> e <i>keyframes</i>	52
3.8 REFINAMENTO E RENDERIZAÇÃO	54
3.9 EDIÇÃO DE ÁUDIO	54
3.10 PUBLICAÇÃO E DIVULGAÇÃO	54
4 RESULTADO FINAL	55
CONCLUSÃO	56
REFERÊNCIAS	57
APÊNDICES	60

1 INTRODUÇÃO

A tipografia é um elemento inerente na linguagem escrita e na comunicação do ser humano. Nós a vivenciamos em cada espaço público, real ou virtual. Graças a ela pode-se ler e compartilhar estudos, ideais e filosofia em uma velocidade jamais vista. A tipografia é uma constante que cerca a todos no mundo.

Os caracteres foram se modificando ao longo dos séculos, evoluindo juntamente com a humanidade e a tecnologia que surgia. Dentro do contexto do Design Gráfico e das artes de comunicação impressa, e agora também as digitais, é um dos pilares da linguagem visual, na utilização de tipos em cartazes e resenhas de filmes, legendas em placas de sinalização e capas de livros.

A tipografia ascendeu juntamente com o conhecimento da humanidade e com ele tomou seu lugar cativo, segundo CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009) a utilização de tipos móveis e reutilizáveis na Renascença é um evento considerado épico no curso do desenvolvimento humano em questão de rapidez e disseminação da informação.

Porém mesmo tendo desenvolvido um lugar de tamanha importância no contexto da humanidade e ainda mais importante no ramo do Design Gráfico, os tipos são muitas vezes negligenciados, seja pela falta de conhecimento do profissional, ou pelo uso indiscriminado, os quais acabam cortando muito do potencial que um projeto gráfico poderia ter.

Através do conhecimento adquirido na área de tipografia e animação, produziu-se uma obra audiovisual animada com o intuito de apresentar o tema Tipografia a Evolução da Forma e da Técnica e despertar o interesse, demonstrando a importância desse tema no Design Gráfico e na sociedade em geral. Acredita-se que o produto gerado possa auxiliar à profissionais de diversas áreas e interessados em geral, sem uma restrição ao campo do design, uma vez que se propõe contar de modo didático esta evolução pela animação, uma forma mais simples e direta de visualização.

O documento a seguir foi estruturado de modo a apresentar os referenciais teóricos em animação, infografia e tipografia passando para o desenvolvimento do projeto incluindo a criação de *storyboard*, roteiro, identidade visual, projeto gráfico, narração, animação, publicação e finalizando com a análise e conclusão do projeto.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 ANIMAÇÃO

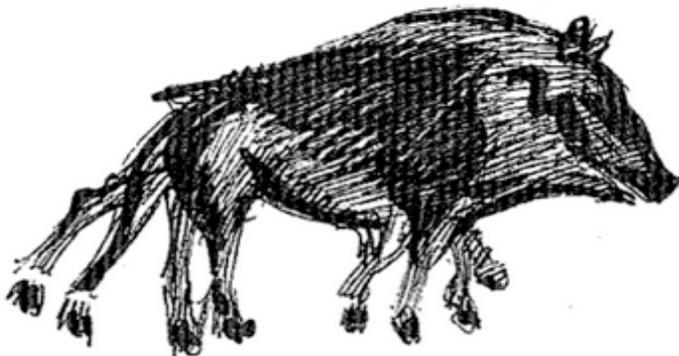
2.1.1 O que é Animação?

Animação segundo Virgillis (2012) é um processo em que quadros ou fotogramas de um filme são produzidos e individualmente colocados em uma sequência exibida em intervalos curtíssimos, transmitindo a ilusão de movimento contínuo. Para Nesteriuk (2011) uma animação possui duas bases centrais que são capazes de dar vida ou evocar o *anima*¹. Segundo o dicionário Michaelis:

Animação: a.ni.ma.ção. sf (animar+ção) 1 Ação de animar. 3 Movimento. A. por computador, Inform: criação da ilusão de movimento através da exibição de uma série de imagens levemente diferentes uma da outra, na tela; as imagens são exibidas rapidamente, dando um efeito de movimento suave. (MICHAELIS, 1998, p75.)

2.1.2 Breve história da animação tradicional

Segundo Barbosa Júnior (2005) observa-se os indícios do desejo do homem pela animação no desenho de suas criaturas ainda na Pré-história com uma intenção mágica, mais tarde como código social, no Egito Antigo, depois como reforço da narrativa, no Oriente Próximo, até alcançar o puro desejo formal como arte moderna.



Um javali com oito patas representando movimento numa pintura pré-histórica em gruta na Espanha (cerca de 35 mil anos).

Figura 1: Javali de oito patas.
Fonte: WILLIAMS (2002 p. 11)

¹ Termo do latim que significa "alma" ou "sopro de vida", aquilo que não tem: a técnica e a narrativa.

Em aproximadamente 1600 a.C. o Faraó egípcio Ramsés II construiu um templo em homenagem à deusa Isis que continha cerca de 110 colunas, cada coluna foi pintada com uma figura da deusa mudando de posição progressivamente. “Quando as pessoas passavam em suas bigas em alta velocidade, a deusa Isis parecia se movimentar nas colunas”. (WILLIAMS, 2002, p. 12)



Figura 2: Templo da deusa Isis.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 12)

Na Grécia Antiga, os gregos decoravam potes de cerâmica com figuras em sucessivos estágios de ação, com ênfase na força e nos músculos. Rotacionando o pote, criava-se uma sensação de movimento.

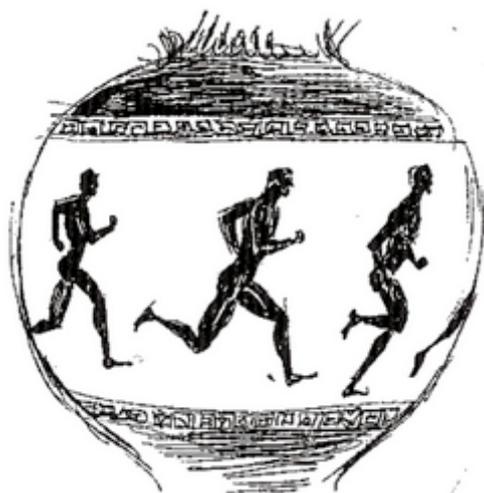


Figura 3: Pote de cerâmica decorado
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 12)

Na China, por volta de 200 a.C, projeções das sombras de personagens em uma tela feita de linho criavam um espetáculo, denominado Teatro de Sombras Chinesas. “A narrativa apresentava-se aos espectadores apenas pela projeção do movimento, sem vozes, sem figurino, e na maioria das vezes, sem cenário.” (LUVIELMO, 2009, p.34)



Figura 3: Exemplo de teatro de sombras chinesas
Fonte: REA (2010)

Barbosa Júnior (2005) elucida que a animação como uma ilusão do movimento através da sucessão rápida de imagens, requereu um grau elevado de desenvolvimento científico e técnico para tornar-se viável enquanto arte, e que isso só aconteceu no início do século XX.

Para explicar um pouco da evolução da animação, organizou-se uma sequência de tópicos com os principais acontecimentos até o advento da computação gráfica:

1646 - O jesuíta alemão Athanasius Kircher apresenta aquela que parece ter sido a primeira lanterna mágica. Uma caixa com uma fonte de luz e um espelho curvo em seu interior, um equipamento simples que possibilitava a projeção de slides pintados em lâminas de vidro. A demonstração de seu invento causou espanto e Kircher foi acusado de bruxaria, mas seu invento despertou grande interesse, levando cientistas a explorar seu potencial.

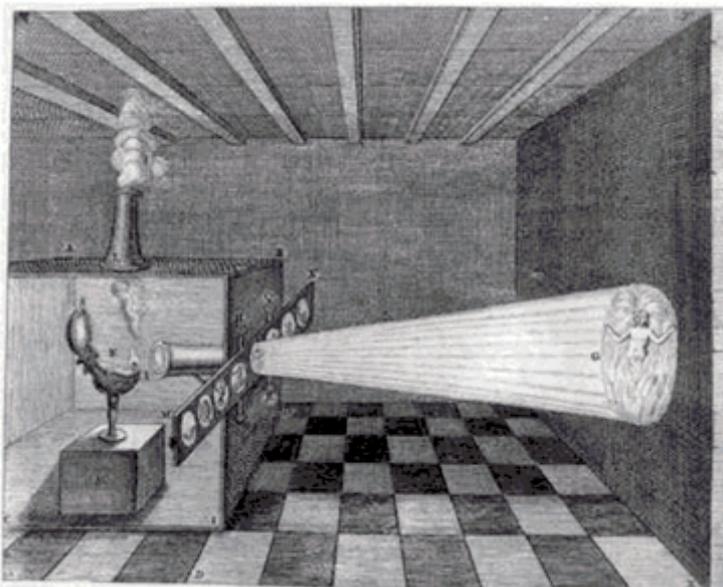


FIGURA 4- Gravura representando o funcionamento da Lanterna mágica
Fonte: LANDIM (2010, p. 38).

1794 - Etienne Gaspar Robert lançou em Paris seu espetáculo Fantasmagorie, ele tinha uma concepção macabra e assustadora, que projetava imagens de aspectos recentes da Revolução Francesa em espelhos, vidros, através de fumaça, e obteve estrondoso sucesso, ficando anos em cartaz.

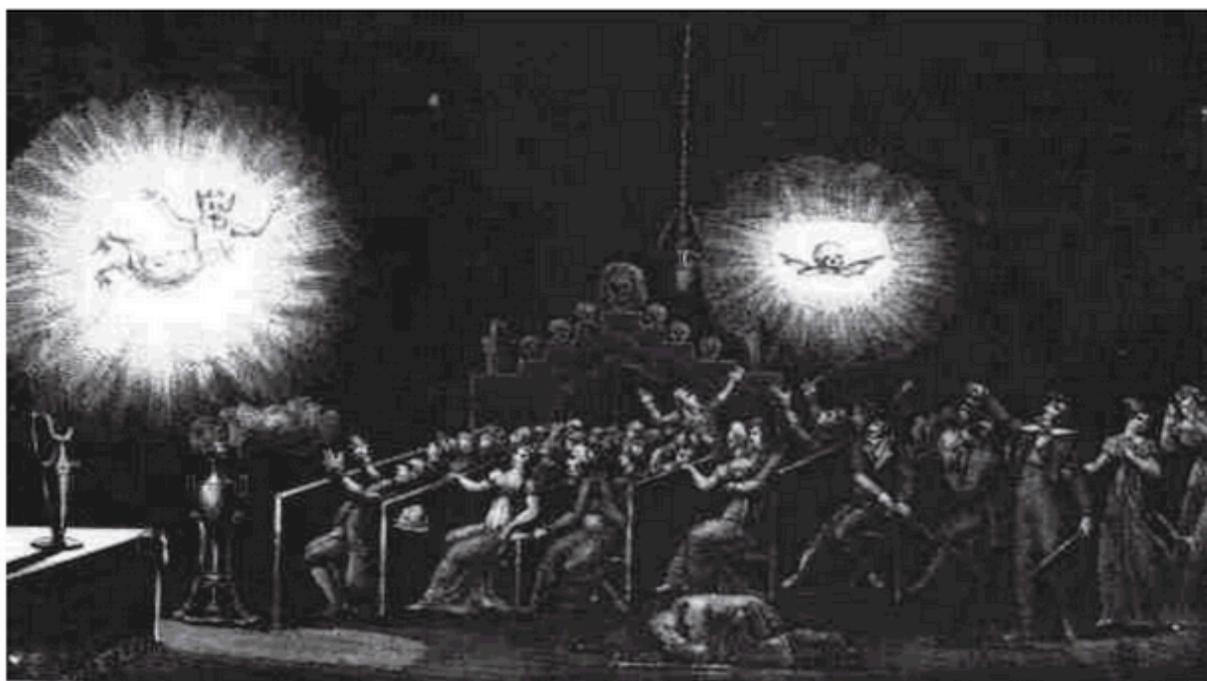


FIGURA 5 - Gravura ilustrando o espetáculo Fantasmagorie
Fonte: BARBOSA JÚNIOR (2005, p. 34).

1824 - O médico inglês Peter Mark Roget publicou o artigo intitulado “The Persistence of Vision with Regard to Moving Objects” o qual estabelecia que o olho humano retém uma imagem por uma fração de segundo enquanto outra imagem está sendo percebida, o que chamou-se de persistência retiniana. Esta descoberta desencadeou diversas invenções de brinquedos que utilizavam este conceito.

1825 - Criação do taumatoscópio.

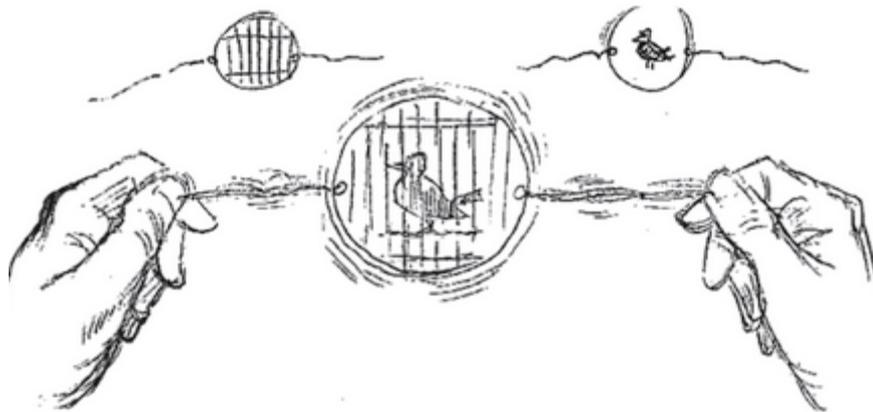


Figura 6: Taumatoscópio.
Fonte: WILLIAMS (2002 p. 13).

1828 - 1832 - Criação do Fenaquitoscópio

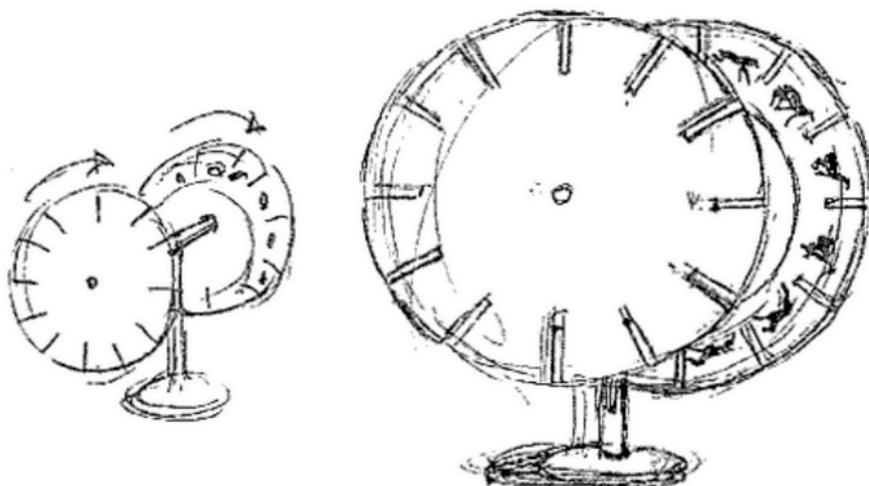


Figura 7: Fenaquitoscópio.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 13)

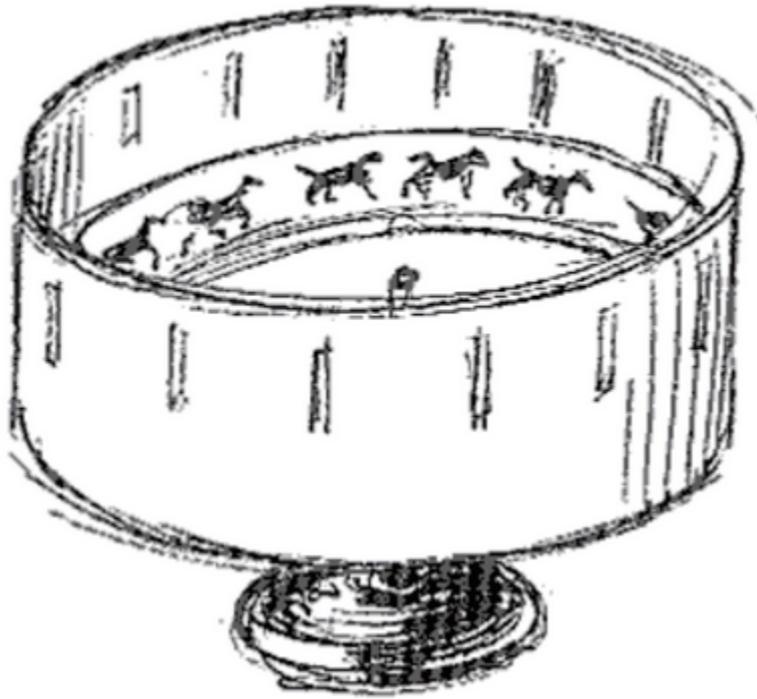
1867 - Criação do zootroscópio

Figura 8: Zootroscópio.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 14)

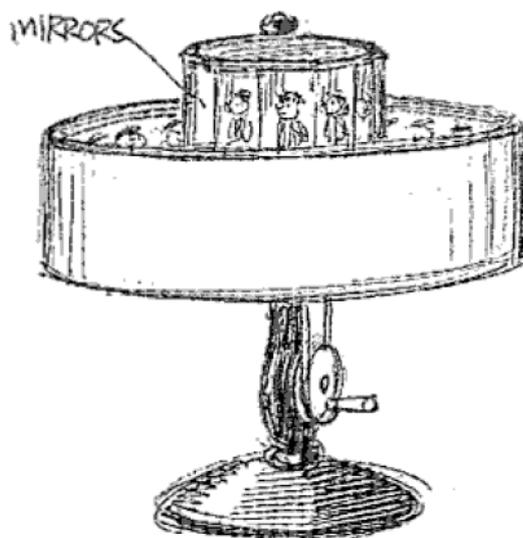
1877 - Criação do Praxinoscópio

Figura 9: Praxinoscópio.
Fonte: WILLIAMS, 2002 p. 14.

1868 - Criação do *Flipbook*

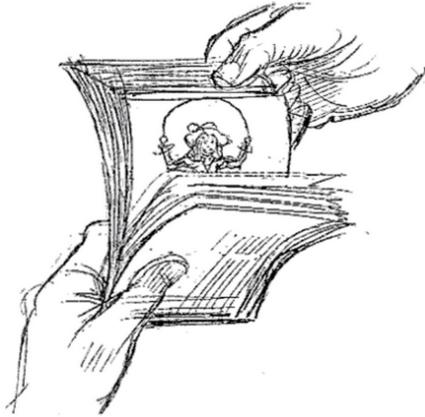


Figura 10: *Flipbook*.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 14)

1872 - O fotógrafo Eadweard Muybridge desenvolve uma experiência para provar que havia uma posição no galope do cavalo em que nenhuma das quatro patas do animal tocava o chão. Para isso, Muybridge auxiliado pelo engenheiro John D. Isaacs, utiliza-se de uma série de 24 câmaras escuras para capturar os movimentos do cavalo. Pelo notável resultado prático desta experiência, costuma-se atribuir a Stanford e Muybridge as honras da descoberta do processo de analisar o movimento fotograficamente.

1891 – Thomas Edison desenvolve o "Cinetógrafo", ou máquina de registro em película, que naquele ano mostrou-se o melhor aparelho para tal fim.

1894/1895 - Os irmãos Auguste e Louis Lumière, após analisarem os aparelhos inventados (que apresentavam sistemas falhos) criam o "Cinematógrafo", aparelho com o qual se registrava e projetava imagens. E foi com esse aparelho que eles realizaram uma memorável sessão de 28 de dezembro de 1895. É certo que inúmeras outras projeções públicas já haviam sido feitas, mas esta entrou para a história pelo incrível primor técnico.

1896 - James Stuart Blackton fez alguns desenhos em série para Thomas Edison que os fotografou e produziu a primeira combinação de desenhos e fotografias.

1906 - Publicação de "Humorous Phases of Funny Faces" conta a história de um homem que traga seu cigarro e sopra a fumaça em sua companheira. Blackton usou aproximadamente 3000 desenhos para compor o primeiro desenho animado. A novidade trouxe explosões de risos e foi um sucesso instantâneo.



FIGURA 11: Quadro de *Humorous Phases of Funny Faces*, 1906.
Fonte: WILLIAMS (2002, p.34)

1908 - O primeiro filme totalmente animado da história e que através de um projetor moderno expôs os 700 quadros em sequência, totalizando quase dois minutos de animação foi "Fantasmagorie", do diretor Émile Courtet.



Figura 12: Quadro de *Fantasmagorie*, do diretor Émile Courtet.
Fonte: LANDIM (2010, p. 62).

1911 - Winsor McCay publica o seu primeiro desenho animado, “Little Nemo in Slumberland”, com uma percepção da animação como uma forma de arte de qualidade plástica sem precedentes.



Figura 13: Quadro da animação *Little Nemo in Slumberland* de 1911.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 54)

1912 - Winsor McCay lança seu segundo filme “How a Mosquito Operates”.

1914 - Criação do da animação “Gertie the Dinosaur” que como um marco iniciou vários princípios da animação moderna.

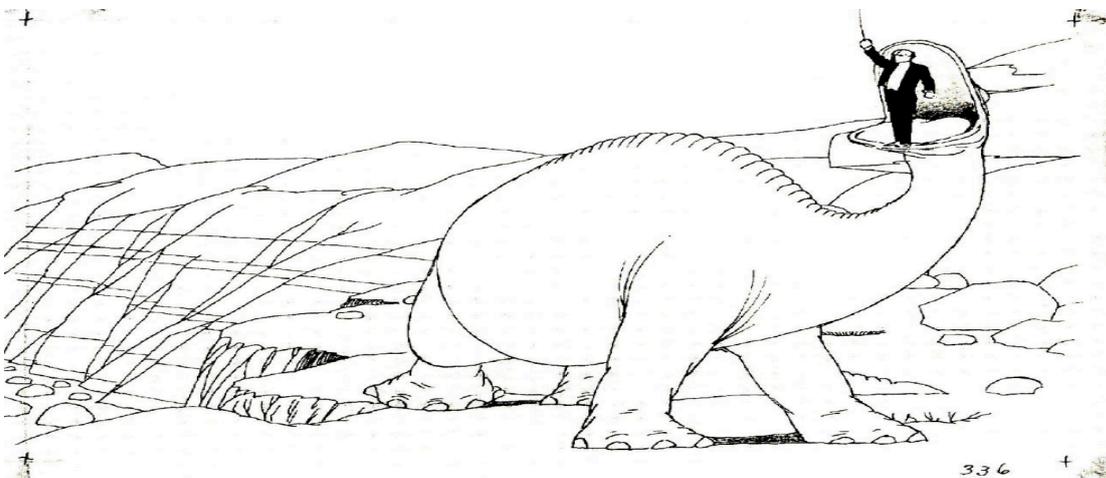


FIGURA 14: Quadro da animação *Gertie the Dinosaur*, 1914.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 63).

1917 - Realização do filme em animação “The Sinking of the Lusitania”, que demandou 2 anos de trabalho e gerou mais de 25.000 desenhos. Seus enquadramentos e sequências rápidas prenunciam o cinema de vanguarda.



FIGURA 15: Quadro da animação *The Sinking of the Lusitania*, 1917.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 67)

1919 - Criação do Gato Félix, considerado o personagem animado mais conhecido do mundo até o surgimento de Mickey Mouse.

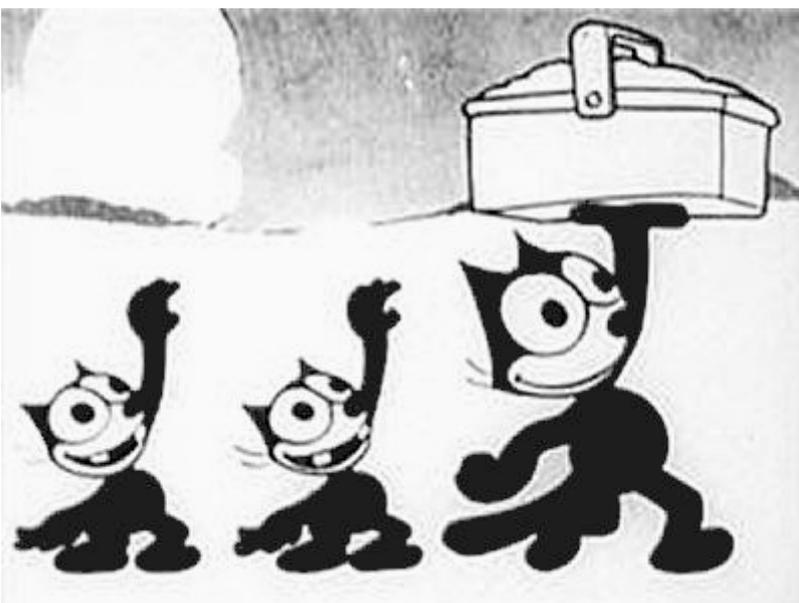


FIGURA 16: Quadro do filme *Feline Follies*, de 1919, a primeira aparição do Gato Félix.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 69)

1928 - Início da era de ouro da animação norte-americana com Walt Disney lançando seu desenho animado, “Steamboat Willie”, que apresenta Mickey Mouse.

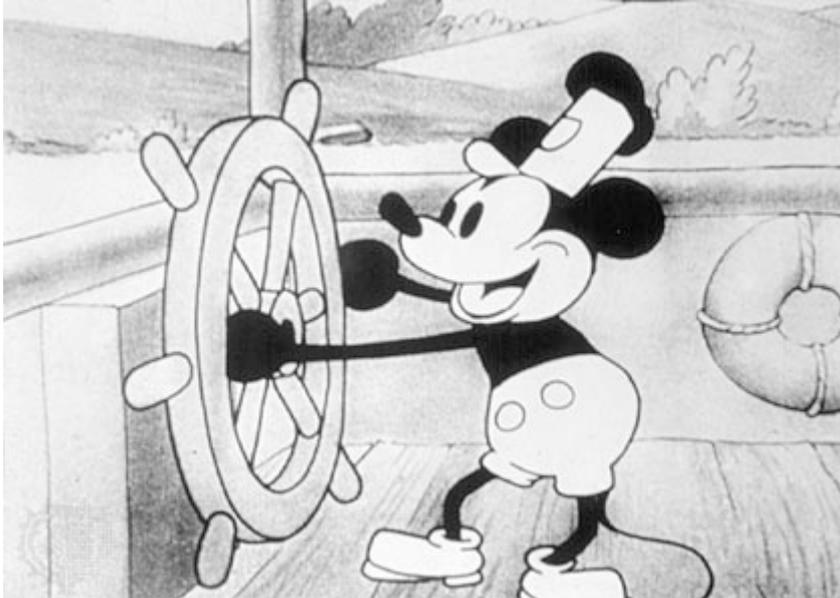


FIGURA 17: Quadro da animação *Steamboat Willie*, 1928.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 70)

1932 - Lançamento do filme “Flowers and Trees”, de Walt Disney o primeiro filme totalmente colorido.



FIGURA 18: Quadro da animação *Flowers and Trees*, 1932.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 74)

1937 - Criação do primeiro longa metragem animado “Branca de Neve e os Sete Anões”, também de Walt Disney. Introduziu uma ideia de realismo ao movimento que demorou a ser superada.



FIGURA 19: Quadro do filme *Branca de Neve e os Sete Anões*, de Walt Disney, 1937.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 78).

1953 - Lançada a primeira série animada para televisão, Crusader Rabbit.

1968 - Criação do videoclipe “Yellow Submarine” que utilizava diversas técnicas de animação existentes, como: acetato, recortes, rotoscopia, animação de fotografias e processamento de filmagens ao vivo baseadas nas músicas dos Beatles.

1988 - Lançamento do longa metragem “Uma cilada para Roger Rabbit”, que retomou o movimento de grandes produções de animação para cinema.



FIGURA 20: Quadro do filme *Uma cilada para Roger Rabbit*, de Walt Disney 1988.
Fonte: WILLIAMS (2002, p. 80).

2.1.3 Animação na Era Digital

Segundo Barbosa Júnior (2005) o advento da computação gráfica produziu grandes alterações no âmbito da criação artística visual, e a animação evoluiu naturalmente em direção aos recursos tecnológicos digitais. O computador permitiu, como instrumento, que a animação alcançasse a tridimensionalidade procurada por décadas, assim como a eliminação dos entraves de ter de criar cada desenho, automatizando tarefas.



FIGURA 21: Exemplos de produções que se utilizaram das tecnologias digitais 3D e 2D para serem produzidas. Em ordem de cima para baixo da esquerda para a direita, Filme Toy Story lançado em 1995, Jurassic Park lançado em 1993, Samurai Jack lançado em 2001 e Como Treinar seu Dragão lançado em 2010.

O cinema de animação começa a experimentar uma verdadeira revolução, e as artes plásticas utilizam cada vez mais os recursos digitais em produções tradicionais do mesmo modo que desenvolvem novas aplicações. Animadores e artistas plásticos vêm procurando explorar campos indefinidos das mídias interativas com possibilidades fantásticas para entretenimento e educação.

2.1.4 Roteiro

Segundo Comparato (2009) a forma mais simples e direta de se definir roteiro é “a forma escrita de qualquer projeto audiovisual”, porém o autor ressalta que qualquer roteiro possui três aspectos fundamentais e profundos:

Logos - o discurso e estrutura geral da história a ser gravada/animada

Pathos - o conflito cotidiano que eclode em acontecimentos

Ethos - a razão pela qual se escreve

Para Molleta (2009) o roteiro é o primeiro passo para transformar uma ideia efêmera em algo palpável e concreto. Ele surge de uma ideia ou imagem geradora, algo que se origina na mente, mas que precisa ser expressado e investigado, sabendo-se sua origem e o seu por quê. Para o autor o que realmente nos prende ao universo das histórias é o inerente desejo de conhecimento do ser humano e o roteiro é uma forma de se contar esta história.

2.1.5 Storyboard

De forma genérica podemos dizer que o *storyboard* é uma história em quadros baseada no roteiro. É uma ferramenta importante para que haja uma melhor visualização daquilo que se planeja fazer. (MOLLETA, 2009, p. 120)

Funciona da seguinte forma: para cada cena ou tomada do roteiro é feito um quadrado, em um dos cantos há um espaço para descrição dos planos, ações ou observações, já na outra metade é desenhado o que se planeja ser gravado. (MOLLETA, 2009, p.122)

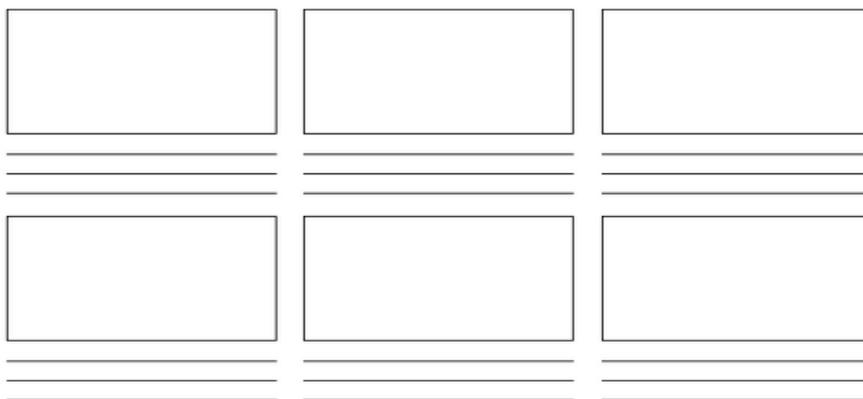


FIGURA 22: Exemplo de Storyboard.
Fonte: MOLLETA (2009, p. 123)

2.1.6 Linguagens de direção

Segundo Moletta (2009) linguagem de direção é a forma utilizada pelo responsável de uma obra audiovisual para comunicar-se com seu público e expor sua ideia, olhar artístico e concepção de maneira eficiente. Para que este conceito seja aplicado demonstra-se necessário que o diretor elabore uma sequência de planejamento a partir do roteiro o que é chamado de decupagem técnica.

Corte: Momento que limita o início e o fim de uma ação em imagem, um recurso que permite interromper uma ação para apresentar outra, propiciando um salto no espaço e no tempo da narrativa.

Sequência: Conjunto de ações que acontecem uma após a outra em locais diferentes, uma divisão do roteiro em blocos de cenas que orientam a produção.

Cenas: Ações com o mesmo conceito de sequência, mas que acontecem no mesmo lugar, tem uma estrutura de começo, meio e fim e um mesmo tema ou unidade de ação.

Tomadas: São menores unidades de ação de cada cena gravadas sem corte. Uma sequência pode ser dividida em várias cenas assim como essa pode ser dividida em várias tomadas.

Plano: É aquilo que a câmera vê a área em que a ação vai ocorrer.

Contraplano: É a imagem oposta de um plano filmado anteriormente.

2.2 INFOGRAFIA

A origem da palavra infografia é um neologismo jornalístico que data entre as décadas de 1970 e 1980, nos Estados Unidos como *information graphics* ou gráfico de informação, logo passando a ser *infographics*. Como obteve grande notoriedade estilística nos jornais norte-americanos o termo atingiu a Europa e na Espanha ganhou o termo infografia e por consequência adotada em português como infografia. (DE PABLOS, 1999 apud MACHADO, 2007, p. 637)

Segundo Kanno (1998, p. 65) infografia é um recurso gráfico para explicar algum assunto ao leitor e que se utiliza de elementos visuais como gráficos, mapas, ilustrações, elementos tipográficos ou fotos. Sua função básica é enriquecer o texto expondo o assunto em pauta, sua função secundária é tornar a pauta mais atrativa por sua beleza.

Para Ary Moraes, "infografia corresponde ao registro gráfico da informação, pela combinação das linguagens verbal e iconográfica, com certo predomínio desta última" (1998 p.68).

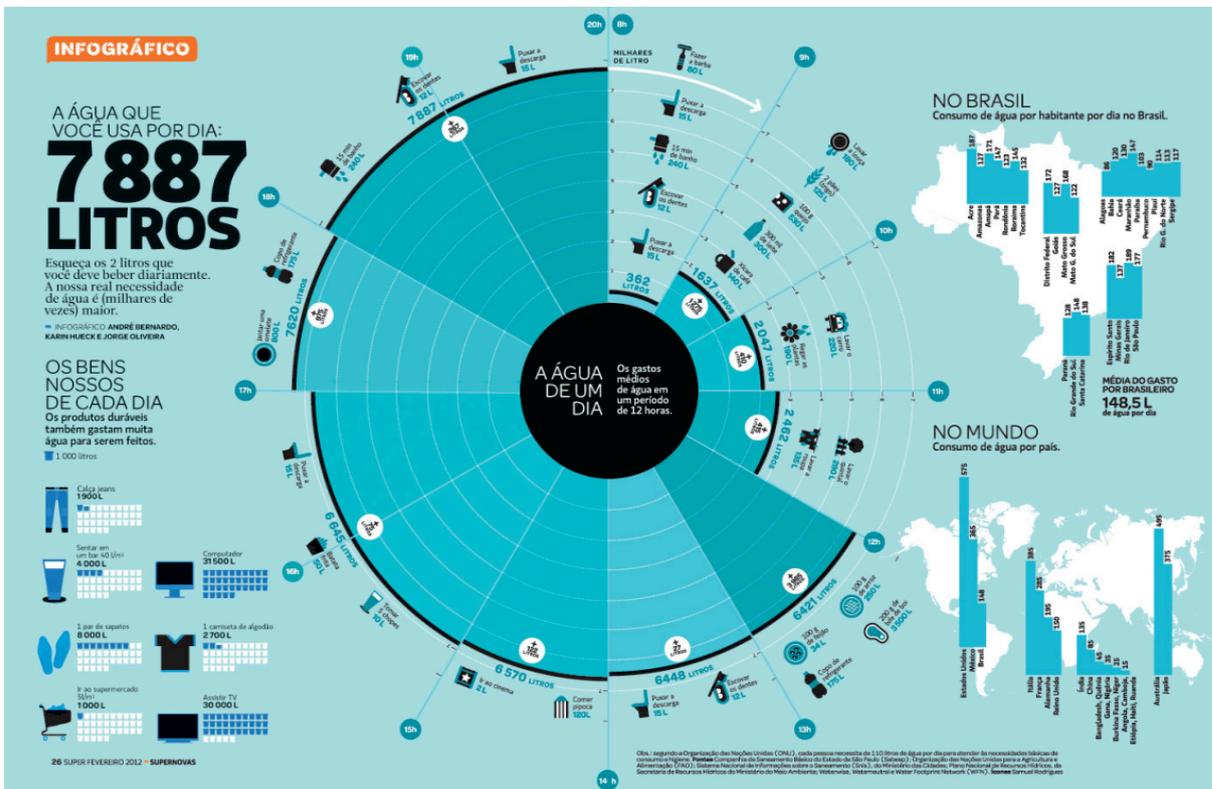


FIGURA 23: 7887 Litros, infográfico sobre a utilização da água.
Fonte: SUPERLISTAS (2013)

RESPOSTAS

O que significam os trajes da Igreja Católica?

Não cobriará a batina alba. Quando um padre sobe ao altar para rezar uma missa, ele está revestido de Cristo, deita de ser ele mesmo. E cada cor, peça ou bordado de roupa do clero não é à toa: conta a história da religião.

INFORMAÇÃO: KARRINEK, GABRIEL GONCALVES, GABRIELA LOUREIRO E DAVID AUGUSTO

Acessórios

Assim como na moda, são os detalhes que trazem status.

CRUZ PEITORAL

Usada por bispos, cardeais e padres, deve ficar no alto do peito como símbolo de que os sacramentos guardam a sua na cabeça.

ANEL DE SACRAMENTO

Éste e o anel de noivado são símbolos de uma genealogia. Cada peça tem o seu, que é destruído quando ele morre.

BACULU

Símbolo de autoridade e jurisdicção, só pode ser usado no território do domínio do bispo. Não é permitido que cardeais e outros de nível inferior usem um baculú? É isso aí.

Adereços

Quanto mais alto o chapéu, mais próximo do céu.

TOURNO

O papado só pode ser usado para celebrar a missa ou a liturgia. O papa usa um tourno de coroa, usado de liturgia.

SARRETE

Bastão de madeira com o símbolo do papa e representa autoridade. O papa deve usá-lo ao consagrar, no anúncio de que o altar é consagrado.

MITRA

Barrete que surge no século 10 e representa autoridade. O papa deve usá-lo ao consagrar, no anúncio de que o altar é consagrado. Hoje não é usado.

Estampas

Muitos símbolos, um só significado.

OLHO

Significa luz. Representa sabedoria e "homem que vê".

PELICANO

O pelicano que mata a parte para alimentar os filhotes com sangue e carnis de Jesus.

PE

Crucifixo em grão, com o alto e baixo nos lados. É Deus de proteção ao bispo.

TRIGO

Por ser a primeira grama do milho, significa a colheita e campo de Cristo como alimento.



Cor da estação

Cada ocasião pede um tom.



FIGURA 25: O que significam os trajes da Igreja Católica? Infográfico sobre os símbolos das vestimentas católicas. Fonte: SUPERLISTAS (2011).

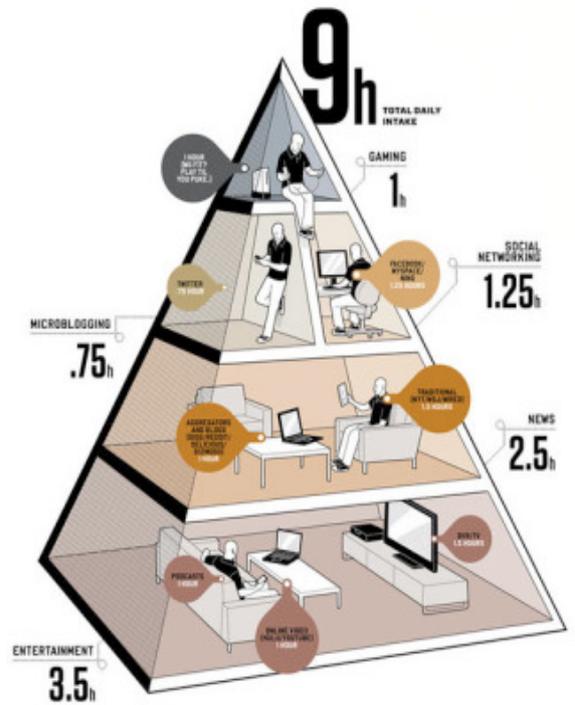


FIGURA 26: Balance Your Media Diet, infográfico de Jason Lee. Fonte: LEE (2009)

2.3.TIPOGRAFIA

2.3.1 Origem do termo Tipografia

A origem do termo Tipografia, do grego *typos* (marca, impressão, forma original), de *typtein* (bater, dar pancada) mais *graphé* (escrita), surgiu em referência à arte de compor e imprimir com tipos móveis, criados por Johannes Gutenberg que desenvolveu a técnica no ocidente e ao qual é atribuído o título de pai da imprensa. No entanto ao longo dos séculos a abrangência do termo aumentou, uma vez que novas técnicas e novos estudos a respeito do tema surgiram. Segundo Aldemar Pereira (2007) tipografia é o conjunto de caracteres, estilo, formato tamanho e arranjo visual que constituem a composição dos textos utilizada em um projeto gráfico.

O termo tipologia para Pereira (2007) seria mais significativo para representar todo o estudo de tudo que se relaciona a tipos, porém para Niemeyer (2010) tipologia não é sinônimo de tipografia, pois diz respeito ao processo de classificação ou estudo de um conjunto, seja ele de qualquer natureza ou especialidade, explicitando o termo como inadequado. Por este trabalho tratar de uma apresentação do tema Tipografia aboliu-se o uso da palavra tipologia para evitar confusões.

2.3.2 A evolução da escrita e dos caracteres ocidentais

Antes de nos aproximarmos da história da tipografia propriamente dita, faz-se necessário estudarmos sobre a origem e evolução dos caracteres que serviram como base para os tipos pós-imprensa.

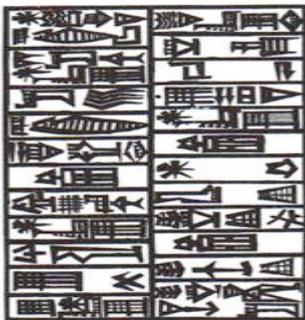
Segundo CLAIR e BUSIC-SNIDER (2009) as sociedades pré-históricas surgiram e produziram indícios de provável uso extensivo da comunicação não verbal. Contudo o desenvolvimento da fala aperfeiçoada permitiu aos seres humanos comunicar sentimentos, pensamentos, conceitos, técnicas e procedimentos de geração em geração muito mais facilmente, possibilitando a estruturação de vidas mais confortáveis, previsíveis e seguras.

Um ambiente climático favorável e a transmissão do conhecimento sobre o

cultivo da terra foram os fatores que mais significativamente contribuíram para o desenvolvimento das primeiras civilizações humanas como as do vale do Rio Nilo, Tigre, Eufrates e até mesmo o Yang-Tzé na China. Estas civilizações conseguiram, através do cultivo do solo, da domesticação de animais para trabalhos pesados e alimentação, suprir necessidades básicas do ser humano.

Com abundância de alimentos e maior quantidade de tempo livre o homem, agora considerado um ser sedentário, voltou sua atenção para a organização sociopolítica da tribo. Este fato permitiu a criação de sistemas de linguagem escrita, e que modo geral iniciou-se com o emprego de desenhos simplificados para representar objetos denominados pictogramas. Os primeiros sistemas foram descobertos na Suméria, no Egito, na China e na Índia

A escrita cuneiforme surgiu na Suméria, região ao sul da Mesopotâmia, e data de cerca de 3200 a.C., possui este nome por seus caracteres terem a forma de cunha devido à ferramenta triangular utilizada para marcações nas tábuas de argila. A escrita dos sumérios é considerada o mais antigo sistema de escrita, foi utilizado em vários idiomas e permaneceu em uso por cerca de 3000 anos.



1.10 Os velhos pictogramas acadianos da antiga Babilônia, da época do Rei Sargão, são anteriores à escrita cuneiforme com formas de cunhas.



1.11 Os caracteres em forma de cunhas da escrita cuneiforme são empilhados em colunas verticais.

Figura 27: Caracteres em forma de cunhas e velhos pictogramas acadianos.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 17).

Os hieróglifos egípcios datam por volta de 3000 a.C. e era um sistema de escrita baseado em pictogramas para representar palavras e sons. Na cultura Egípcia assim como em muitas outras, acreditava-se que os escribas, aqueles que sabiam escrever, tinham poderes sobre a vida humana. Se um escriba egípcio escrevesse um nome no Livro dos Mortos, significava que o tempo de vida desta pessoa neste mundo tinha expirado. Deste modo, saber ler e escrever eram demonstrações de poder e status social, um privilégio de poucos e que não tinham interesse em popularizar esta habilidade.



Figura 28: Tábuas de pedra encontradas nas tumbas de faraós.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 20).

As tábuas de pedra em tumbas de faraós eram gravadas com muita habilidade e paciência, pois continham um alto nível de detalhes. Contudo, documentos corriqueiros como: registros históricos, legais ou comerciais necessitavam de um sistema de símbolos simplificados para dar mais agilidade ao processo de escrita. Em meados de 1.500 a.C. um alfabeto fonético com 23 ou 24 caracteres, representando consoantes foi estabelecido no Egito, porém, os Egípcios, possuíam maior interesse no aspecto "mágico" que no aspecto funcional da escrita e não substituíram os hieróglifos pelos glifos fonéticos que tinham desenvolvido e aperfeiçoado, preferiram utilizar uma escrita com forte redundância, que combinava caracteres alfabéticos com hieróglifos.

Porém os hieróglifos pictóricos modificaram-se inevitavelmente e foram cada vez mais simplificados com a invenção do papiro e dos pincéis de talos de junco, tornando os caracteres mais abstratos do que as formas anteriores de desenhar as letras, os pictogramas tomaram uma aparência fluida, sinuosa e graciosa, os cantos arredondaram-se com a rapidez do escriba, às vezes vários hieróglifos eram construídos com um único traçado contínuo e fluido.

Objeto	Pictograma	Hieróglifo	Escrita caligráfica	Escrita hierática	Escrita demótica
peles de animais amarradas					
cântaro					
arpão					
rolo de papiro					
chicote					

Figura 29: Evolução dos pictogramas até a escrita demótica.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009, p. 20).

Segundo CLAIR e BUSIC-SNYDER (2009) muitos pesquisadores concordam que por volta de 1200 a.C. a antiga Fenícia, conhecida por seus mercadores e navegadores, estabeleceu um alfabeto de 22 caracteres baseados na fonética, provavelmente derivado de um protótipo semítico mais antigo, e que tornar-se-ia base de todos os alfabetos europeus e de forma indireta dos alfabetos do Oriente Médio e da Índia.

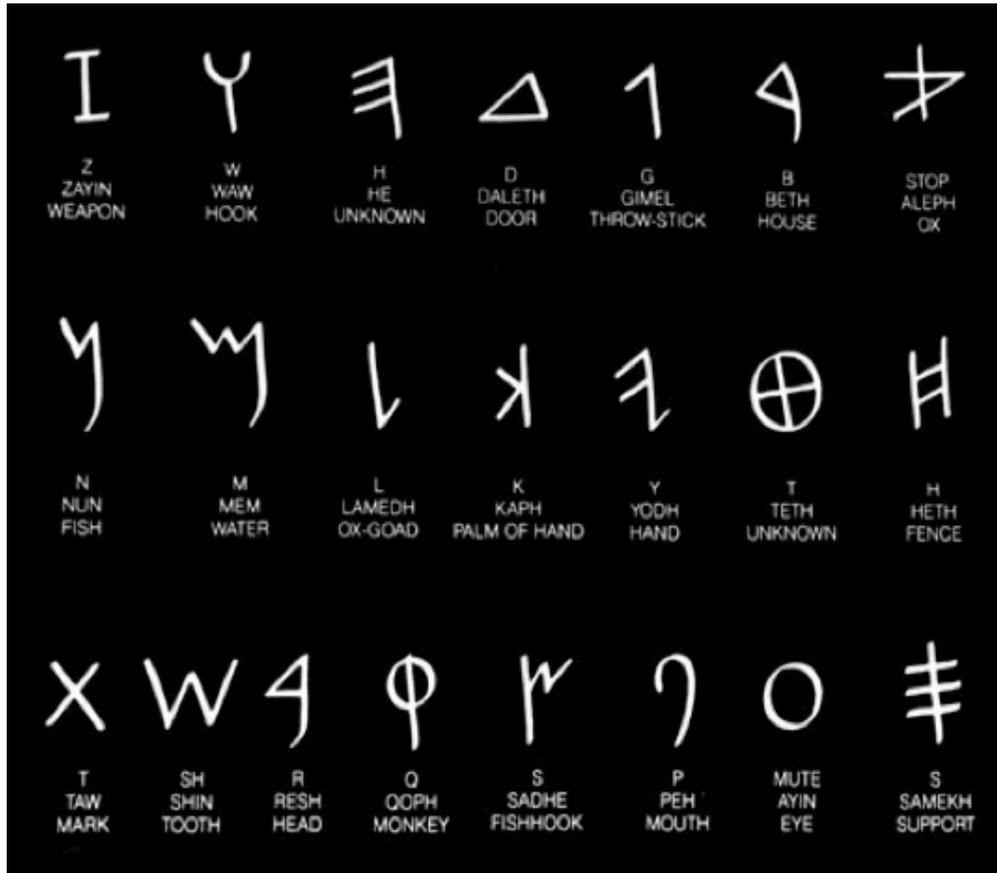


Figura 30: Alfabeto fenício.

Fonte: HEITLINGER (2007)

Por assumirem uma postura mais prática e voltada para as atividades comerciais os fenícios reconheceram a superioridade de um alfabeto fonético, onde cada som tinha um símbolo simples equivalente, sobre os sistemas de escrita baseados em pictogramas. Esta vantagem demonstrou-se tanto na velocidade de escrita quanto na disseminação e ensino da mesma, com menos símbolos para memorizar. O alfabeto era constantemente utilizado para transcrever em versões escritas outras línguas orais, possibilitando a tradução e comunicação intercultural. Deste modo, o idioma e alfabeto fenício se espalharam rapidamente na região e influenciou diretamente os gregos que por volta de 800 a.C. já tinham as letras fenícias espalhadas por seu território.

Os gregos emprestaram o alfabeto fenício e adaptaram conforme suas próprias necessidades modificando 5 das consoantes originais para as primeiras vogais: *alfa*, *epsílon*, *iota*, *omícron* e *ipsílon* e anexaram 3 novas consoantes. O ano de 500 a.C. é considerado o ápice dos estudos e das artes na Idade Áurea da Grécia cerca de 300 anos após a adoção do alfabeto fenício.



Figura 31: Alfabeto grego.
Fonte: O autor

Alexandre, o Grande, (356 a 323 a.C.) expandiu a cultura helênica tão distante quanto o Egito, Mesopotâmia e a Índia, e com ela divulgou e estabeleceu o alfabeto e língua grega de tal maneira que mesmo com sua morte, e a divisão de seus territórios entre seus generais, o uso e os sistemas de escrita comuns prevaleceram.

O povo etrusco instalou-se ao norte de Roma e foi responsável pela derivação das letras gregas que originaram a mais antiga versão conhecida do nosso próprio alfabeto moderno, o alfabeto romano.

Assim como os gregos tomaram emprestado o alfabeto fenício, os romanos tomaram emprestado o dos gregos. Os romanos adaptaram muita coisa da civilização grega, incluindo partes de sua cultura, arte, filosofia, sistema judiciário e alfabeto escrito. (CLAIR; BUSIC-SNIDER, 2009. p. 34)

Com investidas militares bem sucedidas aos povos vizinhos, os romanos mantiveram uma expansão de território, que permitiu ao longo de cinco séculos que o alfabeto de 21 letras fosse espalhado pela Espanha, Egito e norte da África, Golfo Persa e Inglaterra. Segundo Clair e Busic-Snider (2009) as cidades conquistadas possuíam ao longo de suas principais vias públicas enormes arcos triunfais,

lembrança constante do poderio e conquista romana, onde havia inscrições comemorativas com letras romanas enfeitadas com brasões e que diariamente eram vistas por todos os povos conquistados.

A coluna de Trajano em Roma, gravada por volta de 114 d.C., é considerada o mais belo exemplo existente das letras gravadas à cinzel, também conhecidas como letras capitais romanas. As letras romanas introduziram as serifas, extensões horizontais na extremidade do traço de uma letra, que jamais tinham sido aplicadas em exemplos anteriores.

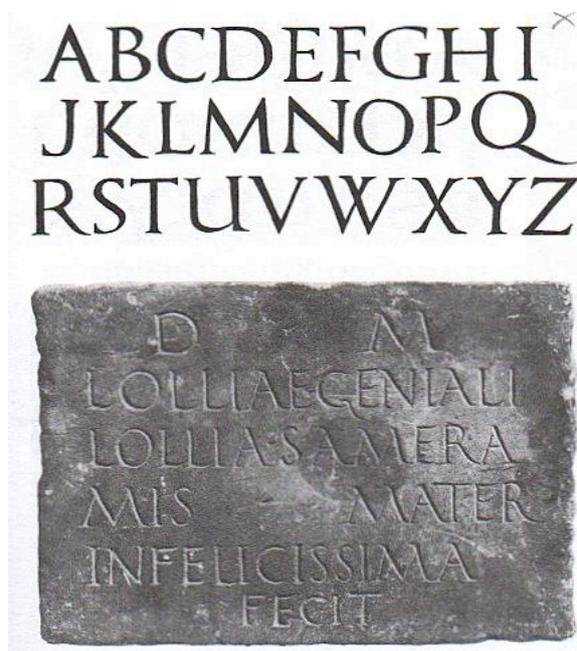


Figura 32: Exemplo de gravação em pedras com cinzel.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 35).

A explicação de tal característica possui muitas versões, muitos acreditam que as serifas eram necessidade das técnicas de cortar a pedra facilitando o trabalho com os cinzéis, ou mesmo criando terminações limpas e precisas para cada uma das letras. Segundo Clair e Busic-Snyder (2009), estudos mais recentes sugerem que o letrista ao desenhar as letras com tinta na pedra com seu pincel de junco, servindo de guia ao pedreiro gravador, criava traços finos e grossos bem como as serifas, exatamente como estavam na versão escrita à mão e que foram seguidas à risca pelos gravadores. Um fato curioso é que depois de cinzeladas as letras eram preenchidas de vermelho para terem uma aparência similar com a escrita em papiro, porém a maioria perdeu seu colorido com o passar dos anos. As capitais romanas também possuíam uma versão em papiro chamada Capitalis

Quadrata, nome devido à sua forma quadrada, utilizando linhas retas e curvas. Por volta de 100 a.C. a 100 d.C. entrou em uso popular uma versão condensada denominada Rústica e seu principal motivo era a economia de espaço na escrita em papiro e pergaminhos que eram muito caros. Como novo estilo de escrita era possível compilar a mesma quantidade de informação em 50% do espaço.



Figura 33: Capitalis Rústica.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009, p. 35).

Ainda segundo Clair e Busic-Snyder (2009) a maioria dos documentos romanos era escrita em superfícies conservadas na forma de rolos, utilizando-se apenas um dos lados do substrato, geralmente papiro. Uma forma primitiva de livro conhecida como códex ou códice surgiu, apresentando duas placas de cera unidas por um dos lados, este livreto de cera era usado para comunicações temporárias, anotações e correspondência. Em versões posteriores os códex incorporaram o pergaminho, uma superfície de escrita feita de pele de caprinos e vitelas, e ao contrário dos rolos, podiam ser escritos dos dois lados, utilizavam menos material, ocupavam menos espaço e eram menos complicados para se encontrar uma área específica dos textos, sendo preferido pelos cristãos eruditos.

Em 400 d.C. o estilo de escrita conhecido como manuscrito romano era comumente usado para atividades comerciais, contábeis e de correspondência, pois permitia uma maior rapidez, requeria menor espaço e menos material que as letras capitais. Estas formas de letras eram caracterizadas por grandes volteios floreados que introduziram as ligaturas, hastas ascendentes e descendentes.

Com a queda do Império Romano, por volta de 430 d.C. teve início a Idade Média e o Feudalismo que ocorreu pelo esvaziamento dos grandes centros e descentralização do poder para diversos locais isolados chamados de feudos. Neste momento a Igreja Católica surgiu na Europa como uma força unificadora uma vez que o cristianismo predominou como religião.

Durante a Idade Média a Igreja mantinha mosteiros e o trabalho dos monges copistas, responsáveis pela conservação e cópia de textos antigos e da Bíblia em manuscritos. Essas cópias de manuscritos eram feitas em pergaminho, que ao contrário dos originais em papiro sobreviveram até hoje e revelam diferentes estilos regionais de letras da era medieval (CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009, p. 140).

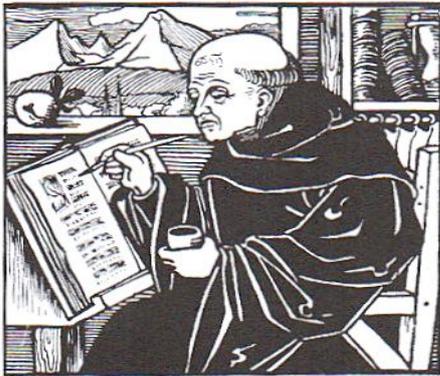


Figura 34: Monge copista.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009, p. 37)

Nas terras celtas houve o surgimento das letras unciais redondas, distintas por suas serifas diminutas e ascendentes e descendentes sutis, evoluíram por volta de 600 d.C para as meia-unciais, precursoras das letras minúsculas, com ascendentes e descendentes aumentadas. Desde o desenvolvimento do alfabeto fenício até o aparecimento das unciais todas as letras possuíam formas maiúsculas.



Figura 35: Letras unciais redondas.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 36 e 38).

Com o aumento da demanda de bíblias no formato de códex, o que aumentou a importância de cópias com detalhes e letras mais belas, também com intuito de exaltar a Deus os monges copistas tornaram-se mais imaginativos e competitivos. Assim surgem as iluminuras e letras capitulares iniciais com imagens dos personagens descritos nas histórias feitas muitas vezes com ouro laminado.

O império de Carlos Magno ou carolíngio entre 768 e 814 d.C. unificou boa parte da Europa e definiu um estilo padronizado de letras para ser utilizado em cópias por todo o império. De acordo com muitos pesquisadores Carlos Magno nomeou em 789 um monge erudito inglês chamado Alcuin de York, treinado pelos celtas, para supervisionar a cópia de muitos manuscritos antigos. Atribui-se a Alcuin a introdução de letras Carolíngias que era similar as unciais celtas composta por caracteres redondos e cheios com pequenas hastes que definiram um alfabeto uniforme de minúsculas romanas. Durante a renascença italiana a mão carolíngia, como também é conhecida, foi confundida pelos impressores como um estilo antigo dos tempos romanos por ser encontrada em cópias de textos antigos.

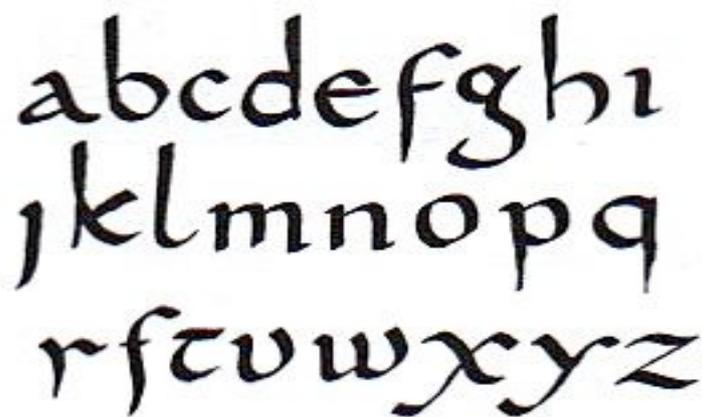


Figura 36: Letras Carolíngias.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 39).

Entre os anos 800 e 1000 um estilo de letras denominado românico integra intercalações, sobreposições e fusões de letras nos manuscritos e nas gravuras com o intuito de economizar espaço e exibir o talento e a criatividade do escriba.



Figura 37: Letras do estilo românico.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 40).

Outro estilo do característico do período medieval é o Gótico que com formas angulosas e condensadas possuía traços pesados e verticais fazendo as curvas desaparecerem. Os textos religiosos eram comumente reproduzidos com este estilo e sua identidade ficou muito ligada à introspecção da religião. Suas letras feitas com grande precisão e era uniformemente espacejado de tal forma que a textura na página parecia um pano tecido, daí outro nome recebido gótico textura.

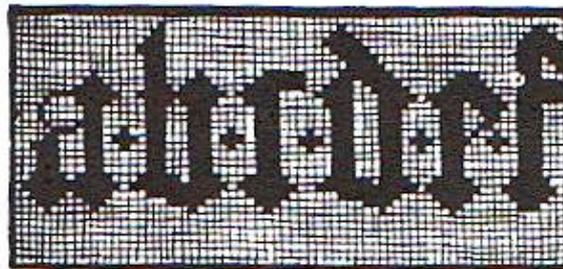


Figura 38: Letras góticas.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 45 e 40).

Em torno de 1100 a fabricação de papel foi introduzida na Sicília e desenvolveu-se rapidamente pela Europa, barateando o custo de livros e aumentando a velocidade com que eram produzidos.

2.3.3 A criação e evolução da tipografia

Nascido provavelmente em 1400, na Mogúncia, hoje conhecida como Mainz, na Alemanha, Johann Gutenberg, um competente artesão e fundidor de metais

trabalhava em uma técnica para imprimir livros desde 1438. Em 1450 conhece Johann Fust, ourives que decide emprestar dinheiro ao artesão, assumindo os custos dos experimentos de Gutenberg desde que depois tivesse seu dinheiro de volta.

Gutenberg criou uma técnica revolucionária que consistia em fundir tipos de metal em peças únicas que variavam na largura, porém mantinham uma altura constante. Seu processo iniciava-se com um punção de aço, que era gravado por um punccionista com a letra desejada, o punção era estampado em uma matriz de bronze, com uma profundidade precisa para criar um molde negativo. Essa peça em bronze era unida ao molde de precisão, composto por 2 peças de metal em formato de L, que podia ser aberto e fechado, para acomodar as letras.

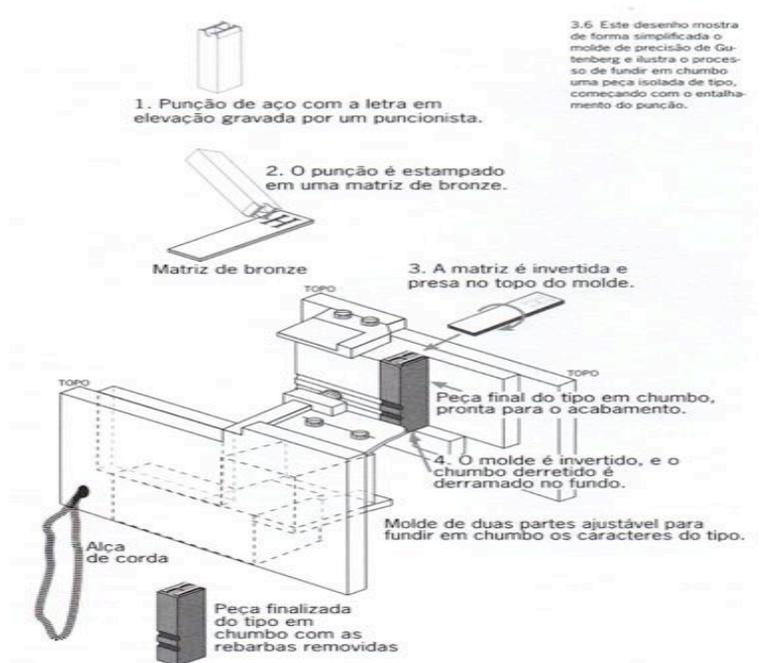


Figura 39: Molde de precisão de Gutenberg.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 55).

O molde então era invertido e o chumbo derretido era derramado em seu fundo, rapidamente fechado e girado no ar por uma corda, forçando o metal derretido para dentro das pequenas partes da letra e evitando a formação de bolhas de ar. Com o metal frio, o molde era aberto e a letra fundida retirada. Apesar de ser um processo muito trabalhoso, a produção dessas letras, chamadas de tipos móveis, podiam ser utilizadas e reutilizadas muitas vezes.

Estes tipos eram unidos compondo as páginas ou colunas no caixilho de

paginação uma moldura retangular de ferro, também chamado de rama, que era entintada e prensada contra um papel utilizando uma adaptação de uma prensa para esmagar uvas. Uma página após montada podia imprimir centenas de folhas iguais que depois seriam encadernadas. Após a impressão, as letras chamadas tipos móveis eram guardadas, esperando a próxima utilização. Deste modo Gutenberg solucionou os detalhes que tornaram a impressão um processo de reprodução viável, e deste modo nasceu a imprensa.

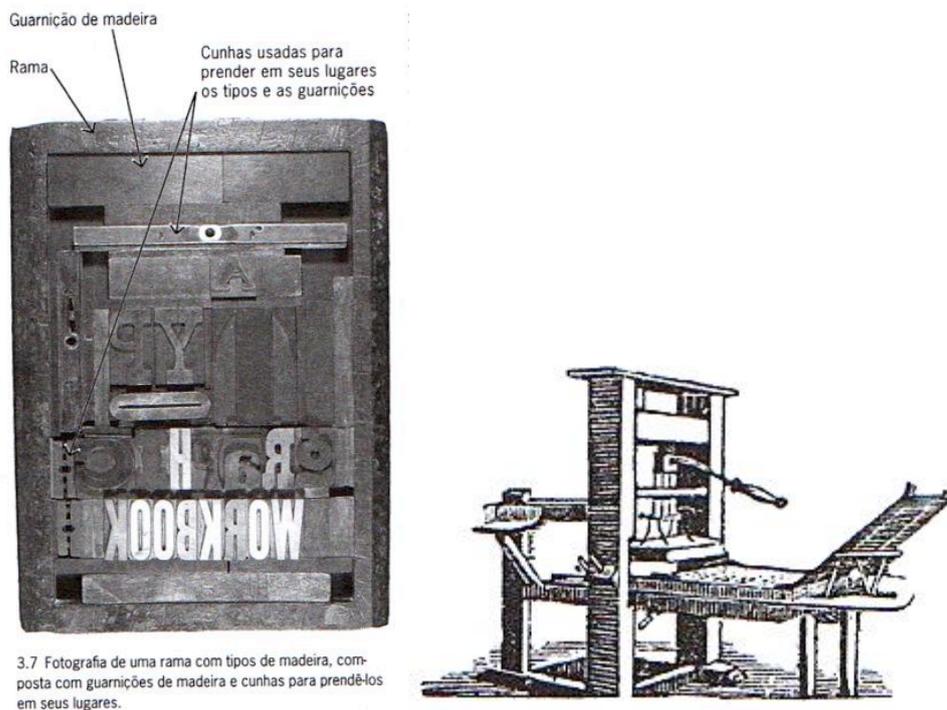


Figura 40: Aparelhos utilizados por Gutenberg, à esquerda a rama e à direita a prensa.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2008, p. 54 e 56).

Apesar de ter projetado e impresso boa parte da obra, os recursos de Gutenberg acabaram e seu fiador executou a hipoteca do empréstimo em novembro de 1455. Deste modo a prensa, os apetrechos e os cadernos já concluídos e o restante do material adquirido foram entregues à Fust, seu fiador, que juntamente com o assistente de Gutenberg, Peter Schoeffer, finalizou a impressão de aproximadamente 180 Bíblias e fizeram uma fortuna no mês de Agosto de 1456 quando as bíblias foram vendidas. Mesmo Gutenberg não tendo direito sobre as vendas, o livro ficou conhecido como “A Bíblia de Gutenberg”, que morreu em 1468 em relativa pobreza.

Para muitos historiadores a oficina de Gutenberg foi um dos primeiros exemplos de produção em linha de montagem. Cada pessoa trabalhava em uma única fase do processo: Fundição, Composição, Impressão e Encadernação (CLAIR; BUSIC-SNYDER, 2009, p. 170).

A criação da imprensa desenvolveu-se paralelamente ao início da Renascença, o crescimento das cidades, a fundação de universidades e a ascensão da burguesia, que substituíam os conceitos de riqueza de terras por dinheiro. Estes fatores incentivaram cada vez mais a busca por conhecimento e a leitura.

O método de impressão com tipos móveis fez tanto sucesso que em apenas 50 anos mais de 1000 impressores surgiram e se espalharam por toda a Europa, produzindo livros com tiragens de 200 a 1000 exemplares. (NIEMEYER, 2010, p. 34)

Segundo Fontoura (2012) a impressão em série em papel revolucionou a cultura e para Niemeyer (2010) o impacto do livro em uma sociedade onde a circulação de informação se dava predominantemente por transmissão oral, restrita ao âmbito geográfico e precário na preservação de seu conteúdo original, é inenarrável.

Segundo Pereira (2007) os "tipos móveis" foram criados na China por Pisheng entre 1041 e 1049, contudo a própria escrita Chinesa configurou-se em um empecilho para o progresso da técnica uma vez que possuía mais de 40000 caracteres ideográficos, que deveriam ser pressionado manualmente contra uma folha de papel. Estes tipos chineses eram feitos de terracota, posteriormente passaram a usar zinco e a madeira, seguidos pelos Coreanos, que em 1392, montaram a primeira fundidora de tipos de bronze, e posteriormente os japoneses, mesmo assim não há indícios que a tecnologia tenha chegado à Europa antes do invento de Gutenberg.

2.3.3.1 Surgimento e classificação dos novos tipos

Ao longo dos séculos, novos desenhos de tipos foram desenvolvidos inicialmente baseados nas caligrafias e caracteres que já existiam e posteriormente nas possibilidades criadas pelo desenvolvimento tecnológico da impressão. A seguir será apresentada uma classificação tipográfica, até o advento da tipografia digital, por Alexander Lawson citada por Clair e Busic-Snyder (2009) e complementado com comentários de Pereira (2007).

Blackletter Büttenberg

Figura 41: Letras negras - Também conhecidas como blackletters evoluíram dos documentos manuscritos da Alemanha do século XV, conhecidas também como Góticas.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009, p. 178)

Estilo Antigo Veneziano - Surgiu da união de letras capitulares Romanas com as manuscritas carolíngias e numerais indo-arábicos. Existe um contraste mínimo entre traços espessos e finos e uma forte junção das serifas em forma de taça.



Figura 42: Estilo Antigo Veneziano.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 21).

Estilo Antigo Franco-Aldino - Derivou diretamente dos tipos venezianos e buscou um refinamento e melhor acabamento dos detalhes e das junções das serifas assim como aumento do contraste entre traços.



Figura 43: Estilo Antigo Franco-Aldino.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 23).

Estilo Antigo Anglo-Holandês - Apesar de considerado menos refinado que os estilos franceses é o ápice dos estilos antigos e teve uma difusão mundial graças ao império britânico e ao tipo Caslon, de 1734. Seus traços têm contrastes maiores que os do estilo franco-aldino, os encontros de hastes e serifas é arredondado, o topo das hastes tem forma de cunha e o eixo dos caracteres redondo tendem à verticalidade.



Figura 44: Estilo Antigo Anglo-Holandês.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 25).

Estilo Antigo Transicional - Este estilo refere-se à ponte entre o estilo antigo e o moderno. Apresenta caracteres redondos com eixos verticais, contraste acentuado entre hastes finas e grossas, serifas mais largas com junções graciosas e bases achatadas.

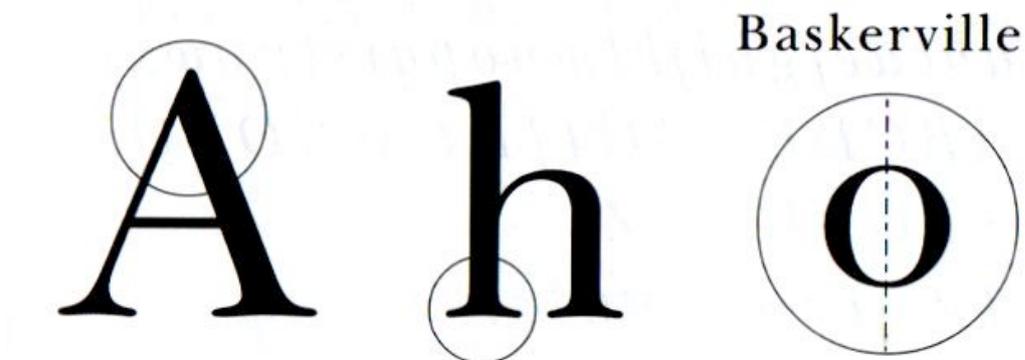


Figura 45: Estilo Antigo Transicional.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 27).

Estilo Moderno - Este estilo procurava romper a ligação da tipografia com a caligrafia e tinha um enfoque racionalista. Com formas de extremo contraste entre traços grossos e finos, serifas finas e retas sem junção e eixo vertical dos traços redondos. Os tipos modernos apesar de não serem os com melhor legibilidade mostravam-se visualmente distintos.

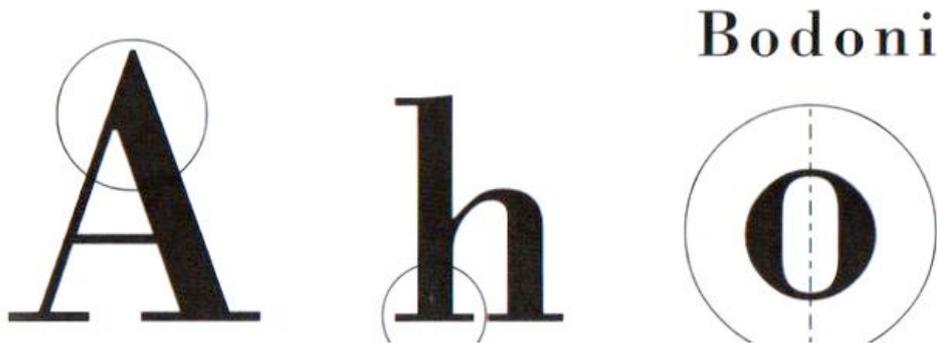


Figura 46: Estilo Moderno.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 29).

Estilo Egípcio - Foi desenvolvido para utilização em cartazes e materiais de divulgação com tamanhos diferenciados com o intuito de chamar a atenção. Este estilo também é chamado de serifa quadrada e possui tipos com forte peso visual.



Figura 47: Estilo Egípcio.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 32).

Estilo sem serifa - Este estilo Ganhou notoriedade durante o início do século XX, negava a profusão de estilos sem tratamento estético do século anterior e buscava uma nova identidade para a tipografia na era da máquina. Apresenta tipos sem serifas e sem variações significativas de espessura dos traços.

Helvetica

Figura 48: Estilo sem serifa.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 42).

Estilo Cursivo - Este estilo surgiu no final do século XIX e remonta aos caracteres com similaridade à caligrafia, também é conhecido como script.



Figura 49: Estilo Cursivo.
Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009, p. 184).

Estilo Decorativo - Geralmente limitado à ornamentação de títulos e capas de revista surgiu no século XIX com a industrialização em ascensão.



Figura 50: Estilo decorativo.
Fonte: PEREIRA (2007, p. 37).

2.3.3.2 Tecnologias de impressão

Segundo Niemeyer (2010) o processo criado por Gutenberg permaneceu imutável por séculos até a Revolução Industrial despertar uma emergência por melhorias e aperfeiçoamentos. Em 1889 Otto Mergenthaler desenvolveu uma máquina capaz de mecanizar o processo de seleção e imposição de tipos, que passaram a ser fundidos em linhas completas de chumbo, e não mais uma a uma. Este método ficou conhecido como composição à quente e era dez vezes mais rápido que o processo manual.

A tecnologia na produção de papel também ganhou proporções e velocidade industriais no século XIX. Segundo Clair e Busic-Snyder (2007), em 1803, Henry Fourdrinier construiu uma máquina de fazer papel em rolo contínuo que revolucionou a manufatura de papel. Em 1840 tornou-se possível fazer papel a partir de madeira e folhas, o que tornou este substrato mais abundante e barato.

A fotocomposição criada em 1944 eliminava as limitações determinadas pelo prisma de chumbo os caracteres podiam ser sobrepostos distorcidos e com um mesmo negativo era possível gravar praticamente qualquer tamanho de tipo. Este tipo de técnica é chamada de composição à frio e seu declínio ocorreu com o início e desenvolvimento da editoração eletrônica que a partir do fim dos anos 80 do século XX já prevalecia (PEREIRA, 2007).

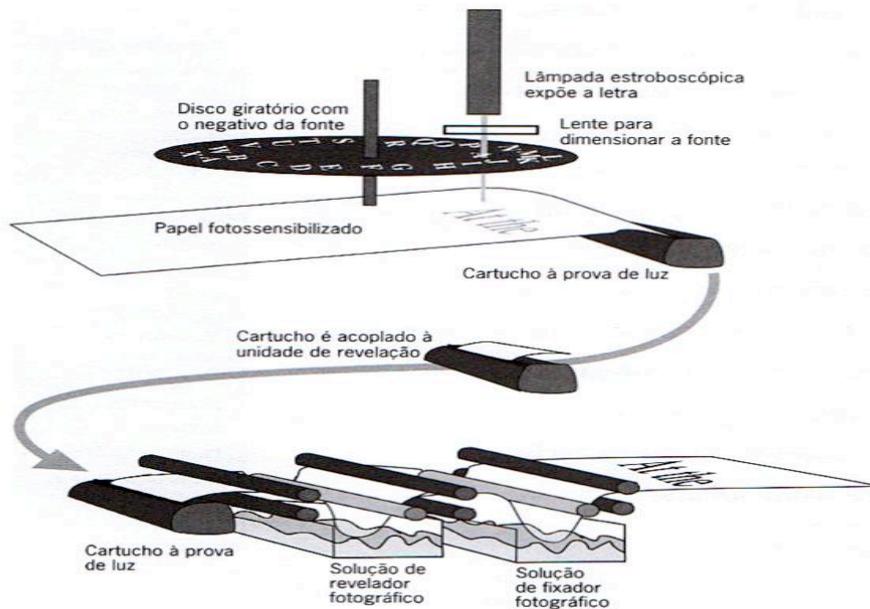


Figura 51: Fotocomposição.

Fonte: CLAIR; BUSIC-SNYDER (2009, p. 108).

Os primeiros estudos e processos de composição por computador eram híbridos das fotocomposições com saídas puramente digitais, porém cada processo tinha seu próprio sistema de linguagem de comandos. O surgimento da primeira fonte baseada em pixels (picture cells) foi criada para uma fotocompositora chamada Hell Digiset, em 1965, que conseguia gravar até 4 milhões de caracteres por hora mas ainda era embrionária e pouco precisa (PEREIRA, 2007)

No fim dos anos 80 emergiu gradualmente um padrão para composição tipográfica digital com o nome de Adobe PostScript, que foi utilizado na impressora à laser produzida pela empresa Apple a LaserWriter e segundo Niemeyer (2010) possuía poderosos recursos gráficos.

O que hoje conhecemos como tipografia e composição digital teve seu início com a fusão do Macintosh, o primeiro computador pessoal e de amplo uso com tela WYSIWYG (*what-you-see-is-what-you-get*) sigla para "o que você vê é o que você obtém" com Aldus PageMaker, programa para editoração de publicação por computador (NIEMEYER, 2010). Segundo Fontoura (2012) o futuro do design tipográfico parece estar dependente de um processo de recriação das formas retiradas do passado possivelmente com algumas mudanças graduais. Para Niemeyer (2010) são poucos os profissionais cuja produção tenha alta qualidade e as experimentações contribuem efetivamente para evolução da tipografia digital.

3 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

3.1 REFERÊNCIAS ÁUDIO-VISUAIS

Alguns vídeos serviram como referências visuais e conceituais para o desenvolvimento da animação entre eles estão:

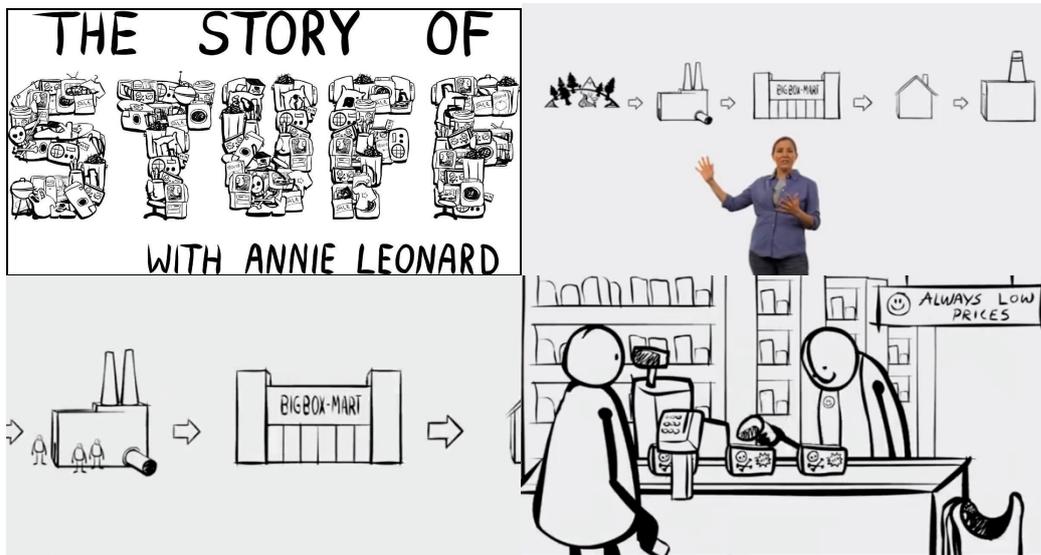


Figura 52: Story of Stuff, 2007.
Fonte: LEONARD; SACHS (2007)

O vídeo é uma espécie de documentário de denúncia, com animações esquemáticas simples sobre a história das coisas que são compradas e quais são os aspectos de exploração ambiental e social do consumismo.

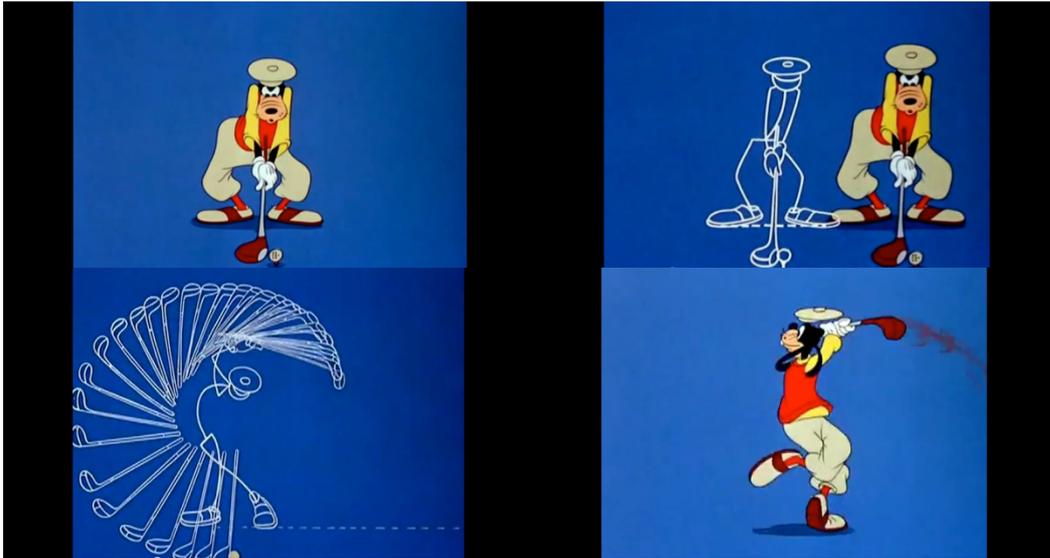


Figura 53: How to Play Golf, 1944.
Fonte: KINNEY (1944)

Este curta metragem da Disney utiliza de uma excelente narração dramática de humor em união do personagem animado Pateta, sobre quais são principais passos a serem dados para se aprender a jogar golf.



Figura 54: O Designer Faz, 2012.
Fonte: MOURA, 2012.

Este vídeo constrói uma narrativa bem humorada e com excelentes recursos visuais, buscando mostrar ao espectador qual é a função do designer gráfico, em quais áreas atua e com que objetivo.

Os vídeos anteriormente citados possuem características em comum que inspiraram a criação deste projeto, entre elas estão:

- Curta metragens;
- Visual Lúdico ou Simplificado
- Caráter Informativo e Didático
- Narração dramática

O objetivo desta animação é aproximar interessados no assunto Tipografia com os principais fundamentos históricos de evolução dos caracteres tipográficos e das técnicas e conceitos básicos do tema de maneira lúdica e didática, com um vídeo curta metragem animado para *web*.

3.2 PÚBLICO ALVO

O público alvo deste projeto consiste em pessoas leigas no assunto de tipografia com mais de 18 anos, constantes utilizadores da Internet como meio de informação rápida, sendo leitores de blogs, visualizadores de Vídeos em canais *Streaming* e que tem interesse em obter conhecimento em novos assuntos e temas mesmo que de maneira superficial e fora de sua especialidade profissional.

3.3 DESENVOLVIMENTO DE ROTEIRO E *STORYBOARD*

Utilizando-se da pesquisa realizada anteriormente sobre o conteúdo da animação, a Tipografia, como um pré-roteiro realizou-se uma análise de seu texto para selecionar e sintetizar os principais fatos históricos e curiosidades, mais pertinentes a uma animação informativa e de apresentação do tema ao público alvo.

Iniciou-se a divisão dos assuntos com tópicos, dados e datas que complementavam quais assuntos específicos deveriam ser tratados e o desenho de rascunhos das principais sequências a ser animadas, assim o conceito de *storyboarding* começou a ser delineado no projeto.

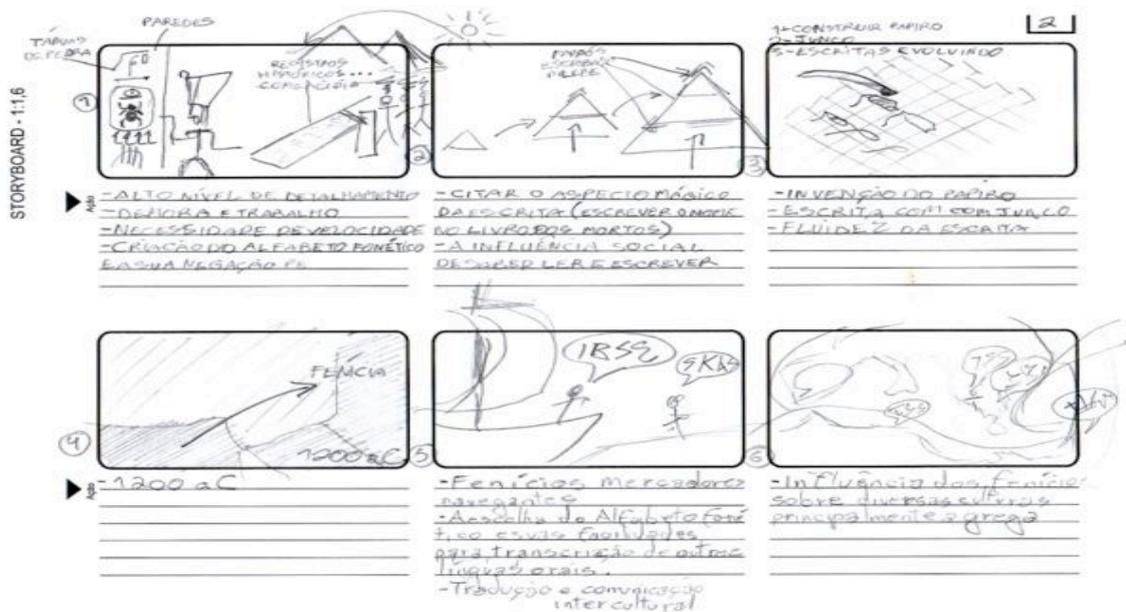


Figura 55: Depois de finalizada esta etapa cada quadro foi nomeado conforme sua página e sequência de apresentação. Como no Exemplo acima = página 2 sequência 3.
Fonte: O Autor, 2014

3.4 DESENVOLVIMENTO DO ROTEIRO DE NARRAÇÃO

Assim como as referências áudio visuais que inspiraram o projeto, a narração dramática foi escolhida para estar presente no projeto. Para isso cada sequência do *storyboard* teve que ser descrita em um texto que serviria de base ao Roteiro de narração.

Deste modo uma gravação prévia, que denominaremos gravação guia daqui por diante foi realizada para cronometragem de tempo total aproximado da animação e verificação de fluxo lógico da narrativa. Este experimento ressaltou de maneira satisfatória sequências e trechos que deveriam ser revistos ou encaixados juntamente com outra sequência, pois alguns dos textos mostraram-se demasiadamente longos ou específicos e foram cortados ou reescritos para permitir um vídeo que se encaixasse na proposta.

3.5 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO GRÁFICO

Com o *storyboard* e o roteiro de narração prontos iniciou-se a conceituação do projeto gráfico os elementos gráficos a serem animados.

3.5.1 Conceito Visual

Para este projeto foi escolhido o conceito visual pregnante e lúdico, utilizando elementos visuais simples, com o mínimo de detalhes possível para ilustrar graficamente a informação e os dados narrados.

Tendo como origem as ideias que se desenvolveram durante o processo de Criação do Roteiro, os rascunhos realizados no *storyboard* e imagens relacionadas com as sequências a serem animadas, cada um dos elementos da animação foi desenvolvido. A técnica utilizada foi a de desenhos vetoriais formados a partir de figuras geométricas e caracteres tipográficos de uma família tipográfica escolhida.

Um das técnicas utilizadas foi a de sobreposição e estilização de fotografias e imagens de referência com caracteres tipográficos, para criação de personagens e elementos gráficos que viriam a ser animados. Abaixo segue um exemplo da criação dos personagens humanóides e de alguns animais.

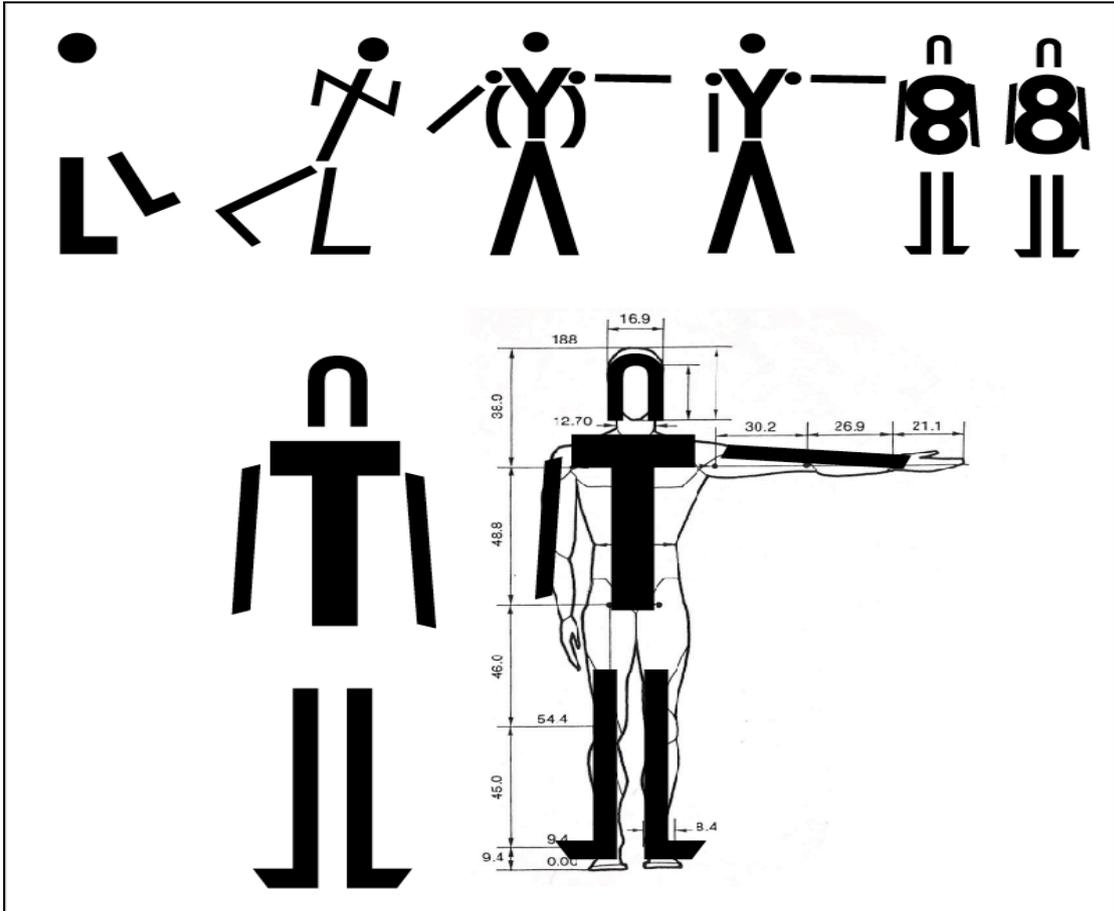


Figura 56: Sobreposição de caracteres tipográficos sobre imagens para representação estilizada.

Fonte: O Autor, 2014

3.5.2 Família Tipográfica utilizada

A animação conta com um reforço textual da narração expondo dados numéricos, nomes e textos informativos de destaque. Para isso fez-se necessário a escolha de uma família tipografia com o intuito de reforçar a identidade visual do projeto.

Para tanto uma pesquisa de fontes profissionais foi realizada e a família Century Gothic foi escolhida por apresentar em sua essência os conceitos visuais do projeto: geometria e pregnância da forma.

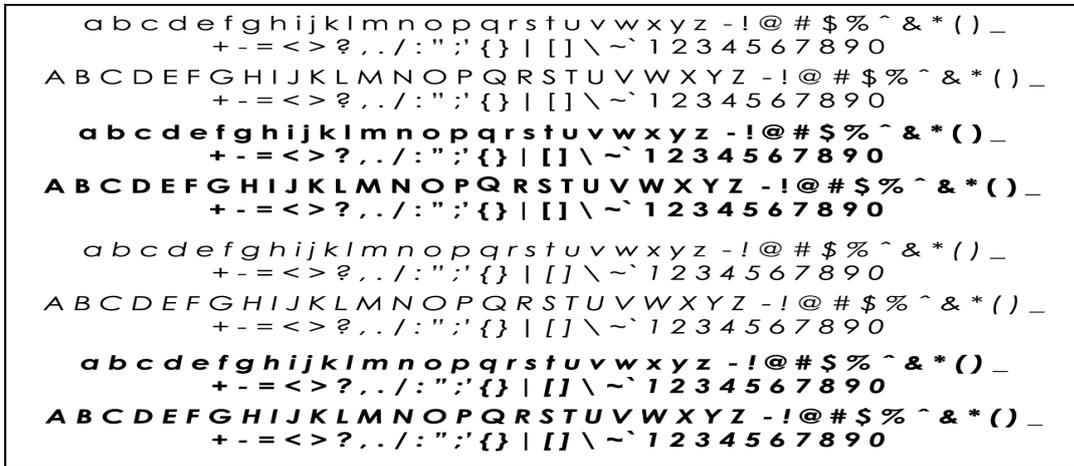


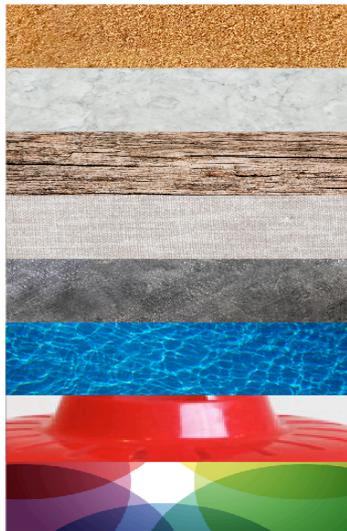
Figura 57: Fontes profissionais e a família *Century Gothic*.

Fonte: O Autor, 2014

3.5.3 A Escolha das Cores

Como o roteiro desenrola-se por diferentes períodos da história humana, são eles: Pré-história, Antiguidade Clássica, Idade Média, Idade Moderna e Idade Pós-moderna e Contemporânea, cada um desses períodos teve sua paleta de cores escolhida representando os materiais mais comuns de cada período.

Primeiramente criou-se um painel com os principais materiais e suas cores:



Areia
Mármore
Madeira
Tecido
Metal fosco
Água
Plástico
Telas

Figura 58: Painel com principais materiais e suas cores.
Fonte: O Autor, 2014

Deste painel retirou-se uma paleta de cores que se destacaram:



Figura 59: Painel de cores.
Fonte: O Autor, 2014

E a partir destas, realizou-se uma classificação e escolha de cores conforme cada período histórico e a textura predominante:



Figura 60: Cores conforme período histórico.
Fonte: O Autor, 2014

3.6 CRIAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DOS ARQUIVOS VETORIAIS

Nesta etapa do processo cada um dos quadros de sequência gerados no *storyboard* e refinados com a gravação guia e seu texto tomou sua forma gráfica estática final em formato vetorial. O *software* utilizado foi o *Adobe Illustrator*, e cada arquivo foi construído com camadas separando cada elemento gráfico que deveria comportar-se independentemente nas cenas.

Assim como cada quadro do *storyboard* foi classificado numericamente, os arquivos vetoriais relacionados mantiveram a nomenclatura base por todo o restante do projeto.

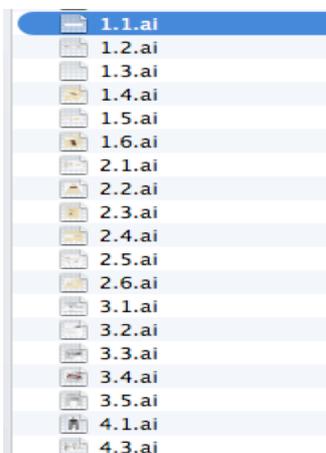


Figura 61: Quadros do Storyboard.
Fonte: O Autor, 2014

3.7 PRODUÇÃO DE VÍDEO E ANIMAÇÃO

Para criação das sequências de animação a técnica escolhida para a produção foi a de grafismos em movimento, mais conhecido como *motion graphic*. O software escolhido foi o *Adobe After Effects*, que permite uma integração com outros softwares gráficos utilizados anteriormente para criação vetorial dos elementos gráficos como o *Adobe Illustrator*.

O formato escolhido para o vídeo foi o de Full HD 1920x1080 por ser uma resolução alta e mais próxima da maioria dos monitores de computador e televisões utilizados atualmente, além de ser uma excelente resolução e que ao ser visualizado na web por meio de *sites de streaming* possibilita uma gama maior de resoluções conforme a velocidade de rede do usuário.

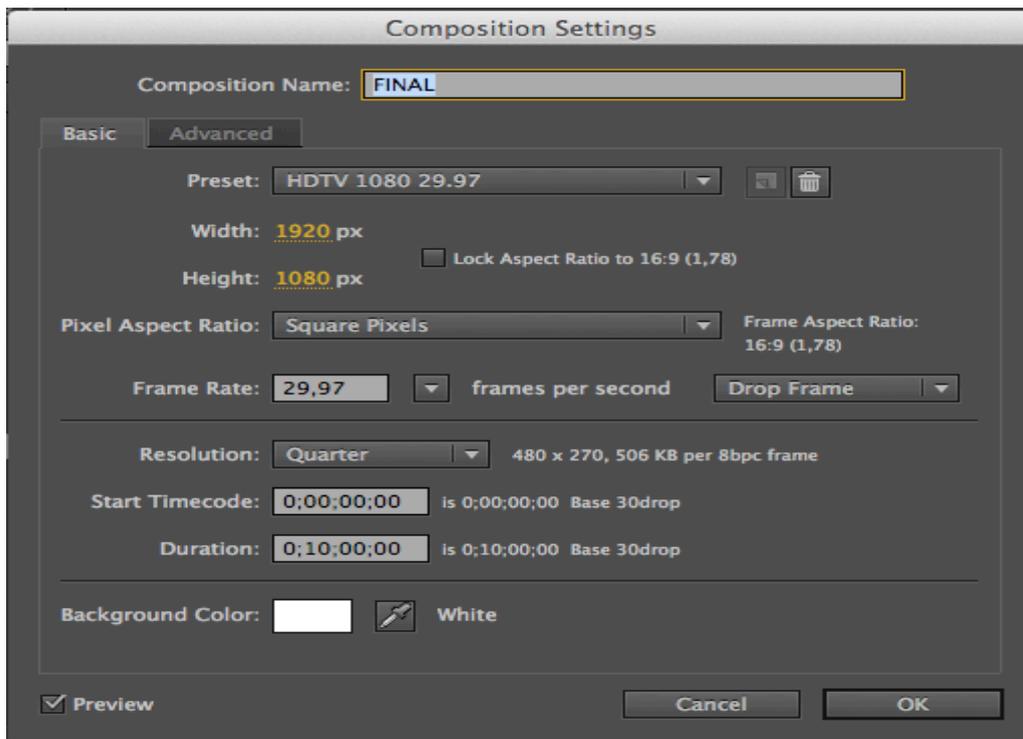


Figura 62: *Composition Settings*.

Fonte: O Autor, 2014

3.7.1 *Timing e keyframes*

Utilizou-se da importação primeiramente da narração guia da sequência, sobre a qual os *keyframes* da animação seriam traçado, e posteriormente dos arquivos vetoriais relacionados. Cada elemento gráfico começou a ser posicionado no tempo e no espaço da animação prevendo suas entradas e saídas.

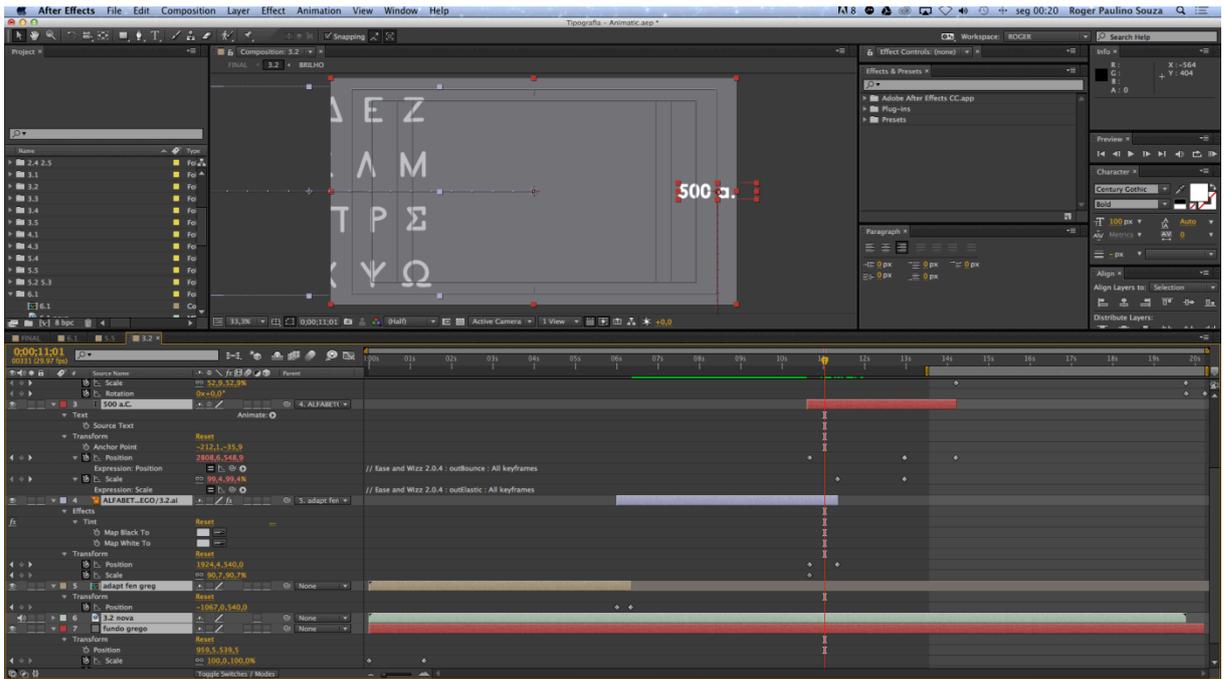


Figura 63: Posição de cada *keyframe*.

Fonte: O Autor, 2014

3.7.2 Animação de detalhes

Com o *timing* dos principais *keyframes* realizado a animação de detalhes, ou sub-animações começou a serem aprimoradas, enriquecendo desta forma os movimentos e a qualidade gráfica do projeto.

Com esta etapa de animação finalizada em uma sequência deu-se o início da animação das sequências subsequentes mantendo-se o mesmo método e gerando-se arquivos separados que posteriormente serão unidos para fechar a história.

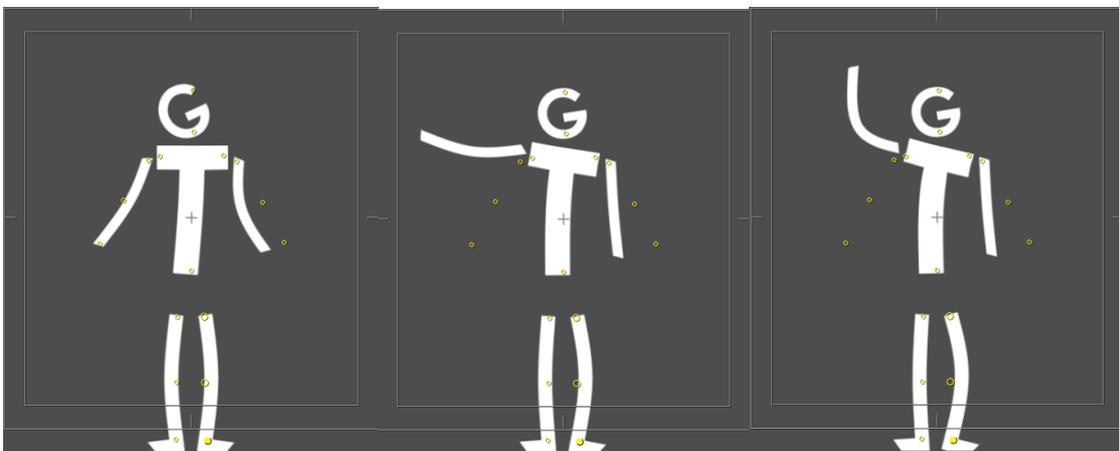


Figura 64: Animação de detalhes.

Fonte: O Autor, 2014

3.8 REFINAMENTO E RENDERIZAÇÃO

Após finalizar a animação de todas as sequências e unindo-as de modo definitivo, iniciou-se a etapa de Refinamento do vídeo recorrendo-se a técnicas de transição entre sequências, aplicação de filtros de cor e textura, que tem como objetivo conferir um acabamento visual mais suave e agradável esteticamente.

3.9 EDIÇÃO DE ÁUDIO

A etapa de edição de áudio remonta à escolha de música, efeitos sonoros e narração para aumentar o impacto dramático do vídeo e ampliar a percepção sensorial do projeto audiovisual.

Nesta etapa uma nova gravação de voz para a narração foi realizada, contudo desta vez utilizando-se técnicas de dublagem, como entonação e dramaticidade. Nesta etapa os elementos gráficos e suas movimentações são enfatizados com a aplicação de efeitos sonoros relacionados, como por exemplo, um som de impacto quando um elemento gráfico colide com outro. Ao finalizar esta etapa de mesclar o áudio definitivo com o vídeo também definitivo uma nova renderização é feita e fecha o ciclo de desenvolvimento da animação.

3.10 PUBLICAÇÃO E DIVULGAÇÃO

Para publicar o projeto o meio utilizado foi a criação de uma conta e um canal de *streaming* no *Youtube*, chamado Tipografia. Este canal forneceu um link que foi compartilhado em redes sociais e grupos digitais de discussão sobre design e tipografia.

Link para o Canal Tipografia

<<http://www.youtube.com/channel/UCKRyQz2Y9ApQK1okkELivtA>>

4 RESULTADO FINAL

A animação final mostrou-se com um resultado interessante e que proporciona a apresentação da terminologia de tipografia, a evolução dos caracteres e da linguagem escrita, a revolução da imprensa por Gutenberg e uma classificação simplificada dos tipos até a era digital e a explosão de diferentes tipos.



Figura 65: Resultado final da animação.

Fonte: O Autor, 2014.

Ao longo de todo o processo foi possível observar o quão rico pode ser um conteúdo que a princípio parece ser demasiadamente específico. Muitas cenas ainda poderão ser animadas apresentando com mais detalhes os recortes da história e do desenvolvimento da Tipografia.

CONCLUSÃO

Esse trabalho teve como tema a Tipografia, representada através de uma animação feita e divulgada por meio digitais. Nosso objetivo era explorar através de alguns eixos teóricos a história da Tipografia, sua evolução e a sua importância em determinados tempos da história, juntamente com o conhecimento adquirido na área de animação, roteiro, áudio e infografia produzir uma obra áudio visual que representasse para leigos e profissionais a importância e utilidade do tema escolhido.

Concluímos que a animação é um bom meio de apresentação e divulgação do conhecimento, podendo ser usada dentro da sala de aula como ferramenta introdutória para determinados assuntos, assim como para desenvolvimento pessoal de estudantes ou leigos que queiram se aprofundar ou até mesmo conhecer o tema. O trabalho cumpre com o propósito inicial de tornar essa animação um canal para difundir, esclarecer, informar alguns conhecimentos históricos e básicos na área da Tipografia.

REFERÊNCIAS

BARBOSA Júnior, Alberto Lucena. **Arte da animação. Técnica e estética através da história.** São Paulo: Editora Senac, 2005.

CLAIR, Kate. BUSIC-SNYDER, Cynthia. **Manual de Tipografia: a história, as técnicas e a arte.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

COMPARATO, Doc. **Da criação ao roteiro: teoria e prática.** São Paulo: Summus, 2009.

FONTOURA, Antônio Martiniano. **Vade-Mécum de tipografia.** Curitiba: Editora Insight, 2012.

HEITLINGER, Paulo. **O alfabeto dos Fenícios.** Tipógrafos.NET. [2007?] Disponível em: <<http://www.tipografos.net/escrita/letra-fenicios-1.html>> Acesso em: 10 out. 2013

KANNO, Mário; BRANDÃO, Renato. **Manual de Infografia.** São Paulo: Folha de São Paulo, 1998. Disponível em <http://www.scribd.com/doc/8448371/Tipo-Infografia-Kanno>.

KINNEY, Jack. **How to play Golf.** [sl]: Walt Disney, 1944. Disponível em: <http://m.youtube.com/watch?v=hwXmJzAsodM&desktop_uri=%2Fwatch%3Fv%3DhwXmJzAso> Acesso em: 10 out. 2014.

LANDIM, Lucas. SANTOS, Fernando. **Curso de Cinema de Animação.** Disponível em 08/12/2010: <http://pt.scribd.com/doc/44868655/curso-animacao>. Acessado em: 13/12/2013.

LEE, Jason. **Balance Your Media Diet.** 2009. Infográfico colorido. Disponível em: <http://www.wired.com/culture/lifestyle/magazine/17-08/by_media_diet> Acesso em: 10 jan. 2014.

- LEONARD, Annie; SACHS, Jonah. **The Story of Stuff**. [sl]: Free Range Studios, 2007. Disponível em: <<http://storyofstuff.org/movies/story-of-stuff/>> Acessado em: 10 out. 2014.
- LUVIELMO, Marisa de Mello. LEIVAS, Regina Zauk. **UM PEDIDO DE SOCORRO DO PLANETA TERRA: Cinema de animação e Educação Ambiental**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009.
- MACHADO, Carolina Calomeno. **A Infografia da Guerra do Iraque**. Orientador Geraldo Carlos do Nascimento. – 2007. 107 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2007.
- MICHAELIS, **Moderno dicionário da língua portuguesa**. São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1998.
- MOLETTA, Alex. **Criação de curta-metragem em vídeo digital: Uma proposta para produções de baixo custo**. São Paulo: Summus, 2009.
- MORAES, A. **Infografia - O design da notícia**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação. Curso de Mestrado em Design. Departamento de Artes. PUC. Rio de Janeiro: 1998.
- MOURA, Matheus. **O designer faz**. [sl]: Pyx Motion Design, 2012. Disponível em: <<http://vimeo.com/21972483>> Acessado em: 10 jan. 2013
- NESTERIUK, Sergio. **Dramaturgia de série de animação**. São Paulo: Sergio Nesteriuk, 2011.
- NIEMEYER, Lucy. **Tipografia: Uma apresentação**. Teresópolis: 2AB, 2010.
- PEREIRA, Aldemar d'Abreu. **Tipos: desenho e utilização de letras no projeto gráfico**. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.
- REA. **Chinese Shadows**. [2010?]. 1 fotografia, color. Disponível em: <<http://fotos.sapo.pt/rea/fotos/?uid=0WJQ7Tz6KOapkGIIBSqt>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

SUPERLISTAS - O melhor do ano: 10 melhores infográficos da SUPER em 2011. Blog Superinteressante. 15 dez. 2011. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blogs/superlistas/destaques-de-2011-da-super-os-10-melhores-infograficos-da-super/>> . Acesso em: 10 jan. 2014.

SUPERLISTAS - O melhor do ano: 10 melhores infográficos da SUPER em 2012. Blog Superinteressante. 07 jan. 2013. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/blogs/superlistas/o-melhor-do-ano-10-melhores-infograficos-de-2012/>> . Acesso em: 10 jan. 2014.

WILLIAMS, Richard. **The Animators Survival Kit.** New York: Editora Faber and Faber, 2002.

VIRGILLIS, André. **De onde veio a animação?**. Disponível em: 31 de maio de 2012: <<http://blog.animamundi.com.br/de-onde-veio-a-animacao/>>. Acesso em: 09/11/2013.

APÊNDICES

TIPOGRAFIA: UMA EVOLUÇÃO TÉCNICA E DA FORMA

STORYBOARD - 1:1,6

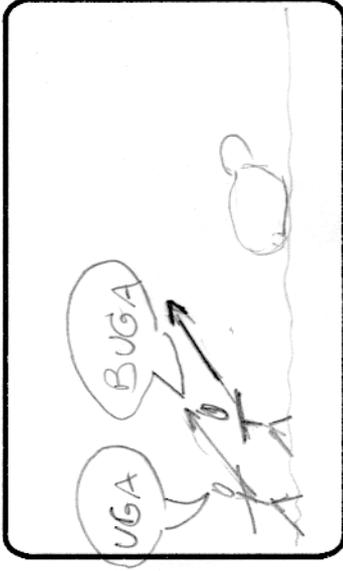
Key frames - FAZER PESQUISA IMAGÉTICA

1

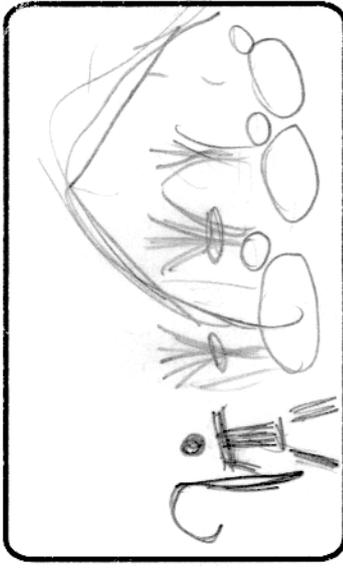


- ORIGEM DO TERMO
- FALAR SOBRE TIPOLOGIA
- INVESTIGAR AO PORQUÊ TEMOS CARACTERES COM ESTES FORMATOS

Ação



- LINGUAGEM FALADA
- SENTIMENTOS
- EXPRESSÕES



- SEDENTARISMO
- DOMESTICAÇÃO DE ANIMAIS
- ABUNDÂNCIA DE ALIMENTOS
- SURGIMENTO DA ESCRITA



- MAPA LOCALIZAÇÃO
- SURNÉRIOS
- DEFINIÇÃO DE ESCRITA

Ação



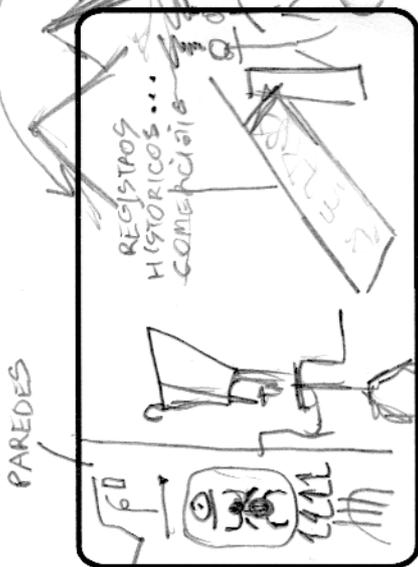
- FERRAMENTAS DE MARCAÇÃO
- ESTILETE (CARGILA)
- CUNHA



- CITAR OS SISTEMAS DE ESCRITA EGÍPCIA

STORYBOARD - 1:1,6

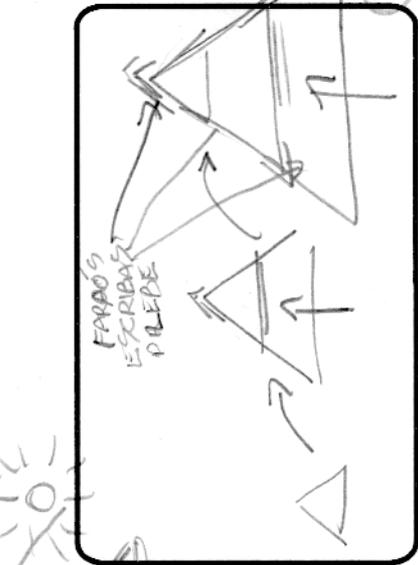
TABUAS DE PEDRA



1

- ALTO NÍVEL DE DETALHAMENTO
- DEMORA E TRABALHO
- NECESSIDADE DE VELOCIDADE
- CRIAÇÃO DO ALFABETO FONÉTICO E SUA Negação PE

ação



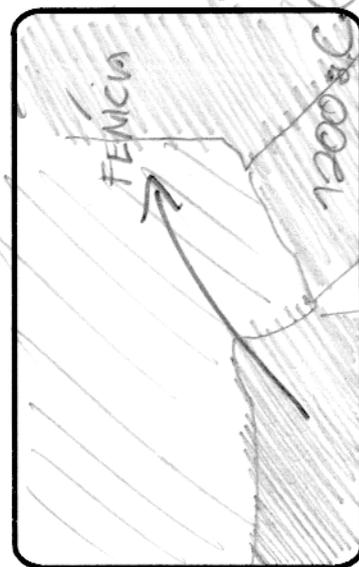
2

- Citar o aspecto mágico da escrita (escrever o nome no livro dos mortos)
- A influência social de saber ler e escrever



3

- INVENÇÃO DO PAPIRO
- ESCRITA COM CONJUNCO
- FLUIDEZ DA ESCRITA



4

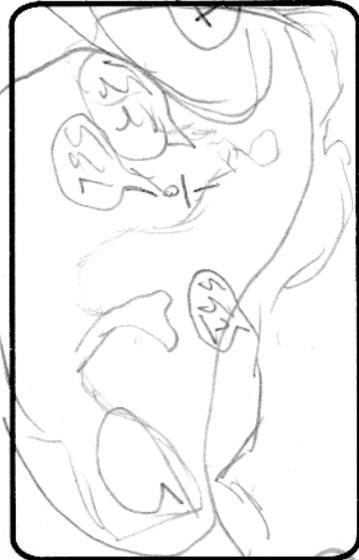
- 1200 a.C

ação



5

- Fenícios Mercadores navegantes
- Escolha do Alfabeto fonético e suas facilidades para transcrição de outras línguas orais.
- Tradição e comunicação intercultural

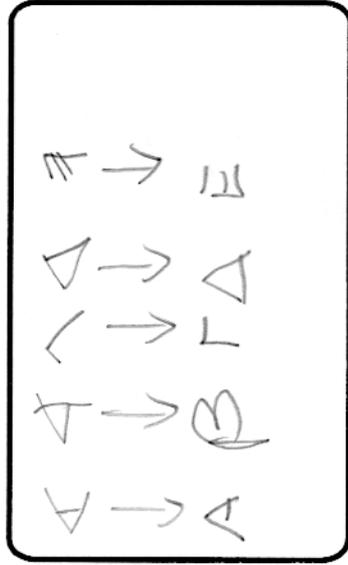


6

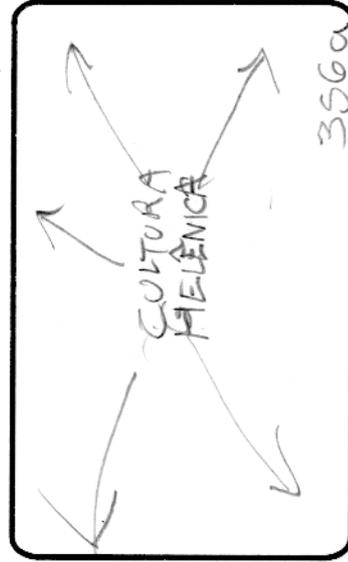
- Influência dos Fenícios sobre diversas culturas principalmente a grega



-GRÉCIA 800ac



-Modificações sobre o alfabeto fenício: Sconsonantes acrescentaram as 1ª vogais e 3 novas consoantes.
-300 anos depois temos o ápice da cultura grega



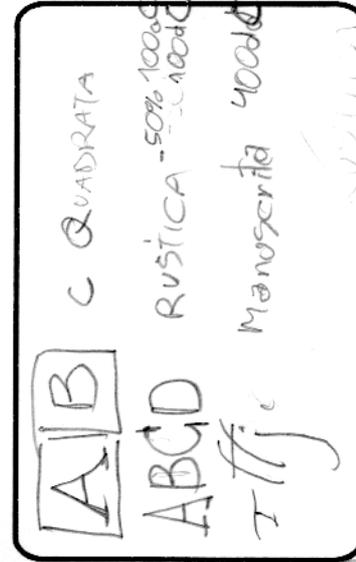
-Alexandre o Grande
-Expansão e queda
-Prevalescimento da escrita



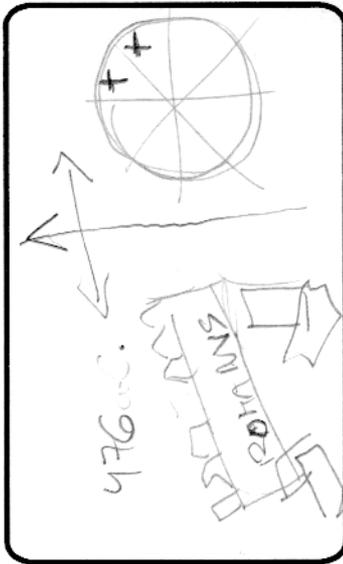
-O Império Romano e a expansão da mais antiga versão do alfabeto (povo etrusco)
-Colunas e Arcos
-COLUNA DE TRAJANO



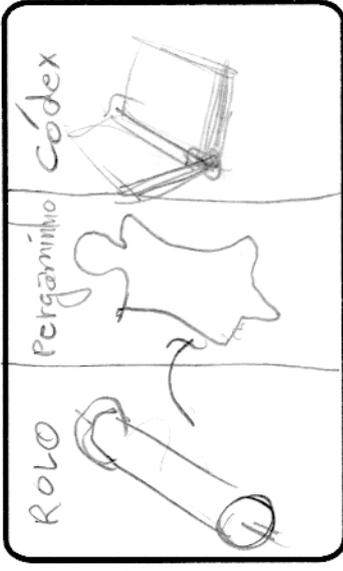
-As Letras serifadas e a gravação por cinzel
-explicações para a serif
-CURIOSIDADE SOBRE AS CORES DAS LETRAS (VERMELHAS/P/PARECEREM PAPIRO)



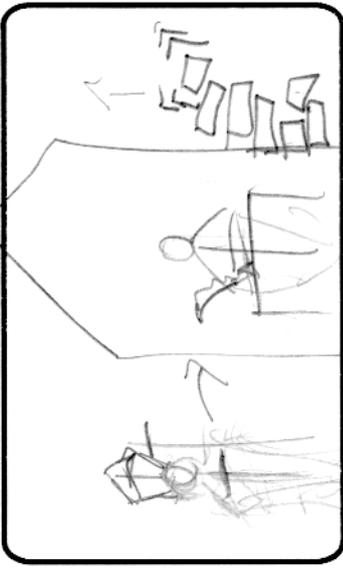
-RUSTICA
-ECONOMIA DE ESPAÇOS NOS PAPIROS E PERGAMINOS
-MANUSCRITA
-Ligaduras iguais a ligaduras modernas escritas seguindo a lógica das posturas ascender e descender



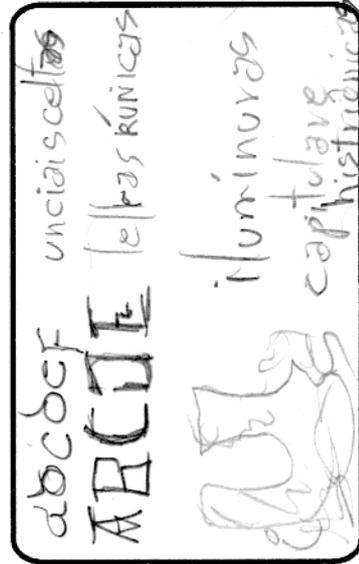
- Queda do Império Romano
 do ocidente e ascensão da
 Igreja como unificadoras



- Surgimento do códex
 e as diferenças entre
 rolos e pergaminho e a
 preferência dos cristão
 eruditos pela praticidade



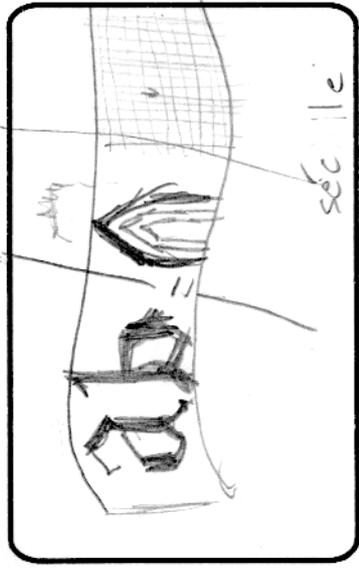
- Surgimento de monastérios
 e a função dos monges
 cópias



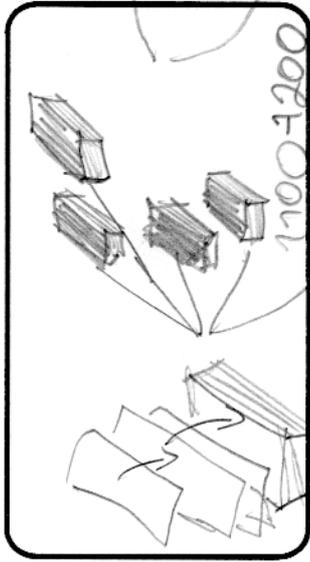
- Os diferentes estilos de
 letras para exaltar o Deus
 as uncialis e surgimento
 das minúsculas (leia-uncialis)
 - Surgimento das iluminuras



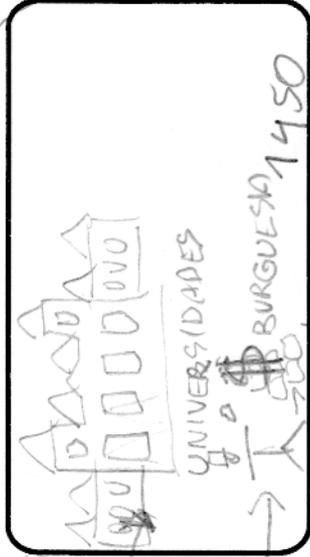
Império de Carlos Magno
 e o que a creditaria-se ser
 primeiro caso de Id Visual
 a "mão carolíngia" criada
 por Alcuin de York.
 - Foi confundida como escritas
 Romanas pelos renascentistas
 italianos



- O estilo gótico suas
 angulosidades e profusão
 de palavras a condensação
 - Comparar com arquitetura e tecido
 e a ligação com a religião



1
- desenvolvimento de papel na europa e paralelo com o papel na china
- barateamento na produção de livros e aumento na velocidade



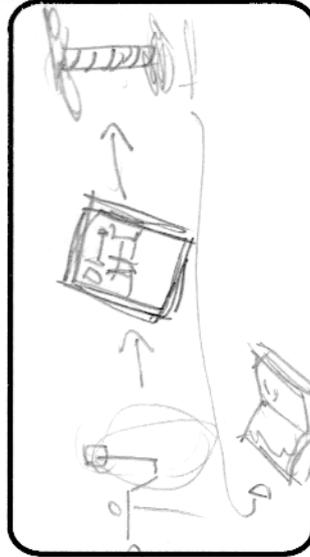
6
- surgimento das cidades burguesas e universidades
- fim do monopólio religioso para produção de livros
- substituição da riqueza de terras por dinheiro



- ZOOM NA ALEMANHIA
- MOGÚNCIA HOJE MAINZ
- NASCEU JOHANN GENSFLEISCH



3
- Descrever GUTENBERG
- SUA HISTÓRIA PARA IMPRIMIR LIVROS E FUNDIÇÃO
- COMENTAR O ACORDO COM FUST



4
- Descrever as técnicas de fundição e impressão dos tipos móveis
- AIMPRESSÃO DA BÍBLIA DE 42 LINHAS
- FIM DO ACORDO COM FUST E DESFECHODE GUTENBERG
- EMPLEO DE PRODUÇÃO EM LINHA

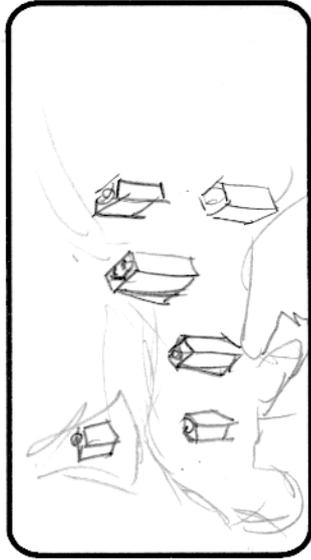


- A PRIMEIRA TIPOGRAFIA
- LETRAS INICIAM TIRAS MANUSCRITOS
- 1º CLASSIFICAÇÃO DE TIPOS GÓTICO TEXTURA BLACKLETTER
- A PRIMEIRA FONTE FUNÇÃO/CONTINGENTE CARACTERES



TRAZER P/ CA

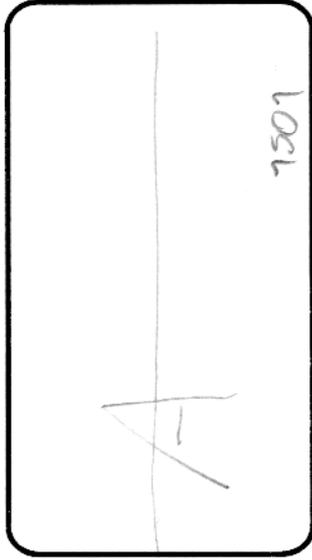
141



-expansão da técnica de impressão

-Em 50 anos + de 1000 impressores com tiragens de 200 a 1000 exemplares por toda a Europa

-evolução dos tipos baseadas em manuscritos antigas



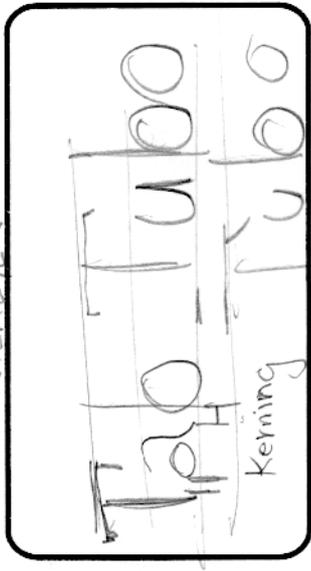
1501

-Criação estilo italiano pela localidade italiana

-1550 decadência e uso esporádico para destaques nos dias atuais

-para economizar espaço PEREIRA p 21

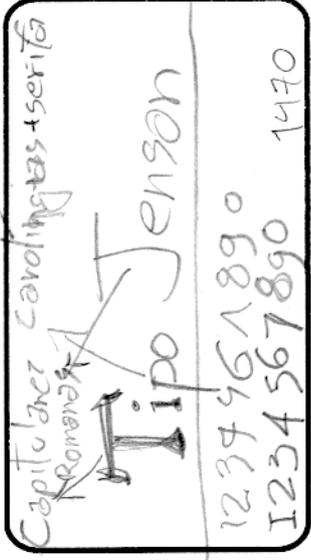
NIEMEYER



-explicar a composição das páginas kerning, entalhamento e importância da vez maior dos estudos de design tipográfico separadamente da caligrafia

-unidades de medidas

-CAIXA ALTA CAIXA BAIXA

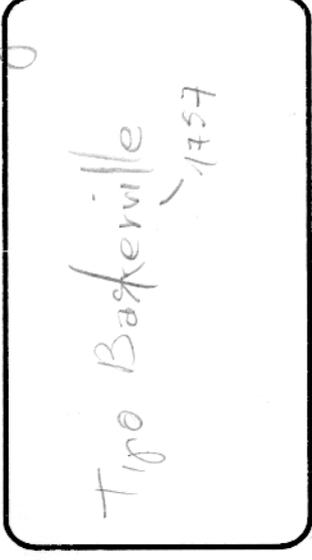


-Os Tipos ROMANOS e Nicholas Jenson

-União Mavscula da Antiga Romã e das minúsculas carolíngias e numeral árabe

-Renascimento e a revalorização do alfabeto romano

pag 27

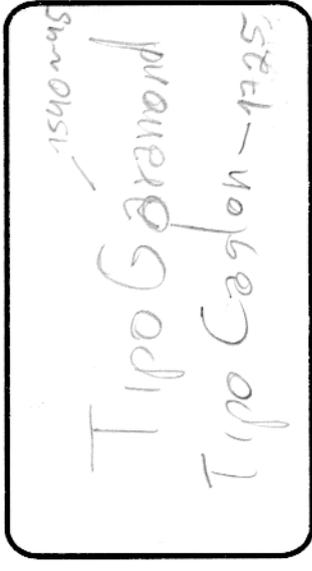


-Romano de transição

-Discição das serifas

-Nosps Q e R

-Contraste de hastes finas grossas



-Difusão pela França, Países Baixos e Inglaterra dos Tipos venezianos supercondes góticos

-Surgimento do Old style refinamento da tipografia veneziana

FALTA IDI
TIPOS DISPLAY
OU DECORATIVOS

TIPOS SCRIPT
CURSIVA 1900
FINAL SEC XIX

Agão

1

TIPO BODONI
ITALIA 1790

QUEM CRIOU O PRIMEIRO MODERNO?
PREVAVEL BODONI

TIPO DIDOT
FRANÇA 1781

ROMANO MODERNO

- configuração caligráfica e racionalista.
- extremo contraste entre bastes (negativos) e serifas finas e retas

5

TIPO UNNERS, 1954 -> ADAM FRUTIGER

TIPO "HELVEITIC", 1957 -> MAX MIEDINGER

UAU!!

TIPOGRAFIA SUÍÇA PRETENDIA SER A SOLUÇÃO RACIONAL DE ALTO PADRÃO ESTÉTICO PARA SO ENQUANTO QUER CIRCUNSTÂNCIA

A FRIO

4

CONQUISTADO EGITO POR NAPOLEÃO

CARTAZ NA INGLATERRA

FAIXAS VITRINES

INICIO XIX

ROMANO EGÍPCIO OU SERIFA

- SURTIRAM EM MEIO A PROFUSÃO DE CARACTERES ORNAMENTAIS
- UTILIZADO PARA TITULOS EM CARTAZES, AVISOS, ANÚNCIOS SEM PRETENSÃO DE REFINAMENTO E/OU FIDELIDADE
- SERIFAS GROSSAS E QUADRADAS E/OU REITOS

3

1884 CRIAÇÃO DO TIPO OTTOHILF PERCENTUAL

COMPOSITORES MANUAIS

REAPROVEITAMENTO MATERIAL

CRÊDULO LÍNTICO - explicar função

MUDANÇA NA DIVISÃO DO TRABALHO

DECRETO DO FIM DA CONFECÇÃO MANUAL

1886 Linn Boyd Benton e os TAMANHOS E CARACTERE

COMPÓSICÃO À QUENTE

4

TIPO RAILWAY 1916

EDWARD JOHNSTON PRIMEIRO PS MODERNO

TIPO FUTURA -> 1925, PAUL RENNER

TIPO GILL S S -> 1928, ERIC GILL

"ALETRA DA NOVA ERA DEVE SER PURAMENTE GEOMETRICA"

INICIO SEC XX

SEM SERIFA (SANS SERIF, GROTESK, NAUFRAG)

- CONTRA O EXCESSO DE ESTILIZACÃO
- ORNAMENTOS PROCURAVAM REFLETIR UMA NOVA ERA (BAUHAUS E DESTIL)
- ALAVANCARAM OS SEM SERIFAS
- GEOMETRIA E SIMPLICIDADE

6

AAAAA BBBBB CCCCC DDDDD

LETRASET - DECALQUES E A FOTOCOMPOSIÇÃO

1960

SURGIMENTO OFFSET E SUA PREDOMINÂNCIA

1980

SURGIMENTO E CONSOLIDAÇÃO DO OFFSET E FOTOGRAVURA

AS CENSO DA FOTO COMPOSIÇÃO A PARTIR 1920

NOVAS POSSIBILIDADES E INDISSOLUÇÕES

ANTES INVIÁVEIS (PEREIRA, PFM)

REDESIGNIO PARA A NOVA TECNOLOGIA COMPOSIÇÃO À FRIO



- FOTO COMPOSIÇÃO DIGITAL
- HELLDIGSET 1965 1ª GERAÇÃO
- VISUALIZAÇÃO DO CÓDIGO
- GRAVAÇÃO NA FONTE FINAL
- 4 milhões de caracteres por 30 computadores vs 640K teques/h do tipo
- PRIMEIRAS FONTES BITMAP - CRUAS

↑ Ação

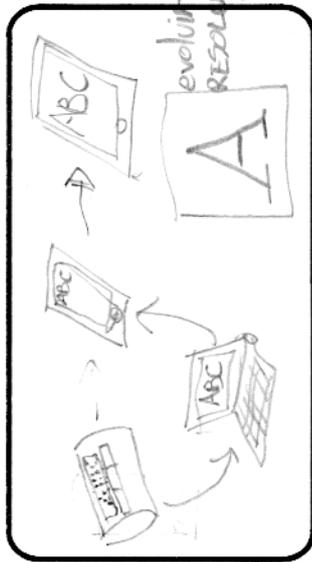


- AUMENTO DA RESOLUÇÃO DE GRAVAÇÃO - 1270 e 2540 dpi
- 2ª GERAÇÃO DE FOTO COMPOSIÇÃO
- TELAS MYSI NYG 1984
- SURGIMENTO DO COMP. PESSOAL
- 3ª GERAÇÃO DE FOTO COMPO
- POST SCRIPT LINGUAGEM
- TRUE TYPE

↑ Ação



- EXPLOSAO DE POSSIBILIDADES
- NOVOS TIPOS E CLASSIFICAÇÕES
- NOVAS CORRENTES DE PENSAMENTO
- PÓS-MODERNO CLAIR p 140
- APLICAÇÃO DE FONTES NO
- SOTIPIANO E RELAS GRANDES MASSAS
- RELEITURA VE FONTES
- FONTOURA 2012 p 25
- NIEMEYER p 28



- Utilização de tipografia em dispositivos eletrônicos, telas e não somente impressas
- OPENTYPE E SUAS POSSIBILIDADES
- AGORA CABE A NOSSA GERAÇÃO DAR UM PASSO ALÉM

