

OFICINA DE IMPRESSÕES/TÉCNICAS DE GRAVURA – possibilidades e
desafios quanto ao ensino a distância

Rafaela de Camargo

Curitiba
2002

OFICINA DE IMPRESSÕES/TÉCNICAS DE GRAVURA – possibilidades e desafios quanto ao ensino a distância

Autora: Rafaela de Camargo

Orientador: Profa. Dra. Graciela I. B. De Muñiz

Monografia apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista em Formação de Professores em Educação a Distância pelo Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal do Paraná - UFPR.

Curitiba
2002

“A Arte é uma lição fácil de aprender,
difícil de esquecer, impossível de negar.
Somos melhores com ela e infinitamente
menores quando privados dela.”

(Revista Educação – abr. 1998)

AGRADECIMENTOS

À Deus. Sem Ele nada somos.

Aos meus pais, pela minha vida; também pelo eterno testemunho de amor, fé, carinho, trabalho, honestidade, sinceridade e doação.

À minha irmã, meu irmão, meu sobrinho Leonardo e meu avô.

Ao meu marido, companheiro, eterno namorado, amante e amado - André.

Aos verdadeiros mestres, em especial, minha orientadora, professora Dra. Graciela Muñiz.

À professora Mariane Loch Sbeghen, docente responsável pela disciplina de Gravura no Curso de Educação Artística – habilitação em Artes Plásticas – Licenciatura Plena, da Faculdade de Artes e Comunicação da Universidade de Passo Fundo.

À Cláudia, Evandro, Leandro e Patrícia, pela simples, mas importante e imprescindível contribuição.

Aos meus colegas de aula, colegas de trabalho e amigos.

Obrigada!

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
I – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EAD	8
1.1 – Breve história da educação a distância.....	12
II - ARTE: DEFINIÇÕES E HISTÓRIA	14
III – GRAVURA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: possibilidades e desafios	20
3.1- Contextualização da arte e informática no Brasil em contribuição a EAD	27
IV – OFICINAS DE IMPRESSÕES/TÉCNICAS DE GRAVURA EM EAD	29
4.1 – Plano de Curso.....	29
4.2 – Material Didático	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS	53
ANEXO 1 – Bibliografia complementar e endereços de sites sobre o Curso de Oficina de Impressões/Técnicas de Gravura.....	54
ANEXO 2 – Exemplos de Gravuras.....	55
ANEXO 3 – Evolução da Escrita através das Técnicas da Gravura	61

INTRODUÇÃO

Ao abordarmos a questão da educação a distância (EAD) ainda existem muitas incógnitas a serem descobertas, desvendadas e pesquisadas. De qualquer forma, duas coisas são certas.

A primeira, é que a educação a distância não decreta a ruína da educação presencial. Ela apenas representa mais uma alternativa pedagógica, uma nova modalidade educativa. Junto a EAD surge um novo paradigma de educação, que rompe com o antigo ato pedagógico. É um sistema de comunicação bidirecional, onde a comunicação é pressuposto básico de todo o processo de aprendizagem em EAD.

A Segunda, é que o crescimento do uso da educação a distância é uma tendência neste início de novo século. A globalização da economia e a rapidez das inovações tecnológicas estão exigindo cada vez maior esforço em formação, treinamento e reciclagem profissional.

Porém, ao abordarmos também a arte, em especial aqui tratada as técnicas de gravura, apesar de sempre existirem questões a serem descobertas e recriadas, a mesma já é nossa conhecida e, existe desde a origem do mundo, fazendo parte do nosso dia-a-dia.

As técnicas de gravura, aqui especialmente trabalhadas, como expressão artística é, em suas diversas modalidades, a peça mais democrática e que funciona de modo autônomo tratando da difusão da imagem.

No entanto a combinação entre arte e educação a distância é tão ou mais nova do que a própria EAD e, portanto, caímos nas questões iniciais de: como realizar este tipo de educação, sem deixar de proporcionar ao aluno uma formação crítica, para que este possa exercer dignamente sua cidadania? como recriar o ensino tradicional, professor mero transmissor e aluno mero receptor? que tipo de avaliação fazer nesta nova modalidade de

educação? a arte como um todo, e em nosso caso, a gravura pode ser utilizada na educação a distância com eficiência e eficácia?

Apesar de todas estas questões e muitas outras que se apresentam, a educação a distancia é hoje uma realidade que não se pode negar. Ela surge como mais uma forma de democratizar e elevar o padrão de qualidade da educação. Lembramos, no entanto, que a realização adequada e responsável de ações a distância que incluam tais meios ficam na dependência de profissionais competentes que dominem sua linguagem. Além disso, neste tipo de educação as coisas acontecem de um modo diferente: espera-se e cria-se condições para que o aluno perceba que com materiais adequados e com boas orientações ele pode, e deve, construir a própria aprendizagem de forma autônoma e independente.

É nesta hora que a arte se encaixa, pois também trabalha o lado criativo e individual do aluno, desenvolvendo e permitindo a criação e construção do próprio processo de ensino-aprendizagem.

Analisar e pesquisar as possibilidades e os desafios união - arte (Oficina de impressões/Técnicas de gravura) e a educação a distância é o principal objetivo desta monografia. Também apresentaremos uma proposta de curso de gravura na modalidade de EAD, com o material didático e todos os componentes desta nova modalidade de educação.

I – EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EAD

A educação a distância é hoje uma realidade que não se pode negar. Ela surge como mais uma forma de democratizar e elevar o padrão de qualidade da educação.

A educação a distância é um recurso de incalculável importância como modo apropriado para atender a grandes contingentes de alunos, de forma mais efetiva que outras modalidades e, sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida.

Lembramos, no entanto, que, a realização adequada e responsável de ações a distância que incluam tais meios ficam na dependência de profissionais competentes que dominem sua linguagem. Além disso, neste tipo de educação as coisas acontecem de um modo diferente: espera-se e cria-se condições para que o aluno perceba que com materiais adequados e com boas orientações ele pode, e deve, construir a própria aprendizagem de forma autônoma e independente.

É importante lembrar que o ensino a distância necessita e se utiliza de técnicas convencionais e modernas para que o estudo, através de métodos de orientação a distância, realmente funcione. O acompanhamento do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem é indispensável, e pode até superar os fatores de separação e distância, atribuídos a aluno e professor/tutor.

O tutor ou o “papel” por ele exercido – a tutoria – é, de fato, um componentes típico e fundamental de ações da educação a distância, em que a comunicação se dá nos dois sentidos.

O professor-tutor ou simplesmente chamado aqui de tutor é um professor, que deve ter total e amplo domínio do conteúdo a que irá se dedicar e, na educação a distância, ele se põe à disposição do aluno para auxiliá-lo na construção do próprio caminho: não mais dá aula (até pode dar também), agora, especialmente, ele orienta e reorienta a aprendizagem dos alunos, ajuda no esclarecimento de suas dúvidas, identifica dificuldades, dá feedbacks, sugere novas

leituras ou atividades, organiza atividades, motiva e incentiva o aluno, fazendo seu acompanhamento permanente.

Assim como a educação a distância, a tutoria assume diferentes formas dependendo da situação em que deve inserir-se, dos objetivos que pretende cumprir, do público que se beneficiará dela e das condições dadas para sua concretização: ela pode ser presencial ou “a distância”; pode ser oferecida diariamente ou em dias alternados, durante todo o dia ou em horários pré-fixados, por exemplo. O importante é que ela aconteça, pois dela depende basicamente toda a estrutura da educação a distância.

O material didático é de vital importância para o êxito de um curso a distância. Deve-se ter em mente que o material deve realizar as funções que o professor executa em sala de aula, no ambiente presencial, como informar, motivar, controlar e avaliar. Ele deve ainda: atender aos objetivos do curso; ser coerente com a linha pedagógica a qual está inserido; ter conteúdo claro e bem definido; possuir uma estrutura modular para facilitar o entendimento do tema; ter vocabulário de acordo com o nível do público que se pretende interagir; usar recursos de áudio, vídeo e/ou imagens, sempre que possível, para tornar o visual mais atraente e agradável; conter testes de auto-avaliação, possibilitando ao aluno verificar seu nível de aprendizado; sugerir fontes bibliográficas complementares; uma pesquisa de avaliação referente a qualidade do material.

É importante um constante repensar, quando falamos de elaboração de materiais a serem utilizados na EAD. A proposta pedagógica utilizada precisa estar bastante clara, de forma que o processo ensino-aprendizagem possa realmente se concretizar.

A educação a distância, com o advento da informática e mais recentemente da internet ganhou novo impulso, tornando-se acessível para soluções de problemas relacionados tanto a formação inicial como a formação continuada de profissionais de diferentes áreas e setores da sociedade.

Tratando-se especificamente da formação continuada, é bastante oportuno ressaltarmos a sua importância, considerando que o paradigma da sociedade do conhecimento e da tecnologia exige das pessoas uma nova postura sobre o processo de aprendizagem.

A rapidez e a abrangência de informações que um profissional precisa lidar requer uma predisposição para a educação ao longo da vida, de forma contextualizada às suas necessidades.

A introdução de uma nova alternativa pedagógica ou mesmo de uma nova modalidade de educação na sociedade provoca, naturalmente, uma das três posições: ceticismo, indiferença ou otimismo.

A posição dos indiferentes é realmente de desinteresse ou apatia: eles aguardam a tendência que o curso da tecnologia e das novas alternativas pedagógicas podem tomar e aí, então, se definem.

Já os argumentos dos céticos assumem diversas formas. Um argumento bastante comum é a pobreza do nosso sistema educacional: a escola não tem carteiras, não tem giz, não tem merenda e o professor ganha uma miséria. Nessa pobreza, como falar em educação a distância?

Um outro argumento utilizado contra a educação a distância é a desumanização que esta nova modalidade de educação pode provocar nos envolvidos, uma vez que a educação se processa na maioria do tempo não mais presencialmente e o contato humano não é priorizado.

É também comentado e discutido sobre o empobrecimento da informação. Esta alegação parece ignorar o fato de que o ser humano atribui significado à informação que lhe chega aos sentidos. Em outras palavras, mesmo um vídeo com qualidade ruim será de grande validade se o conteúdo deste vídeo for significativo para o aprendiz.

Outro argumento usado pelos céticos está relacionado à dificuldade de adaptação da administração escolar, dos professores e dos pais à uma abordagem educacional que eles mesmos não vivenciaram. Esse, certamente, é o maior desafio para a introdução desta nova alternativa pedagógica - a educação a distância - de forma mais concreta e sistemática. Isso implica numa mudança de postura dos membros do sistema educacional e na formação dos administradores e professores. Essas mudanças são causadoras de fobias, incertezas e, portanto, da rejeição do desconhecido. Vencer essas barreiras certamente não será fácil,

porém, se isso acontecer, teremos benefícios tanto de ordem pessoal quanto de qualidade do trabalho educacional. Caso contrário, a escola continuará com práticas do século XVIII.

A utilização da educação a distância junto com as novas tecnologias de informação e comunicação na educação não garantirá, por si só, a aprendizagem dos alunos, pois as mesmas são instrumentos de ensino que podem e devem estar a serviço do processo de construção e apropriação do conhecimento dos alunos. A introdução desses recursos na educação necessita estar acompanhada de uma sólida formação dos professores para que eles possam utilizá-las, de uma forma responsável e com potencialidades pedagógicas concretas.

Além disto tudo, na educação a distância, a atuação docente exige que o educador adicione ao seu perfil novas exigências mais complexas, tais como: saber lidar com os ritmos individuais diferentes de seus alunos, apropriar-se de técnicas novas de elaboração do material didático, que podem ser produzidos por meios eletrônicos ou não, habilidades de investigação e de avaliação da aprendizagem, apresentar um referencial teórico consistente embasado nas teorias da educação, de aprendizagem e de comunicação, adotar novos esquemas mentais para ensinar e aprender, utilizar uma cultura indagadora, colaborativa e interativa com os alunos.

“Certamente que a educação, nas suas mais diversas modalidades, não tem condições de sanear nossos múltiplos problemas nem satisfazer nossas mais variadas necessidades. Ela não salva a sociedade, porém, ao lado de outras instâncias sociais, ela tem um papel fundamental no processo de distanciamento da incultura, da acriticidade e na construção de um processo civilizatório mais digno do que este que vivemos” (Luckesi, 1989, p. 10).

A educação a distância, embora se mostre vantajosa em campos específicos, não deve, de modo algum, ser saudada como uma *panacéia*, capaz de solucionar os problemas da educação presencial básica e de suprir a insuficiência de recursos instrucionais ou de docentes.

Um dos aspectos relevantes da educação a distância é a mediação pedagógica, como nos relata Gutierrez (1994). Ela demanda do professor abertura para aprender, flexibilidade e uma postura reflexiva para rever constantemente a sua prática, bem como, criticidade e autonomia para relativizar suas intenções em determinados momentos da interação.

Assim, de acordo com Brandão apud Rösing (1999), o educador necessita comprometer-se, buscar aprimoramento, conhecimento técnico, sem esquecer que o mais importante a ser proporcionado ao educando é a *formação crítica* do ser humano, para que este possa exercer dignamente sua cidadania.

A possibilidade de utilizar esta nova modalidade de educação - a educação a distância - para produzirmos uma educação total de qualidade não é um sonho, é uma realidade, mas que só se tornará possível com muito trabalho, pesquisa e inovações na didática e/ou procedimentos de ensino. A educação a distância tem a seu favor a sua versatilidade de aplicação, sua adaptabilidade a quase todas as atividades, sua flexibilidade e, sem dúvida, o ensino tem um meio de ser mais aberto e de qualidade, que leve a população brasileira aos mais altos níveis não de conhecimento tecnológico, mas sim de cidadania e cultura.

1.1 – Breve história da educação a distância

A história da educação a distância vem desde os primeiros tempos de difusão do cristianismo. E começa a ser reconhecida pela comunidade internacional no final do século XVIII, quando acontece por correspondência.

Com as descobertas tecnológicas do período de 1900 a 1940, passa a contar com o rádio, telégrafo e o desenvolvimento do parque gráfico como seus novos meios.

Durante a II Guerra Mundial assume papel importante no treinamento de recrutas norte-americanos na recepção de Código Morse. Em tempos de paz, ajuda a reconstruir e reabilitar populações atingidas nas batalhas na Europa.

No Brasil, o grande marco foi o projeto Prontel em 1922, iniciativa em teleducação do Ministério da Cultura.

A Secretaria de Educação a Distância – SEED representa a clara intenção do atual governo de investir na educação a distância e nas novas tecnologias como uma das estratégias para democratizar e elevar o padrão de qualidade da educação brasileira.

Dentro deste espírito foi criado o PAPED – Programa de Apoio à Pesquisa em Educação a Distância, que é uma iniciativa da SEED em parceria com a CAPES, lançado em 1997, consiste no apoio financeiro à realização de dissertações de mestrado e teses de doutorado que tratem de temas direcionados e interligados a educação a distância e às tecnologias da informação e da comunicação aplicadas à educação.

Seus principais objetivos são os de incentivar a produção do conhecimento no campo da educação a distância e da utilização de tecnologia; de avaliar e divulgar experiências de uso das novas tecnologias, inclusive sobre o Programa TV Escola, Proinfo, Salto para o Futuro e Proformação.

II - ARTE: DEFINIÇÕES E HISTÓRIA

Se a pintura é atualmente a arte mais conhecida, ela é, entretanto, a menos amada. E, não somente ela não é amada, mas também ela suscita uma agressividade que vem do fato que todo mundo, sem exceção, se crê capaz de, a primeira vista, julgar um quadro de maneira definitiva.

Muitas pessoas nada compreendem de música e não se sentem constringidas por isto. Mas, ninguém aceita o fato de não compreender a arte. Todo mundo já nasce crítico de arte, enquanto que raros são os que pretendem ser críticos musicais. A crítica da música é considerada como uma espécie de ciência, enquanto que julgar uma pintura não parece exigir nenhum conhecimento especial, como se bastasse apenas olhar.

Entretanto, *ler* um quadro equivale a ler um livro. Toda arte é uma linguagem em si mesma. É necessário conhecer esta *linguagem* para podermos decifrar e entender de arte.

Desde que Marcel Duchamp¹ com seu urinol (uma de suas peças em porcelana), disse que tudo era arte, os rumores da expressão mudaram completamente. Hoje, no entanto, não existe um discurso consistente e o individualismo impera, no sentido que a arte é, no momento, uma interrogação.

O dicionário Aurélio define arte como sendo a atividade que supõe a criação de sensações ou de estados de espírito de caráter estético carregados de vivência pessoal e profunda, podendo suscitar em outrem o desejo de prolongamento ou renovação.

Para Platão, a arte apenas imitava o mundo. Para Nietzsche, um mundo sem arte seria um lugar desesperado que nos conduziria ao suicídio. Para os índios navajos, xamãs e artistas tinham a mesma função: a de captar o mal e dissolvê-lo. Tolstói dizia que a arte, somente ela,

¹ Nos site <http://www.innernet-art.com/tematics/colecionador/duchamp.html> e <http://www.epoca.com.br/edic/ed050499/cult4.htm>, encontra-se parte da vida e da obra do artista francês Marcel Duchamp (1887-1968)

poderia fazer com que a violência fosse posta de lado. E o diretor de cinema Sérgio Rezende, em uma entrevista, disse: “Primeiro me apaixonei pela arte, depois pela vida”.²

No livro *Arte é o que eu e você chamamos de Arte*, encontram-se muitos conceitos e definições, dos quais retirou-se alguns, na tentativa de esclarecer nosso próprio *entender* sobre o que é a arte em si.

“Quanto mais ilusão causar uma obra de arte, tanto mais perfeita ela será” (Frederico Zuccari, 1607, p. 36).³

“É um dos privilégios prodigiosos da arte que o horrível, artisticamente expresso, se torne beleza e que a dor ritmada e cadenciada complete o espírito com uma alegria calma” (Charles Baudelaire, 1846, p. 28).

“Todos sabemos que arte não é verdade. A arte é uma mentira que nos faz compreender a verdade, pelo menos a verdade que podemos compreender” (Pablo Picasso, 1923, p. 36).

“A arte não é senão um produto de substituição numa época em que a vida carece de beleza. A arte desaparecerá à medida que a vida tiver mais equilíbrio” (Piet Mondrian, 1925, p. 25).

“(…) arte é expressão - nada mais e nada menos” (Herbert Read, 1951, p. 41).

“A função da arte é o aprimoramento da consciência humana” (Herbert Read, 1957, p. 203).

“A arte é necessária para que o homem se torne capaz de conhecer e mudar o mundo. Mas a arte também é necessária em virtude da magia que lhe é inerente” (Ernest Fischer, 1959, p. 35).

² Parágrafo retirado do site www.zaz.com.br/pensarte/projetos/sentidos.html, texto *Os sentidos da Arte*.

³ As citações dos autores das páginas 14 e 15 deste trabalho, desde Frederico Zuccari até Ferreira Gullar encontram-se em MORAIS, Frederico. *Arte é o que eu e você chamamos de arte*. Rio de Janeiro: Record, 1998.

“A arte não é apenas prazer (...) Sua função é enriquecer e desenvolver a consciência humana” (Naum Gabo, 1962, p. 203).

“A arte, como formulação visual da vida, abraça todas as suas facetas. Ela integra todos os campos do aprendizado, disciplina o olho e a mão, além do espírito. A arte é necessária em toda parte, na vida pública como na privada, do lar ao escritório público, da religião aos negócios” (Joseph Albers, 1964, p. 37).

“Toda obra de arte é, de alguma maneira, feita duas vezes. Pelo criador e pelo espectador, ou melhor, pela sociedade à qual pertence o espectador” (Pierre Bourdieu, 1968, p. 173).

“Se a arte não tem função espiritual, ela não é nada” (Mathias Goeritz, 1969, p. 39).

“Arte é apalpar a divindade” (Roberto Magalhães, 1970, p. 39).

“Acho que uma das preocupações essenciais da arte corresponde à sina do garimpeiro, que se autodefine como alguém que vive de procurar o que não perdeu” (Cildo Meireles, 1977, p. 41).

“A obra de arte está dentro e fora de nós, ela é nosso dentro ali fora. É isto que faz dela um objeto especial - um ser novo que o homem acrescenta ao mundo material, para torná-lo mais humano. A arte não seria uma tentativa de explicação do mundo, mas de assimilação do seu enigma. Se a ciência e a filosofia pretendem explicação do mundo, esse não é o propósito da música, da poesia ou da pintura. A arte, abrindo mão das explicações, nos induz ao convívio com o mundo inexplicado, transformando sua estranheza em fascínio” (Ferreira Gullar, 1993, p. 41).

Como podemos verificar, várias são as definições e *explicações* para o que pode ser considerado como *arte*. No entanto, é bom lembrar que a arte faz parte da educação do ser humano como um todo (ou pelo menos deveria fazer) e como tal tem sua função social. “No passado e ainda hoje, os objetos artísticos possuíram funções sociais e econômicas que permitiram suas constituição e seu desenvolvimento” (Coli, 1981, p. 55).

A arte não é considerada uma ciência, até pode fundir-se com ela, trabalhando com a sensibilidade humana e por ter o poder de transformar o homem.

“A arte tem assim uma função que poderíamos chamar de conhecimento, de ‘aprendizagem’. Seu domínio é do não-racional, do indizível, da sensibilidade: domínio sem fronteiras nítidas, muito diferente do mundo da ciência, da lógica, da teoria. Domínio fecundo, pois nosso contato com a arte nos transforma” (Coli, 1981, p. 109).

Lembramos que o homem é um todo quando o que conta é sua totalidade como ser, desse modo, “Fazendo arte, a pessoa usa seu corpo, sua percepção, seus conceitos, sua emoção, sua intuição - tudo isso em uma atividade que não a divide em compartimentos, mas, ao contrário, integra os vários aspectos da personalidade” (Camargo, 1994, p. 14).

Como foi visto anteriormente e, partindo-se do princípio de que a arte é necessária como elemento participante da construção do equilíbrio do homem, a arte deve estar ao lado e a serviço da educação.

Para o homem pré-histórico, anterior à escrita, a arte foi um meio de expressão gráfica. Os sinais deixados, os desenhos, as pinturas e gravações demonstram que pouco a pouco o homem foi firmando seu poder sobre os outros animais e impondo sua presença, deixando seus traços, compreendendo, interpretando, tornando significativo os elementos de seu ambiente.

Cabe à educação, parcela importante na integração do homem ao seu meio, usar de todos os recursos, criando símbolos, sinais, modelando, escavando, desenhando, pintando, esculpindo, transformando e representando, para isso.

É através da arte que deve-se buscar os meios que possam desenvolver nos educandos o sentimento, a sensibilidade, a percepção, o tato, a intuição e o pensamento, relacionando-os com o mundo exterior, ajustando-os ao seu mundo interior. “As artes, em qualquer circunstância, oferecem meios de realização no sentido de procura de experiências novas e ricas, ampliando o campo dos valores e dando um cunho mais dinâmico à existência individual” (Mosquera, 1976, p. 100).

A história tem revelado que a sensibilidade artística está presente no dia a dia do homem, mostrando sua necessidade no processo de seu desenvolvimento.

“Entenda-se por realidade da arte, a fenomenologia do processo artístico como tal, isto é, como a arte aparece, como se dá: o produto que aparece e o produto que se coloca. A arte é algo que tem existência, mas esta existência depende de alguém que a realizou, e também, de alguém que a usufrui. A arte não é apenas algo separado do homem, mas é um produto do comportamento deste” (Mosquera, 1976, p. 23).

Colocada como componente curricular a partir da reforma de 1971, a Educação Artística e toda a arte em si vem representar para o sistema educacional brasileiro um ponto de partida e até mesmo um desafio, sem falar do preenchimento de uma lacuna deixada em toda história educacional. Diga-se de passagem que a arte na formação nunca passou de um adorno, um apêndice. “O ensino de arte é um termo bastante vago, não se ensina arte na realidade. Pode-se instruir aos alunos em técnicas de pintura, desenho, impressão... isto é instrução em habilidades. O verdadeiro sentido da arte está na estimulação e confiança que podemos desenvolver com e para as crianças” (Mosquera, 1976, p. 121).

O conjunto das linguagens expressivas torna-se deste modo um exemplo e uma oportunidade para que o aluno possa ampliar seus referenciais e desenvolver simultaneamente todas as linguagens: escrita, sonora, dramática, corporal e plástica. O objetivo mais significativo é de adaptar a criança no mundo pela arte e não para a arte. Assim, deve ser considerada um meio e não fim em si mesma.

Por outro lado, os meios de comunicação e a tecnologia atual participam de forma ativa e quase que decisiva na educação, modificando os conceitos, os costumes e os padrões educacionais, exigindo do educador um maior domínio das formas de expressão, comunicação e técnica a fim de que a arte esteja em consonância com o mundo que nos rodeia. Desse modo, “Cada arte se desdobra como sua história. Cabe ao homem fazer a história da arte. Ele escolhe entre elas a sua parceira e desse casamento surgem as obras de arte” (D’Antino apud Camargo, 1994, p. 23).

Criar é um dos atributos mais significativos e preciosos do homem. Equivale a viver intensamente. A criança é capaz disso, na medida em que imagina, organiza, adapta o pensamento às emoções, formando hábitos de respeito e de trabalho.

O ensino artístico objetiva dar às crianças os meios de se tornarem sensíveis ao mundo da arte e aptas a receberem essa mensagem com consciência crítica, ativa e exigente. A par do desenvolvimento tecnológico da informática e das ciências, há um mundo da arte ao qual, de um modo geral, nenhum ser humano é insensível. A arte constitui uma possibilidade de harmonizar a relação entre homem e a vida.

“A visualização concreta da educação pela arte está nas bases do enriquecimento pessoal e moral do ser humano, em uma prospectiva cada vez mais ampla da sua pessoa e das suas circunstâncias cósmicas” (Mosquera, 1976, p. 103). Nesse sentido, a arte, que não deixa de ser a expressão da nossa intimidade, é relativamente irrelevante se no seu bojo não levar a marca das vivências íntimas construídas na sociedade e na cultura. A história do espírito humano é narrada de forma extraordinária pelas obras que o homem fez transcendendo ao tempo e a si.

“As relações interpessoais em uma sala de aula de educação artística deverão ser abertas, mútuas e expansivas, propiciando a capacidade de ir além do cotidiano e empaticamente formar um todo” (Mosquera, 1976, p. 119). Portanto, a educação artística (e dentro dela a gravura) necessita possibilitar, através do professor, essa profunda comunicação que dinamize a validade do ensino como fonte de novos comportamentos, de compreensão e de liberação expressiva do sujeito que age e interage no campo social e histórico.

III – GRAVURA E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: possibilidades e desafios

Como foi visto nos capítulos anteriores, a arte (gravura) e educação fazem parte da vida do ser humano, ou pelo menos deveriam fazer, uma vez que, o homem é um todo e sua educação se baseia neste todo, tendo em vista todas as áreas e partes integrantes da vida e da sociedade em que o mesmo está inserido.

Nesse sentido, Mosquera (1976, p. 135) lembra que, “Antes de termos arte, ciência e técnica, temos o homem de carne e osso, de sofrimento e alegria, de mediocridade e transcendência. Só ele dá significado e valor”. Toda a descoberta científica acaba por influenciar o conhecimento de cada época. Na História da Arte, a relação entre arte e técnica é uma constante, pois, conforme Domingues (1997, p. 17), no percurso das transformações culturais:

“Os artistas oferecem situações sensíveis com tecnologias, pois percebem que as relações do homem com o mundo não são mais as mesmas depois que a revolução da informática e das comunicações nos coloca diante do numérico, da inteligência artificial, da realidade virtual, da robótica e de outros inventos que vêm irrompendo no cenários das últimas décadas do século XX”.

Através desta transformação existente e que continuará existindo é que homem, a arte e a educação devem buscar uma relação de troca harmoniosa e de crescimento mútuo.

“Que a arte nos revele aspectos humanos das tecnologias talvez seja, para alguns, uma estranha e idealista abordagem. Ou, para os apocalípticos, um dado contestável em sua visão negativa das tecnologias para a humanidade. Há pessoas tão resistentes que não admitem nem mesmo um convívio necessário com as tecnologias, como o uso de terminais públicos ou quiosques de feiras. Tal resistência a interagir com as máquinas está trazendo limitações para as tarefas cotidianas do homem deste final do século. É preciso acreditar que o homem constrói seu presente e projeta um futuro cada vez melhor. Sem impedir o fluxo da história e desperdiçar energia inutilmente, precisamos entender a presença das tecnologias e seus efeitos na vida mediada” (Domingues, 1997, p. 15).

Já para os que acreditam que a tecnologia pertence ao mundo do século XX, a arte e a educação são aliadas numa nova era, mais humana, sensível, artística e equilibrada. “Em um mundo de tecnologia apurada e de ciência em constante avanço é vital a função da sensibilidade através da arte. Encarregada da tarefa delicada de despertar o homem, a educação artística deve definir-se e afirmar-se” (Mosquera, 1976, p. 97).

A arte (gravura) existe na vida humana desde o início dos tempos e esta relação é antiga. Já a educação a distância e todos os avanços tecnológicos são recentes e a inserção destes no cotidiano do homem ainda, em alguns casos, é considerado como “utopia” e está distante da realidade. “(...) Esta relação do homem com a tecnologia, muitas vezes passa por ele despercebida ou distante de uma compreensão da dimensão do que isto significa e termos de percepção de mundo. Neste sentido, o artista tem um papel fundamental, o de aproximar o homem das tecnologias de uma maneira sensível” (Mosquera, 1976, p. 122).

Neste contexto temos dois desafios principais. Em alguns casos, é necessário que se faça à inclusão da gravura e da educação a distância na educação tradicional, uma vez que nenhuma das duas estão presentes no dia-a-dia do homem. Em outros casos, somente a inserção da educação a distância se faz necessária. A quebra de paradigmas e a ruptura de antigos conceitos se faz urgente e necessária nos dois casos. “É o domínio de um conhecimento específico que possibilita a flexibilidade do professor em relação às suas aulas e seu relacionamento com os demais conteúdos do currículo escolar, bem como garante o uso adequado dos recursos e das técnicas” (Coragem apud Figueiredo, 1995, p. 341).

Antes de mais nada o professor, como nos fala Coragem apud Figueiredo (1995), deve ter domínio amplo dos conteúdos na sua disciplina para que, desta forma, permita e possibilite o uso de novas ferramentas e tecnologias na prática educacional diária. “Os recursos não se limitam nestes momentos aos materiais tradicionais, uma simbiose deverá ser feita utilizando deste o artesanato passando pelos estudos sociais, a computação, a música eletrônica e antevendo as possibilidades das experiências de grupos em composição e criatividade” (Mosquera, 1976, p. 122).

Atualmente, não se pode mais pensar em disciplinas isoladas, sem relação de conteúdos entre os vários campos do saber. Deve existir uma interrelação, uma troca constante entre os

conteúdos das diferentes disciplinas. A educação a distância permite e trouxe esta mudança à educação, assim como a arte também. A arte e a educação a distância são dinâmicas e estão em constante mudança e evolução. “A complexidade de um ensino eficaz de arte (se realmente for viável) está na aprendizagem do próprio professor e da sua sensibilidade para com os elementos novos de expressão que cada vez mais se fazem presentes. A arte não é algo estático nos seus componentes formais, nutre-se das conquistas levadas a efeito pelo homem, em qualquer área do conhecimento” (Mosquera, 1976, p. 122).

Acredita-se que a dificuldade maior de um professor competente de gravura em educação a distância, encontra-se nas formas novas de interpretar, imaginar, usar materiais e trabalhar arte. Antes de mais nada é uma atitude criativa, sua estagnação significa sua pobreza e sua morte.

“Talvez, uma das funções da arte seja, como disseram os surrealistas, manifestar no real o maravilhoso. Mas, pensamos também que uma das tarefas básicas da arte latino-americana atual é descobrir no maravilhoso o real. Para isso, além da ‘boa vontade’ dos artistas para inserir sua arte na história, temos necessidade de uma concepção clara da estrutura social e das relações da arte com ela. Uma arte de libertação necessita uma estética que não a contradiga.”(Canclini, 1982, p. 4).

Não se trata de ignorar a produção histórica dos meios convencionais, ou de privilegiar esta criação de arte, o importante é discutir as influências que a mediação das tecnologias provoca nas formas de pensar e expressar arte e, como podemos possibilitar a inserção da arte-educação a distância nas escolas.

“Neste sentido, os conteúdos da arte desenvolvidos na escola também deveriam confluir para a formação de indivíduos em sintonia com o seu tempo. Considerar que, hoje, o indivíduo cresce num ambiente carregado de informações visuais, exige uma reflexão sobre o ensino da arte no final do século. As novas abordagens da arte na escola iniciaram esta discussão, apontando no sentido de um constante repensar deste ensino. O que hoje é pertinente ao ensino da arte, talvez não resista às exigências do que está por vir” (Almeida apud Pillar, 1999, p. 82).

Educar a distância ou não, em arte, supõe conhecimento e criatividade. E, criatividade só é possível com liberdade, com conflito entre o novo e o já existente, entre o sedimentado e o possível de vir a ser. Não se faz arte sem criatividade. Não se socializa com arte sem que seja educador em arte. Não se educa em arte sem saber arte. “A partir dos anos 80, com a intervenção das novas tecnologias, especialmente o computador e as telecomunicações, acontece uma verdadeira revolução na arte, a ponto de se poder falar de ‘uma arte da tecnociência’, de uma arte em que intenções estéticas fundadas cientificamente parecem ligadas indissolúvelmente e, em todo o caso, se influenciam reciprocamente” (Silva, 2000, p. 133).

O espectador além de apreciar a obra, interfere na mesma: a obra está em constante transformação; é bem diferente do que as pessoas já conhecem e já viram em artes. Há de certa forma uma união de ciência, arte e tecnologia. Novos conceitos como os de fluidez, de intangibilidade, de construção de identidade, de não-linearidade e de imaterialidade fazem parte dos processos dos artistas ao usar as tecnologias e a educação a distância. Diante disso, “(...) estamos diante da emergência da interatividade. Na esfera tecnológica, a tela do computador não é um plano de irradiação, mas um espaço de manipulação, de co-criação, com ‘janelas’ móveis e abertas a múltiplas conexões” (Silva, 2000, p. 22).

O uso da educação a distância em conjunto com a arte, num sentido estético, para a humanização do ensino, parte de uma ruptura da relação tradicional professor-aluno para uma relação de co-autoria, onde ambos interagem no tratamento da informação e sua transformação em conhecimento. Não devemos nos esquecer que a educação a distância não é o centro do processo ensino e aprendizagem, senão o motor que o oportuniza.

“A utilização cada vez mais intensiva de computadores na produção artística e intelectual de nosso tempo tem introduzido alguns problemas novos, que se oferecem como enigmas ao desafio das novas gerações. Que elementos diferenciais as ferramentas, os processos e os suportes digitais estariam oferecendo à imaginação criadora, ao espírito investigativo e à indagação estética que se operam em nosso tempo? As consciências mais bem sintonizadas com as novidades se apressarão logo a responder: o dado novo é a interatividade, a possibilidade de responder ao e de dialogar com o sistema de expressão” (Machado apud Domingues, 1997, p. 144).

Assim, como Machado apud Domingues (1997) e Domingues (1997), ambos falam na palavra chave *interatividade*, que veio juntamente com a educação a distância e, ao encontrar a arte se fundiu e a tornou melhor e mais próxima do homem.

“Todas estas situações reafirmam que a história da arte é substancialmente uma história de meios e linguagens e que as tecnologias eletrônicas deste final de século XX acrescentam outras qualidades e circunstâncias para o pensamento artístico. Num sentido social, a posição que a arte assume no contexto cultural é de natureza política. A arte não está mais a serviço de camadas dominantes, nem fica legitimada somente por uma elite social ou econômica, não está limitada a hierarquias. Da mesma forma que nas sociedades primitivas, a arte se reconcilia com a sociedade numa relação direta arte-vida.

Como pensar, hoje, espaços proibidos, limitados, onde os avisos de não tocar, fazer silêncio, não pisar, não entrar, colocam a impossibilidade de partilhar fisicamente a obra do artista? A palavra chave para o próximo milênio é interatividade” (Domingues, 1997, p. 21-22).

A *interatividade* também atrai e estimula as pessoas no aprender e fazer arte, pois torna o aluno um ator ativo no seu processo de aprendizagem, e não apenas passivo e receptor de conteúdos. Desse modo, “(...), o conceito de ‘obra aberta’ ganha o seu sentido pleno. Com a interatividade própria das tecnologias a *obra* abre-se para mudanças de natureza física. Interatividade torna-se, portanto, um conceito operacional, e, virtualidade, na arte interativa, é disponibilidade, atualização, estado de *emergência*” (Domingues, 1997, p. 23).

Muitas escolas e instituições de ensino tentam, sem planejamento e estudo adequado, incluir a educação a distância no seu dia-a-dia. Laboratórios são construídos e equipados com tecnologia de última geração (hardware, software, multimídia, internet). No entanto, o principal não está sendo feito – o planejamento da utilização desta nova modalidade de educação, das disciplinas e seus conteúdos programáticos, mas principalmente, da preparação dos professores para atuarem com esta alternativa pedagógica.

“Entre as escolas que se divulgam ‘interativas’, pode-se encontrar muito mais a confirmação daquelas reações críticas ao uso do computador: modismo, argumento de venda, ideologia, publicitária, dominação da técnica, etc. Sua interatividade está apoiada na oferta

de computadores ligados à Internet, de softwares ditos interativos e de equipamentos de realidade virtual, que mais funcionam como marketing de tais escolas e de tais produtos, do que como rompimento com a prática comunicacional de seus professores que, a despeito das tecnologias hipertextuais, continuam separando emissão e recepção” (Silva, 2000, p. 22).

Portanto, não se trata unicamente do ensino da arte a distância e sim de uma mudança geral no panorama da educação. Somente a arte e a educação a distância podem e devem, acelerar e humanizar, com sensibilidade a implantação de um novo processo. “A sala de aula interativa seria o ambiente em que o professor interrompe a tradição do falar/ditar, deixando de identificar-se como o *contador de histórias*, e adota uma postura semelhante ao do *designer de software* interativo. Ele constrói um conjunto de territórios a serem explorados pelos alunos e disponibiliza co-autoria e múltiplas conexões, permitindo que o aluno também *faça por si mesmo*” (Silva, 2000, p. 23).

“Hoje, tudo passa pelas tecnologias; a religião, a indústria, a Ciência, a atividade humana, estão utilizando intensamente as redes de comunicação, a informação computadorizada; e a humanidade está marcada pelos desafios políticos, econômicos e sociais decorrentes das tecnologias. A arte tecnológica também assume essa relação direta com a vida, gerando produções que levam o homem repensar sua própria condição humana” (Domingues, 1997, p. 17). Por isso, fala-se no fim da arte da representação em favor de uma arte interativa que é basicamente comportamental e que não se encerra em objetos acabados. Surge uma outra cosmovisão que converge com teoria científicas contemporâneas, que pensam o mundo e sua complexidade, não na linearidade, em relações caóticas de nascimento de novas ordens pelos fenômenos que interagem no universo.

“Com as tecnologias, a arte reconcilia-se com o mundo, com o social, do ponto de vista formal, recuperando uma cisão criada com o ideal romântico e herdada pelas vanguardas do século XX, sustentada pela crítica, pela estética, fundada na exclusividade. Com a arte tecnológica esta exclusividade permanece, mas atrás da aparência de uma interface familiar e intuitiva, atrás de um limiar convidativo e misterioso que pode esconder o inferno. Esta reconciliação da arte com o social não deve ser entendida ao modo de um empobrecimento mas, ao contrário, como uma nova aquisição (...)” (Domingues, 1997, p. 132-133).

Nesse sentido, pode-se afirmar que a arte tecnológica interativa pressupõe a parceria, o fim das verdades acabadas, do imutável, do linear, com vistas à humanização das tecnologias. “(...) A arte tecnologia ainda nos intimida, fazendo que notemos mais as aparelhagens que a produzem do que ela mesma; todavia, indubitavelmente, ela é mais um horizonte da sensibilidade estética que se descortinou para outros alvoreceres” (Oliveira, 1997, p. 225).

Ao refletirmos sobre o papel da arte pode-se perceber que suas significações são diferentes das significações operacionais da ciência e da técnica, porque dizem respeito a transformações internas e não externas. Pode-se ainda dizer, que uma educação humanizadora não deve se desvincular do progresso tecnológico, mas tornar-se sua parceira, através de uma competência tecnológica e uma visão criativa-crítico-reflexiva da realidade.⁴

Considerando, que unicamente o ser humano possui condições de criar símbolos, cabe a este oferecer situações sensíveis com tecnologias capazes de humanizar o ensino, através de uma arte tecnológica interativa e da educação a distância.

“Que arte é esta da cibercultura? O ciberespaço e a arte interativa são invenções das tecnologias digitais do século XX. O espaço é mais do que o bidimensional, o tridimensional ou o arquitetônico, é o ciberespaço, o espaço de computadores, o espaço planetário, o espaço de ambientes digitais. O papel, o fotograma sobre o celulóide, os muros da cidade deixam seu lugar para palhetas e menus eletrônicos, para a corrida dos pontos luminosos, para o pixel que não se fixa na tela, para o som, para o fluxo de ondas. A arte circula em satélites que conversam no céu, em modems que traduzem sinais sonoros em gráficos, instala-se em próteses eletrônicas para o corpo, em transdutores e sensores, em robôs que nos substituem, em sofisticados circuitos e sistemas computadorizados e nas telecomunicações” (Domingues, 1997, p. 18).

As novas tecnologias, bem como todo o avanço das comunicações neste século só tem a acrescentar na união da arte com a educação a distância. Depende, unicamente do ser

⁴ Neste site <http://www.ulbra.tche.br/~lilianap/publicacoes/artee.htm>, encontra-se texto onde são colocadas as várias posições das suas autoras sobre o uso da tecnologia (computador) no ensino da arte, além de toda uma visão pedagógica da questão. O texto intitula-se *A tecnologia e a arte na humanização do ensino*. São autoras do texto: Guadalupe Scarparo Haag, Líliliana Maria Passerino e Maria de Lourdes Soares Henriques.

humano, usufruir e utilizar todo este aparato. Não é apenas uma questão técnica, requer mudanças radicais e urgentes no modo tradicional de ensino, por envolver os seres humanos e o meio em que estão inseridos.

3.1- Contextualização da arte e informática no Brasil em contribuição a EAD

O uso de novos materiais e de técnicas industriais pelos artistas era visível no final de 1960, mesmo que em pequena escala. Mostras como a Bienal de São Paulo, o Salão Nacional de Arte Moderna, a Bienal da Bahia e JAC (Jovem Arte Contemporânea) são exemplos disso.

É importante deixar registrado a tímida seção “Arte/Tecnologia” da IX Bienal (1969); além de desencontradas presenças (“Arte, Ciência, Vida, Tecnologia”), na XI Bienal (1971).

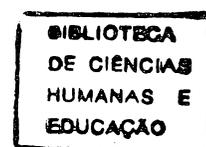
Enquanto isso, a abertura para a tecnologia eletrônica na arte instala-se no Brasil, por iniciativa de Waldemar Cordeiro, em 1968.

Deve-se destacar, em outro contexto heurístico e tecnológico, que o vínculo artista-máquina teve um precursor notável em Abraham Palatnik. Nos anos finais da década de 1940, ele criou obras de luz artificial em movimento valendo-se de mecanismos que projetavam formas abstratas numa tela de dimensões médias. Na época, disse: “ Por que nos sujeitarmos eternamente ao instrumental clássico: tinta, pincel, cavalete? Não haverá algo mais que isso?”.

Quanto a pesquisas foram diversas as introduções do movimento real na obra de arte - pela entrada do espectador - recordemos os nomes de Mary Vieira e Lygia Clark, com realizações próprias, desde o fim dos anos 40 e 50, respectivamente.

São múltiplos os aspectos adquiridos no Brasil, nas duas últimas décadas, pelo imaginário artístico gerado no envolvimento tecnológico, com empenhos para se aproximar de uma consonância internacional de resultados. Várias esferas da arte ligadas às novas tecnologias se desenvolveram. A arte computadorizada disseminou-se.

HUMANAS
EDUCAÇÃO



Por estes vários aspectos descritos acima é que, pode-se perceber que esta fusão e evolução da arte e informática contribuiu para que a mesma, seja utilizada e propagada através da educação a distância, uma vez que, esta forma de educação se apropria das novas tecnologias e dos meios de comunicação para que, o processo de ensino-aprendizagem possa realmente se concretizar.

IV – OFICINAS DE IMPRESSÕES/TÉCNICAS DE GRAVURA EM EAD

Neste momento será apresentada uma proposta de um Curso de Oficina de Impressões/Técnicas de Gravura na modalidade de Ensino a Distância procurando adaptar e conceber o plano de curso e o material didático especificamente a referida modalidade de educação escolhida.

4.1 – Plano de Curso

Apresentação

O material didático (texto item 4.2) desenvolvido trata de um Curso de Oficina de Impressões/Técnicas de Gravura da Faculdade de Artes e Comunicação da Universidade de Passo Fundo.

O assunto especificamente tratado neste material didático é sobre a importância da gravura, seus diversos tipos e técnicas e o vocabulário encontrado neste contexto.

Público Alvo

O público para qual se destina este material didático desenvolvido são, principalmente, alunos do Curso de Educação Artística – habilitação em Artes Plásticas – Licenciatura Plena da Faculdade de Artes e Comunicação da Universidade de Passo Fundo. No entanto, qualquer pessoa interessada e que quiser conhecer, aprofundar ou mesmo simplesmente fazer um curso

de arte poderá participar, tendo em vista que não é exigido nenhum pré-requisito ou conhecimento anterior.

Este curso é oferecido na modalidade presencial como uma disciplina, porém aqui, será lançado como Curso de Extensão dentro da modalidade de educação a distância.

Os alunos que freqüentam estes cursos são na sua maioria (98%) mulheres. Deste universo, 85% residem fora de Passo Fundo e todos os dias se deslocam à Universidade de Passo Fundo para estudar, além disto 95% das estudantes trabalham durante o dia todo.

A maior parte das alunas se constitui de professoras ou pessoas que já trabalham na área e por isto apresentam uma certa maturidade para realizarem estudos individualizados na modalidade de educação a distância.

Justificativa

Tendo em vista que este Curso de Gravura será apresentado na modalidade de Educação a Distância e fazendo uma análise prévia do público alvo a que se destina o referido material didático, optou-se pela elaboração de um material didático escrito e não em outra mídia alternativa.

Existiriam algumas outras mídias que poderiam ser mais atrativas (vídeo, home-page) e instrutivas, no entanto, foi escolhido o texto escrito uma vez que este tipo de material é fácil de manejar, pode ser utilizado em qualquer lugar não necessitando de TV/Vídeo e/ou computador/internet e facilita e auxilia os alunos (que viajam para vir estudar e tem pouco tempo para realizar as tarefas e leituras), possibilitando ou facilitando assim um aprendizado mais eficaz.

Outra justificativa para a construção de um texto escrito baseia-se em que, a educação a distância como nova e alternativa modalidade de educação, deve facilitar e proporcionar ao aluno materiais práticos, de fácil entendimento e manejo, que possibilitem uma fácil aquisição do conhecimento ou da construção do seu aprendizado.

Objetivos Didáticos

Geral

Proporcionar ao aluno condições de desenvolver o conhecimento da gravura através da história; sua importância; as técnicas que fazem parte da gravura; a gravura como linguagem plástica e o processo de democratização da arte expressando os atuais anseios sócio-culturais.

Específicos

Proporcionar ao aluno condições de:

- Distinguir a importância da gravura no cenário artístico como linguagem independente;
- Desenvolver a sensibilidade plástica, através dos materiais da gravura; e,
- Conhecer as técnicas, através do contato com o material e exploração dos textos.

Metodologia

A construção do texto foi embasada nos ensinamentos apresentados no texto de Gutiérrez e Prieto, “A mediação pedagógica – Educação a Distância Alternativa”. Procurou-se atender às recomendações gerais, no que diz respeito a:

- Conhecer o interlocutor (neste caso trata-se dos alunos do Curso de Educação Artística – habilitação em Artes Plásticas);
- Determinar a estrutura geral do texto;
- Ter disponível toda a bibliografia necessária;
- Ter pronto um glossário de conceitos básicos.

Procurou-se desenvolver e estabelecer ao longo do texto uma relação dialógica interativa com o aluno, fazendo com que ele (o estudante) dialogasse com o texto e consigo mesmo. Desta forma, a medida que o conteúdo é apresentado, questionamentos são apresentados e interferências são feitas ao estudante. Foi também apresentado um glossário de palavras com o vocabulário próprio utilizado em gravura para facilitar o estudo.

No texto base elaborado procurou-se observar a estética, tamanho da letra (que facilite a leitura e não canse) e os espaços entre o texto e a margem esquerda do texto, para possibilitar anotações e ainda uma redação simples e clara, além de consistente.

Além do texto base, um material complementar (se encontra nos anexos deste trabalho) será oferecido ao aluno. Neste material complementar está incluído endereços de sites sobre o assunto onde é possível pesquisar, aprofundar e conhecer mais sobre o referido assunto (anexo 1).

O material complementar também é composto de “modelos” das diversas técnicas de gravura para que o aluno possa iniciar uma identificação e diferenciação das mesmas (anexo 2).

Também é possível encontrar no anexo 3 uma síntese sobre a história da escrita (sua evolução) e o importante papel das técnicas de gravura na difusão e democratização do saber.

O curso possui um total de 40 horas/aula que serão bimodal (presencial e a distância), distribuídas ao longo de um semestre (4 meses).

A ação tutorial proposta será basicamente realizada nos 2 (dois) primeiros meses de aula, portanto em 15 horas/aula – totalmente a distância.

Nas 15 horas/aula a distância a tutora estará disponível 2 vezes por semana, nas terças-feiras e quintas-feiras, das 13h30min às 17 horas para atender os alunos via telefone ou ‘chat’. Fora destes horários, para entrar em contato com a tutora para questionamentos, dúvidas é necessário enviar e-mail, correspondência ou entrar em contato por outra forma (até mesmo presencialmente, se assim se fizer necessário).

Do restante das 40 horas/aula de curso, 25 horas/aula serão presenciais. Destas, 18 horas/aula serão destinadas a parte prática das técnicas de gravura e o restante, portanto, 07 horas/aula destinados a revisão e avaliação.

Das 05 horas/aula destinadas a revisão e avaliação, 02 horas/aula serão reservadas para uma avaliação escrita e sem consulta sempre no final de bimestre.

Lembramos ainda que as 07 horas/aula de revisão serão destinadas a consultas, dúvidas, questionamentos, reflexões e debates.

É necessário, portanto, a leitura prévia do material didático fornecido, bem como dos textos complementares. Além disto será entregue junto ao material didático endereços de páginas eletrônicas sobre o referido assunto bem como bibliografia de apoio e/ou complementar.

A presença é obrigatória na avaliação final escrita, e no restante será exigida frequência mínima de 75%.

Forma de Avaliação

O processo de avaliação da aprendizagem do aluno levará em consideração os seguintes pontos:

- A participação individual e coletivas nas atividades virtuais (total de 01 ponto);
- A realização das atividades propostas no final do material didático (total de 05 pontos);
- A participação no encontro presencial (total de 02 pontos);
- A avaliação final, escrita e sem consulta (total de 04 pontos).

4.2 – Material Didático

Oficina de Impressões/Técnicas de Gravura

“A imprensa sempre foi para mim um milagre parecido ao grão de trigo que se transforma em espiga, milagre de todos os dias e por isso maior ainda, planta-se um só desenho e colhe-se muitos”. Vincent Van Gogh

Apresentação

Antes de iniciarmos a explanação propriamente do texto, é necessário fazer algumas considerações e esclarecimentos para que seu trabalho e leitura seja o mais eficaz e fácil possível. Se ainda assim surgirem dúvidas, questionamentos, idéias e sugestões, não hesite em procurar seu tutor para dialogar e/ou auxiliar você.

Primeiramente você encontrará a explanação do texto e alguns questionamentos e ponderações feitas para auxiliar na leitura. Após isto, estará sendo apresentado um pequeno glossário, ou seja, palavras técnicas e convenções utilizadas neste material desenvolvido sobre gravura e que poderão lhe ser úteis.

Após o vocabulário de palavras utilizadas na gravura você encontrará a bibliografia utilizada para a confecção deste texto, além de outros livros que poderão ser utilizados por você para aprofundar e auxiliar nesta caminhada.

Para finalizar serão apresentadas as atividades que servirão para fixar e lembrar o texto lido e fazer um fechamento do tema desenvolvido.

Você ainda encontrará um material anexo complementar com endereços de sites interessantes, mais alguma bibliografia complementar sobre o assunto e exemplos de gravuras para que você já possa ir identificando e conhecendo as diversas técnicas.

Introdução

Este texto foi elaborado para que você possa conhecer e compreender o que é gravura através da história e ver que ela faz parte do nosso dia-a-dia há muito tempo. Também que você possa distinguir quais os tipos e técnicas utilizadas na gravura e que ela é uma linguagem plástica independente por si mesma.

A gravura se apresenta como parte de um processo para e de democratização da arte, uma vez que um quadro pintado é sempre único e individual e uma gravura é e possibilita a reprodução de vários originais, socializando a arte e difundindo-a.

Afinal o que é gravura?

Gravura é uma arte múltipla, numerada e assinada, com uma mesma mensagem que se repete em diferentes lugares.

A gravura não se restringe apenas ao gosto pela madeira, metal, pedra ou outros materiais. Há ainda a imensa possibilidade da multiplicação da imagem, que é a razão primeira de sua existência e difusão.

A gravura tem uma relação muito próxima com quem a faz. Tem de ser sentida, tocada, acariciada, para que possa ser entendida em sua totalidade.

Gravura é a técnica que possibilita a reprodução de figuras, formas, linhas, etc..., fixados em uma superfície dura, gerando uma imagem, que é, geralmente, impressa em papel, através de uma matriz ou chapa trabalhada.

Manualmente ou com o auxílio de prensas, a matriz com a tinta, é prensada sobre o papel.

Uma gravura é considerada original quando é assinada e numerada pelo artista, dentro de conceitos estabelecidos internacionalmente, segundos os quais, o artista deve trabalhar a matriz de metal, pedra, madeira ou seda, com o propósito de imprimir a imagem criada em tiragem de exemplares idênticos, e, feita diretamente da matriz pelo artista ou por impressor especializado, mas sob sua orientação.

Após aprovar uma gravura o artista tira várias provas que são chamadas P.A. (prova do artista). Ao chegar ao resultado desejado é feita uma cópia “bonne à tirer” (boa para imprimir B.P.I.). A tiragem final deve ser aprovada pelo artista, que, então, assina a lápis, coloca a data, o título da obra e numera a série. Finda a edição, a matriz deve ser destruída ou inutilizada. Ao exemplar de tiragem obedecendo estes requisitos dá-se o nome de *Gravura Original*. Cada imagem impressa é um exemplar original de gravura e o conjunto destes exemplares é denominado tiragem ou edição. Em uma tiragem de 100 gravuras, as obras são numeradas em frações: 1/100, 2/100, etc... Quanto menor a tiragem, maior o valor da gravura.

Existem várias técnicas para se fazer uma gravura (que veremos adiante), cada uma delas resulta em obras com características diferentes.

História da Gravura

Tinha razão William Ivins quando escreveu, em seu livro *Prints and Visual Communications*, que “a história da gravura, ao contrário de que muita gente pode pensar, não é a história de uma forma de arte menor, mas a de um dos meios mais poderosos de comunicação humana e dos seus efeitos sobre o pensamento e a civilização”.

Enquanto na Europa a gravura começou a se espalhar mais intensamente no século XV e, entre os chineses, já era praticada no ano 770 d.C., os artistas da primeira metade deste século no país utilizavam o papel para breves esboços, para rápidos estudos das soluções plásticas que depois transporiam para a tela. Os desenhos e aquarelas realizados como ensaios para a “obra maior”, eram amassados ou esquecidos em algum canto do ateliê.

Você consegue tentar imaginar quanta arte e quanta coisa importante, inovadora, interessante e bonita foi deixada de lado ou simplesmente colocada no lixo nesta época.

País jovem, o Brasil tem uma História da Arte bastante curta. Mais breve ainda é o reconhecimento, aqui, da arte sobre papel.

Os primórdios da gravura brasileira encontram-se ligado aos nomes de Carlos Oswald que registrou a paisagem brasileira e difundiu o ensino da técnica da gravura em metal e Raimundo Cela. Para registrar é bom que se situe a obra gravada do acadêmico Pedro Weingärtner que mostrou peças de grande qualidade artística no início do século. Mas a moderna gravura brasileira adquire expressão independente a partir da década de 30 quando praticada por artistas de porte como o expressionista Oswaldo Goeldi, que mostrava em seus trabalhos “...a surpresa de existir, trágica, fantástica...” e Lívio Abramo onde surgia à visão “... comprometida e solidária com o drama operário...”, segundo a visão do experiente crítico Carlos Scarinci enquanto Jacob Klintowitz assinala por sua vez que Lívio Abramo “... é artista emergente do proletariado, preocupado com o registro realista da vida e da luta do povo

brasileiro”, mas sem ver nisso uma diminuição ou limite na importância da obra desse artista. A esses nomes somam-se os gravadores estrangeiros Friedlaender (curso do MAM – Rio de Janeiro, 1959) e também Axl Leskoschek.

Nos anos 50, com o Clube de Gravura de Porto Alegre a gravura adquire maiores contornos políticos e populares, seguindo o exemplo dos artistas mexicanos. Com essa atitude, seus participantes, como os modernistas no passado, reinstalam os fundamentos de uma identidade nacional. Seus integrantes eram Carlos Scliar, Glênio Bianchetti, Vasco Prado, Glauco Rodrigues e Danúbio Gonçalves.

Além desse grupo e dos pioneiros Goeldi (autor de um “expressionismo amargo” segundo Roberto Pontual) e Abramo (que criou com Maria Bonomi o Estúdio Gravura, São Paulo, 1960), vamos encontrar outros artistas igualmente expressivos que também se aventuraram nesse campo de expressão: Tarsila do Amaral, Portinari e Lasar Segall (lituano, aqui fixado a partir de 1923), que abordou em sua obra gravada temas como a prostituição – série “Mangue”-, guerra, favelas e a imigração.

Os anos 50 correspondem ao período de fixação da modernidade brasileira quando é lançada a I Bienal de São Paulo, em 1951. Na metade dessa década inicia-se a fase desenvolvimentista do país, o governo Kubistcheck e a criação de Brasília propõe um novo horizonte esperançoso ao Brasil. Esses fatos, mais a prática da crítica de arte profissional, ensejam uma maior sedimentação do ensino de arte no Brasil e o resultado é a conseqüente aparição (e reafirmação) de diversas gerações de artistas-gravadores, seja em São Paulo, Rio de Janeiro e outras capitais: Fayga Ostrower, Marcelo Grassmann, Iberê Camargo, Ian Serpa, Edith Behring, Darel Valença Lins, Anna Letycia, Octávio Araújo, Renina Maria Bonomi, Emanuel Araújo, Frans Kracjberg, Rossini Perez, Roberto de Lamônica, Samico, Trindade Leal, Hansen-Bahia, Thereza Miranda, Marília Rodrigues e mais adiante: Artur Luis Piza, Calazans Neto, João Câmara, Grudzinsky, Wilma Martins, Lótus Lobo, Marília Rodrigues, Henrique Fuhro, Carlos Martins, Zorávia Bettiol, José Lima, Vera Chaves Barcellos, Evandro Carlos Jardim e Rubens Grillo.

Encontramos nas palavras de Vera d’Horta, em seu texto “Preto no Branco” – introdução à obra gravada de Lasar Segall – a melhor definição do que vem a ser a síntese teórica da gravura, a mágica que é essa criação. Vejamos: “Uma matriz de madeira, metal ou

pedra, é trabalhada com instrumentos apropriados e técnicas específicas. Em seguida essa matriz é entintada, e o resultado do trabalho realizado surge estampado no papel, através da pressão de uma contra o outro. São produzidas assim algumas provas e uma tiragem definitiva, numerada e assinada pelo autor. A matriz funcionou como condutora de uma imagem. A obra será a estampa reproduzida no papel: está pronta a gravura!”.

A esse período de sedimentação sobrepõe-se outro de experimentos e técnicas agregadas como o silk-screen e o off-set, uma fatura industrial que vem contribuir para o enriquecimento da gravura como técnica e via de comunicação.

O crítico Jacob Klitonwitz em seu levantamento “Artistas gravadores do Brasil” publicado em 1984 afirma com muita propriedade quando se reporta a importância dos artistas históricos que desbravaram o caminho para a afirmação da gravura entre nós que: “A participação pessoal dos artistas fundadores era notadamente importante, e o objetivo básico era o de estabelecer um conceito de cultura e de expressão artística”, para mais adiante concluir que a gravura no Brasil “... pode se impor como uma técnica, em si mesma, afastando a imagem de uma irmã menor da pintura, apenas capaz de tornar mais acessível a criação artística”.

Parte dessa situação em que se encontra a gravura deve-se ao pouco conhecimento que o brasileiro tem sobre esse tipo de arte. Por ser uma obra de valor relativamente baixo, as galerias nem sempre, tem muito interesse em divulgá-la e difundí-la.

Tipos de Gravura

Tipo de Gravura	Também conhecida como	Suporte	Aplicação
Xilogravura	Alto relevo	Madeira	Papel
Litogravura	Plana	Pedra	Papel
Calcogravura ou (gravura em metal)	Baixo relevo	Cobre / Latão Zinco	Papel
Serigrafia Silk-screen	Áreas Vazadas	Tela de Tecido/Seda	Tecido, Plástico Papel, Madeira Etc...

Xilogravura

Palavra derivada do grego (xylon = madeira + graphein = escrever).

A xilogravura surgiu como consequência da demanda cada vez maior de consumo de imagens e livros sacros a partir da invenção da imprensa por Gutenberg, quando as iluminuras e códigos manuscritos passaram a ser um luxo de poucos. A gravura em madeira seria um meio econômico de substituir o desenho manual, imitando-o de forma ilusória e permitindo a reprodução mecânica de originais consagrados. No decorrer dos séculos, esta técnica de cavar a madeira com goivas e buril não criou uma linguagem própria, tentando substituir a gravura em metal e o desenho manual. Somente no século vinte com artistas de porte de Picasso, Matisse e os expressionistas alemães, entre outros, a xilogravura surge como poderosa expressão artística abrindo caminho para as experimentações próprias da arte contemporânea.

Existem dois tipos de corte de madeira para xilogravura:

- madeira de fio: cortada no sentido dos veios da madeira, é mais mole e sensível à mão do artista, deixando as marcas dos seus cortes;
- madeira de topo: cortada no sentido longitudinal da árvore, é extremamente dura (como uma chapa de cobre) e pode ser trabalhada com buril e outros instrumentos da gravura em metal. O resultado é uma gravura mais limpa e precisa.

A impressão na gravura de topo ou fio processa-se pelo mesmo sistema e de dois modos:

- em papel fino: por frotação, através da fricção manual de uma colher sobre o dorso do papel colocado sobre a prancha de madeira gravada e tintada;
- em papel mais espesso: utilizando-se uma prensa manual vertical de rosca ou horizontal de mesa.

Para efetuar a gravação, o impressor (em conjunto com o artista) aplica a tinta na matriz de madeira gravada com um rolo e coloca o papel pressionando-o com uma colher de madeira, até atingir a uniformidade desejada, obtendo a primeira prova. A edição é iniciada somente quando todos os testes de cor, registro, qualidade de papel forem aprovados. O artista numera e assina cada prancha impressa de acordo com as convenções internacionais, garantindo a originalidade e autenticidade.

“A xilogravura recria com seus movimentos o tecido celulósico da árvore. Faz dele um sonho vegetal, uma nova matéria – nem orgânica, nem inorgânica – que, integrada ao papel, cria um interlúdio de luz e sombra, um aglomerado de fibras invisíveis a recriar no banco espectro de luz”.

Litogravura

Palavra também derivada do grego (lithos = pedra + graphein = escrever).

Foi criada no ano de 1796 por Alois Senefelder. A multiplicação da imagem na litografia é conseguida por um processo químico.

Sobre uma matriz de pedra porosa e de superfície rigorosamente polida, o artista realiza seu trabalho com materiais gordurosos (lápiz, bastão, pasta, etc...) que permitem diferentes texturas, graus de luminosidade e demais recursos gráficos. Na seqüência, o

impressor, em conjunto com o artista, submete a pedra a uma solução de água, goma arábica e ácido nítrico, breu e talco que limpa a pedra e reforça as áreas gordurosas, permitindo a visualização do desenho e a realização dos testes de cor e registro para a obtenção da primeira prova.

A impressão é obtida pela pressão de uma rotores que desliza sobre o papel. A edição é iniciada somente quando todos os testes de cor, registro, pressão, qualidade de papel e densidade de tinta forem aprovados.

A litogravura é encontrada principalmente na Europa Central e corresponde ao processo de impressão plana.

A litografia permite que o artista desenhe livre e espontaneamente. Comparada com a xilogravura, por exemplo, ela dá muito mais possibilidades ao artista, que pode usar linhas, tons, semi-tons, cor. Conseqüentemente, a litogravura não tem as características inconfundíveis que dão possibilidade a outras técnicas de impressão.

“A litogravura traz à luz os segredos de uma caverna. Entreabre o ser da pedra: superfície profunda e profundidade à flor da pele....”.

Calcogravura ou Gravura em Metal

O processo faz parte da calcografia (palavra de origem grega, khalkós = cobre + graphein = escrever).

A gravura em metal surgiu nos ateliês de ourivesaria e de armaduras, no século XV, onde era usual imprimir-se os desenhos das jóias e brasões em papel para melhor visualização das imagens.

A gravura em metal é uma técnica refinada que permite grande liberdade ao artista podendo ser realizada em diferentes técnicas, sendo as principais:

- buril e ponta seca: a gravação em buril e/ou ponta seca sobre o metal é o processo mais direto de gravação. O buril é um instrumento pontiagudo com diferentes pontas que corta a chapa de cobre abrindo linhas profundas e delgadas. A ponta seca é uma ponta metálica afiada que abre o metal, traçando uma linha fina e cujas rebarbas dão uma impressão aveludada;
- água-forte: para gravar em água-forte é necessário proteger a chapa com um verniz (benzina, cera, betume). Sobre o verniz, desenha-se livremente com uma ponta de metal. Em seguida, submerge-se a chapa em um banho ácido que ataca as linhas expostas. A profundidade deste ataque depende da concentração do ácido e do tempo de atuação. Após o banho, limpa-se a chapa com um solvente e se cobre com tinta negra e espessa que penetra nas linhas gravadas. Limpa-se, então, o excesso de tinta da superfície, deixando somente as linhas;
- água tinta: a resina (breu) pulverizada sobre a chapa é aquecida até fundir e se fixar. A tinta penetra nos pontos de resina da chapa, possibilitando a criação de áreas de diferentes tonalidades conforme a quantidade de resina aplicada;
- fotogravura: através de um processo químico com o uso de cloreto férrico, transfere-se a fotografia para a chapa nos tons do original;
- maneira negra ou mezzotinta: um instrumento chamado Berceaux transforma a superfície em uma massa densa de minúsculos rebarbas. Com um raspador, o artista obtém uma enorme gama de graduações tonais.

Para a impressão, coloca-se a chapa na prensa cilíndrica e sobre ela coloca-se papel úmido. A pressão da prensa faz com que a tinta passe para o papel uma imagem idêntica à imagem da chapa, porém invertida. Para cada nova impressão deve ser repetido o mesmo processo.

Serigrafia

Conhecida também como silk-screen (silk = tecido + screen = escrever).

É um processo de impressão usado originalmente no mercado têxtil, mas que a partir dos anos 30 passou a ser utilizada também por artistas na impressão de gravuras em série.

Primeiramente, o desenho é recortado num estêncil (lâmina de metal). O estêncil é atado a uma tela de seda de malha fina ou nylon esticada sobre uma moldura de madeira. A tinta é então aplicada sobre o estêncil, passa pelas partes descobertas da tela e chega ao papel que está colocado embaixo da tela.

A serigrafia, ao contrário das demais técnicas de gravura, não utiliza a prensa.

Correspondem, na indústria gráfica ao processo de silk-screen, técnica hoje intensamente utilizada em trabalhos comerciais e publicitários.

Você já deve ter ouvido falar desta técnica, ou não? Tente se lembrar, afinal é uma das mais utilizadas hoje em dia, nas faixas, camisetas, tecidos onde as figuras (a arte) é feita em grande quantidade.

Colagravura

É uma técnica de gravura alternativa.

Nessa técnica a gravura é obtida a partir da colagem de materiais com texturas diferentes sobre um material resistente (madeira ou papelão). Em seguida, aplica-se a tinta, reproduzindo-se relevos coloridos e com texturas. Caso não se use tinta, obtêm-se interessantes efeitos, com relevos brancos sobre o branco.

Vocabulário da Gravura

Numeração

A numeração da gravura é feita por uma fração. O numerador indica o número do exemplar e o denominador, o total da tiragem. Ex.: “1/10”.

Além da numeração normal, o artista pode fazer uma gravura especial, em papel diferente ou em outra cor. Nestes casos, esta edição será numerada em algarismos romanos.

P.A. (Prova do Artista)

Executada a tiragem proposta o artista imprime gravuras a mais, 6 ou até 10% do total da tiragem.

P.C. (Prova de Cor)

Orienta a aplicação da cor e as modificações que devem ser feitas antes de iniciar a tiragem.

P.E. (Prova de Estado)

Provas tiradas para demonstrar o desenrolar da execução da matriz e orientar as correções ou alterações a serem feitas, para uma boa impressão.

P.I. (Prova de Impressor)

Em gravuras estrangeiras a convenção usada não é P.I., mas *Bom à tirer*. É a prova de que o artista aprovou a cor, edição a partir desse exemplar.

IMP.

O artista imprimiu a gravura. Quando é uma impressora, relevo seco em uma das bordas.

H.C. (Hours Commerce)

Exemplar fora do Comércio.

Bibliografia Básica

BARRIVIERA, Lino Bianchi. *L'incisioni e la stampa originale*. Itália: Neri Pozza Editore, 1984.

HERSKOVITS, Anico. *Xilogravura – arte e técnica*. Porto Alegre: Editora Tchê, 1986.

HIRES, Manoel. *Conceitos básicos de serigrafia*. Rio de Janeiro: Copyright, 1983.

JORGE, Alice & GABRIEL, Maria. *Técnicas da gravura artística*. Porto Alegre: Livros Horizonte, 1986.

KINSEY, Anthony. *Serigrafia*. São Paulo: Martins Fontes, 1979.

MARTINS, Itajahy. *Gravura, arte e técnica*. São Paulo: Laserprint, 1987.

SCARINCI, Carlos. *A gravura no Rio Grande do Sul 1900-1980*. Porto Alegre: Editora Mercado Aberto, 1982.

SILVEIRA, Norberto. *A introdução às artes gráficas*. Porto Alegre: Sulina Ari, 1985.

Atividades propostas como avaliação

1. Cite as técnicas de gravura, onde ela é realizada (suporte) e onde é aplicada.
2. Explique com suas palavras porquê a gravura auxilia na socialização da arte.
3. Como é realizada a numeração das gravuras?
4. Qual a técnica de gravura que você achou mais interessante? Justifique.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“(...) A presença decisiva das tecnologias em nosso ambiente indica que homem está reinventando a vida e determinando uma outra natureza para a espécie. Isto está ganhando tal amplitude que, no século que nos espera, totalmente imersos no contexto das interações com as tecnologias, cada homem poderá dizer a si próprio: ‘eu sou na medida de minhas conexões’”(Domingues, 1997, p. 29-30).

Uma vez realizada a pesquisa bibliográfica e a contextualização da educação a distância, além da conceituação do que é arte e da relação existente entre arte (gravura) e educação a distância verificou-se que, a educação a distância e as diversas tecnologias não se constituem apenas numa nova alternativa pedagógica mas sim, numa poderosa ferramenta. Esta ferramenta se for bem utilizada e aplicada pode transformar o ensino atual, tornando o professor um facilitador e, o aluno, co-autor e participante ativo de todo o seu processo de ensino-aprendizagem.

“Nesse sentido, a educação moderna tenta vencer o desafio imposto pela rapidez com que as pessoas buscam novos conhecimentos e a forma como esses se renovam, fazendo o ato pedagógico deixar de ser apenas um processo voltado ao saber ensinar para ser o ‘saber aprender’ em um ambiente transformado pela tecnologia (...)” (Brandão apud Rösing, 1999, p. 30).

Não se educa em arte sem saber arte.

Não se educa em educação a distância sem saber educação a distância e seus novos paradigmas.

Para que o professor possa utilizar a educação a distância e todas as suas potencialidades na prática educacional diária no ensino da arte (gravura), deve ter o domínio amplo dos conteúdos de sua disciplina e também das facilidades e opções que a educação a

distância oferece e permite. Sendo, assim, terá flexibilidade, liberdade e técnica para utilizar e ensinar arte através de todas as novas tecnologias e as tendências em comunicação de modo competente.

“Fala-se tanto em arte e tecnologia como se entre esses dois campos se estabelecesse uma relação inaugural e característica da arte de hoje. Sem nos esquecer do fato de que na Antiguidade arte e técnica designavam a mesma coisa, a questão é que a arte sempre esteve sintonizada às tecnologias de ponta de todas as épocas e delas se serviu com um dos elementos constitutivos de sua linguagem (...)” (Domingues, 1997, p. 219).

Tentar impedir que se introduza a educação a distância no ensino tradicional sob a alegação de que há várias outras coisas que são prioritárias, e que deveriam ser atendidas antes, é assumir a atitude de passividade daqueles que, não podendo fazer tudo o que querem, resolvem não fazer nada. Este tipo de atitude não é mais permitida a nenhum educador.

O mundo atual exige um profissional crítico, criativo, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de conhecer o seu potencial intelectual, com capacidade de constante aprimoramento e que atue no meio em que está inserido. Certamente, essa nova atitude não é passível de ser transmitida, mas deve ser construída e desenvolvida por cada indivíduo, ou seja, deve ser fruto de um processo educacional em que o aluno vivencie situações que lhe permitam construir e desenvolver essas competências. Neste novo processo educacional a educação a distância pode ser um auxiliar. Para isto, no entanto, é necessário que o professor, ou em sua formação normal ou como parte de sua formação continuada (aperfeiçoamento) busque conhecer e dominar as novas tecnologias e assim possa inseri-lás no seu trabalho diário, fazendo assim a parte que lhe cabe neste universo todo.

“Esta arte redimensiona vários conceitos, até mesmo o do próprio artista que chama o espectador a ser partícipe e co-autor de sua obra, através das situações de interatividade (...)” (Almeida apud Pillar, 1999, p. 76).

Através da arte é possível desenvolver no aluno o sentimento, a sensibilidade, a percepção, o tato, a intuição e o pensamento, ajustando-o ao seu mundo interior e relacionando-o com o mundo exterior. Nesse sentido, fica a questão: que arte estamos fazendo

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Cláudia Zamboni de. As relações arte/tecnologia no ensino da arte. In: PILLAR, Analice Dutra (org.) *A educação do olhar no ensino das artes*. Porto Alegre: Mediação, 1999, p. 73-84.

ALMEIDA, Cláudia Zamboni de. *Criação Digital: espaços, objetos e acontecimentos em quartos femininos*. (Dissertação de Mestrado, 1999). Mestrado Interinstitucional em Comunicação e Semiótica da PUC/SP e UCS.

ALMEIDA, Fernando José de. *Educação e informática: os computadores na escola*. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1988.

BAGILHOLE, Robin e outros. *Guia prática de gravura*. Editorial Estampa.

BARBOSA, Fundação Casa Rui. *Xilógrafos Nordestinos*. 1977. Ed. Fundação Casa Rui Barbosa.

BARBOSA, Ana Mae Tavares Bastos. *A imagem no ensino da arte*. São Paulo: Perspectiva; Porto Alegre: Fundação Iochpe, 1991.

_____. *Arte-educação: conflitos/acertos*. 2 ed. São Paulo: Max Limonad Ltda, 1985.

BARRIVIERA, Lino Bianchi. *L'incisioni e la stampa originale*. Itália: Néri Pozza Editore, 1984.

BAZIN, Germain. *História da história da arte*. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

BELLONI, Maria Luiza. *Educação a distância*. Campinas-SP: Autores Associados, 1999.

BRANDÃO, Edemilson Jorge Ramos. *Informática e Educação – uma difícil aliança*. Passo Fundo: EDIUPF, 1994.

BRANDÃO, Edemilson Jorge Ramos. Os computadores em sala de aula: em busca de uma informática de vulto humano. In: CÓSSIO, Maria de Fátima (Coord.). *Projeto político pedagógico*. Bagé: Edurcamp. 1995. p. 87-95.

CAMARGO, Luís (org.) *Arte-educação: da pré-escola à universidade*. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1994.

CANCLINI, Néstor García. *A socialização da arte – teoria e prática na América Latina*. São Paulo: Cultrix, 1982.

CERVO, Amado Luiz & BERVIAN, Pedro Alcino. *Metodologia científica*. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

COLI, Jorge. *O que é arte*. São Paulo: Brasiliense, 1981.

COSTELLA, Antonio. *Introdução à gravura e história da xilografia*. Campos do Jordão: Ed. Mantiqueira, 1984.

- _____. *Xilogravura manual prático*. Campos do Jordão; Ed. Mantiqueira, 1987.
- DOMINGUES, Diana. (org.) *A arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Umesp, 1997.
- DOMINGUES, Diana. Como pensar a visualidade nesse final de século? In: PILLAR, Analice Dutra (et alli). *Pesquisa em Artes Plásticas*. Porto Alegre: ed. UFRGS, 1993, p. 59-66.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1977.
- FIGUEIREIDO, Hermes Ferreira. *Arte na escola: anais do primeiro seminário nacional sobre o papel da arte no processo de socialização e educação da criança e do homem*. São Paulo: Universidade Cruzeiro do Sul, 1995.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. 10 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GUTIERREZ, F. & PRIETO, D. *A Mediação Pedagógica – educação a distância alternativa*. Campinas: Papirus, 1994.
- HERSKOVITS, Anico. *Xilogravura – arte e técnica*. Porto Alegre: Editora Tchê, 1986.
- HIRES, Manoel. *Conceitos básicos de serigrafia*. Rio de Janeiro: Copyright, 1983.
- JORGE, Alice & GABRIEL, Maria. *Técnicas da gravura artística*. Porto Alegre: Livros Horizonte, 1986.
- KINSEY, Anthony. *Serigrafia*. São Paulo: Martins Fontes, 1979.
- LUCKESI, Cirpiano. *Democratização da educação: ensino à distância como alternativa. Tecnologia Educacional*. nº. 89/90/91, jul/dez. 1989. Rio de Janeiro: ABT.
- MARTINS, Itajahy. *Gravura, arte e técnica*. São Paulo: Laserprint, 1987.
- MARTINS, Onilza Borges e POLAK, Ymiracy Nascimento de Souza (orgs.). *Planejamento e Gestão em Educação a Distância*. Curitiba: Unirede, 2001.
- _____. *Educação a Distância na UFPR: novos caminhos e novos rumos*. 2 ed. Curitiba: Editora da UFPR, 2001.
- MOLES, Abraham. *Arte e computador*. Porto: Edições Afrontamento, 1990.
- MORAES, Luis Fernando. *Dicionário de Termos Artísticos. Ed. Pinakotheke*.
- MORAIS, Frederico. *Arte é o que eu e você chamamos de arte*. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- MOSQUERA, Juan José Mouriño. *Psicologia da Arte*. Porto Alegre: Sulina, 1976. 2 ed.
- NOVAK, Joseph A *Uma Teoria de Educação*. São Paulo: Pioneira, 1981.
- OLIVEIRA, Ramon de. *Informática Educativa*. Campinas: Papirus, 1997.
- PARSONS, Michael. *Compreender a arte*. Lisboa: Editorial Presença, 1992.
- RAGON, Michel. *Arte: para quê?* Paris: Casterman, 1978.
- RÖSING, Tânia M. K. (org.). Do Livro ao CD-ROM, novas navegações. *Multimídia e hipermídia em educação: a didática dos multimeios*. Passo Fundo: EDIUPF, 1999. p.25-37.

- SÁ, Ricardo Antunes de (org.). *Projeto Político Pedagógico*. Curitiba: UFPR/Nead, 2001.
- SCARINCI, Carlos. *A gravura no Rio Grande do Sul 1900-1980*. Porto Alegre: Editora Mercado Aberto, 1982.
- SILVA, Marco. *Sala de aula interativa*. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.
- SILVA, Oswaldo. *A arte maior da gravura*. São Paulo: Spade, 1976.
- SILVEIRA, Norberto. *A introdução às artes gráficas*. Porto Alegre: Sulina Ari, 1985.
- SITE <http://www.innernet-art.com/tematics/colecionador/duchamp.html>, pesquisado em 13/01/02.
- SITE <http://www.epoca.com.br/edic/ed050499/cult4.htm>, pesquisado em 22/12/01.
- SITE <http://www.edutecnet.com.br/edecvws.html>, pesquisado em 22/12/01.
- SITE <http://www.edutecnet.com.br/texts/self/edtech/funteve.html>, pesquisado em 17/03/02.
- SITE http://www.futuro.usp.br/ef/curs/c_prof.htm, pesquisado em 25/03/02.
- SITE <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/entrev/vidainteg.html>, pesquisado em 12/04/02.
- SITE <http://www.inf.ufes.br/~tavares/trab1.html#Referências>, pesquisado em 17/03/02.
- SITE <http://www.proinfo.gov.br>, pesquisado em 13/03/02.
- SITE <http://www.regra.com.br/educacao/cricomp.htm>, pesquisado em 13/03/02.
- SITE <http://www.zaz.com.br/pensarte/projetos/sentidos.html>, pesquisado em 12/04/02.
- SITE <http://www.arte.unb.br/anpap/barbosa.htm>, pesquisado em 10/03/02.
- SITE <http://www.ulbra.tche.br/~lilianap/publicacoes/artee.htm>, pesquisado em 10/03/02.
- SITE <http://www.abed.org.br/>, pesquisado em 12/03/02.
- SITE <http://www.mec.gov.br/seed/default.shtm>, pesquisado em 12/03/02.
- SITE <http://www.projetoeducar.com.br/ead/>, pesquisado em 17/03/02.
- SITE <http://www.ead-ensp.fiocruz.br/>, pesquisado em 17/03/02.
- SITE http://penta.ufrgs.br/edu/edu1_1.html, pesquisado em 12/03/02.
- SITE http://penta.ufrgs.br/edu/edu1_3.html, pesquisado em 12/03/02.
- SITE http://penta.ufrgs.br/edu/edu1_2.html, pesquisado em 17/03/02.
- SITE <http://www.mat.unb.br/ead/>, pesquisado em 17/03/02
- SITE <http://www.revistaconecta.com/>, pesquisado em 12/04/02.
- SITE <http://www.educlad.com.br/>, pesquisado em 12/04/02.
- SITE <http://www.nead.ufpr.br/>, pesquisado em 15/05/02.
- SITE <http://www.ead.pucrs.br/>, pesquisado em 22/12/01.
- SITE <http://www.led.ufsc.br/>, pesquisado em 22/12/01.
- SITE <http://www.educlad.com.br/>, pesquisado em 15/05/02.
- SITE <http://www.inep.gov.br/>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.unirede.br/>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.ufrgs.br/areas/ead.html>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://universidadevirtual.br/>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.cead.puc-rio.br/>, pesquisado em 15/05/02

SITE <http://floripa.uol.com.br/index.cfm?fuseaction=Colunas&CodColuna=71>, pesquisado em 09/04/02.

SITE http://www.belasartes.br/artenaescola/00_1/13_gravura/, pesquisado em 05/03/02.

SITE http://www.belasartes.br/artenaescola/00_2/29_gravura_textura/, pesquisado em 05/03/02.

SITE <http://www.ceart.udesc.br/cursosextensao.html>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.cffh.pt/accoes/2001/accao6.htm>, pesquisado em 17/03/02.

SITE <http://www.cieg.ufpr.br/textura.html>, pesquisado em 17/03/02.

SITE <http://www.comartevirtual.com.br/rab-lit2.htm>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.gravura.art.br/historia.html>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.gravura.art.br/tecnicas.html>, pesquisado em 15/04/02.

SITE <http://www.ipa.min-cultura.pt/coa/arte/tecnicas.html>, pesquisado em 09/04/02.

SITE http://www.itaucultural.org.br/exposicoes/gravura_brasilia/apresentacao00.htm, pesquisado em 17/03/02.

SITE <http://www.livronet.com.br/images/alcy/Default.htm>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.mundocor.com.br/gravura.htm>, pesquisado em 17/03/02.

SITE <http://www.terravista.pt/Nazare/2521/docs/Expo/Hgravura3.htm>, pesquisado em 09/04/02.

SITE http://www.trabalhoescolar.hpg.ig.com.br/tecnicas_gravura.htm, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.ufrj.br/materia.php?cod=163>, pesquisado em 09/04/02.

SITE <http://www.uol.com.br/folha/almanaque/leituras.shtml>, pesquisado em 17/03/02.

STAHL, Marimar M. *Ambientes de ensino-aprendizagem computadorizados: da sala de aula convencional ao mundo da fantasia*. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 1991. 28p.

ANEXOS

ANEXO 1 – Bibliografia complementar e endereços de sites sobre o Curso de Oficina de Impressões/Técnicas de Gravura

Bibliografia Complementar

BAGILHOLE, Robin e outros. *Guia prática de gravura*. Editorial Estampa.

BARBOSA, Fundação Casa Rui. *Xilógrafos Nordestinos*. 1977. Ed. Fundação Casa Rui Barbosa.

COSTELLA, Antonio. *Introdução à gravura e história da xilografia*. Campos do Jordão: Ed. Mantiqueira, 1984.

_____. *Xilogravura manual prático*. Campos do Jordão; Ed. Mantiqueira, 1987.

MORAES, Luis Fernando. *Dicionário de Termos Artísticos*. Ed. Pinakothek.

SILVA, Oswaldo. *A arte maior da gravura*. São Paulo. Spade. 1976.

Endereços de Sites Interessantes

<http://floripa.uol.com.br/index.cfm?fuseaction=Colunas&CodColuna=71>

http://www.belasartes.br/artenaescola/00_1/13_gravura/

http://www.belasartes.br/artenaescola/00_2/29_gravura_textura/

<http://www.ceart.udesc.br/cursosextensao.html>

<http://www.cffh.pt/accoes/2001/accao6.htm>

<http://www.cieg.ufpr.br/textura.html>

<http://www.comartevirtual.com.br/rab-lit2.htm>

<http://www.gravura.art.br/historia.html>

<http://www.gravura.art.br/tecnicas.html>

<http://www.ipa.min-cultura.pt/coa/arte/tecnicas.html>

http://www.itaucultural.org.br/exposicoes/gravura_brasilia/apresentacao00.htm

<http://www.livronet.com.br/images/alcy/Default.htm>

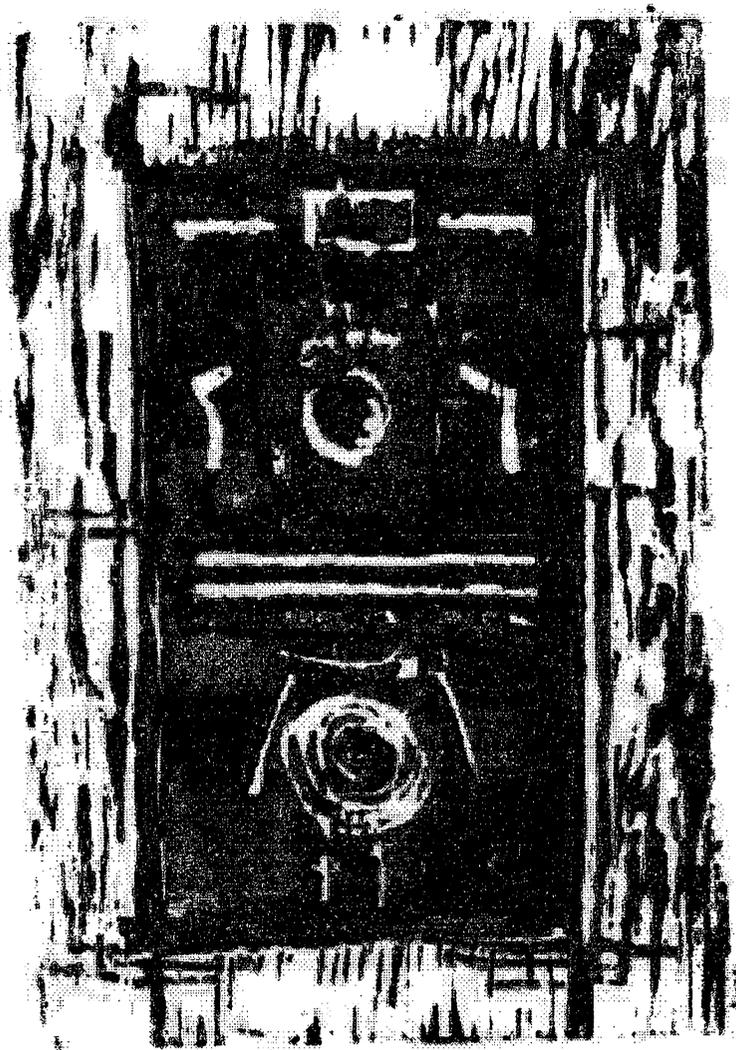
<http://www.mundocor.com.br/gravura.htm>

<http://www.terravista.pt/Nazare/2521/docs/Expo/Hgravura3.htm>

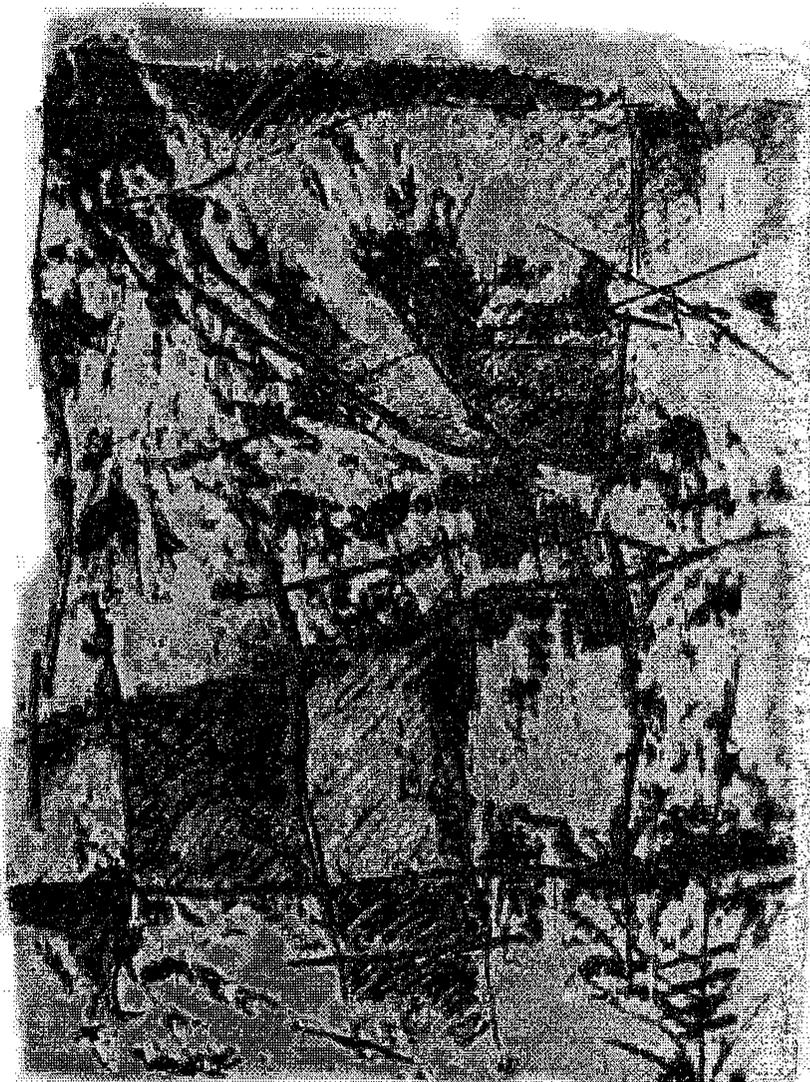
http://www.trabalhoescolar.hpg.ig.com.br/tecnicas_gravura.htm

<http://www.ufrj.br/materia.php?cod=163>

<http://www.uol.com.br/folha/almanaque/leituras.shtml>

ANEXO 2 – Exemplos de Gravuras

Ano: 1996
1/10 – Aluna: Val
Técnica: Xilogravura
Aluna da Faculdade de Artes e Comunicação – UPF
Acervo FAC-UPF



12/25 – Paulo Chimendes
Técnica: Litografia
Consórcio de Gravura – Museu Trabalho de PO/RS
Acervo Particular



P/A – Aluna: Juliana Burlamaque
Técnica: Calcogravura ou Gravura em Metal
Aluna da Faculdade de Artes e Comunicação – UPF
Acervo FAC-UPF



Ano: 1997
2/4 – Aluna: Val - “Instinto”
Técnica: Serigrafia
Aluna da Faculdade de Artes e Comunicação – UPF
Acervo FAC-UPF



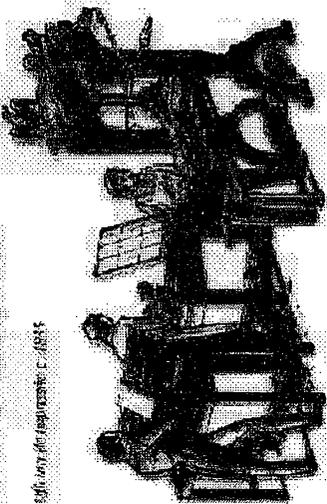
Ano: 1998
1/10 – Aluno: Claudiomar - “Laços”
Técnica: Serigrafia Fotográfica
Aluno da Faculdade de Artes e Comunicação – UPF
Acervo FAC-UPF



Ano: 2000
56/60 – Professora: Mariane L. Sbeghen
Técnica Alternativa: Colagravura
Professora Faculdade de Artes e Comunicação – UPF
Acervo FAC-UPF

ANEXO 3 – Evolução da Escrita através das Técnicas da Gravura

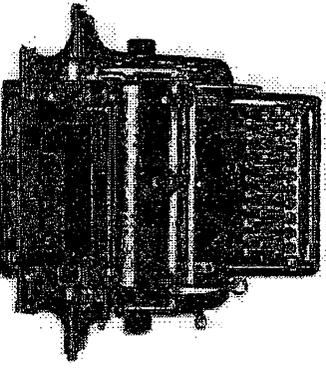
1800-1815 Prensa de metal
 1815 Máquina de escrever



1857 Tipografia de Plimut



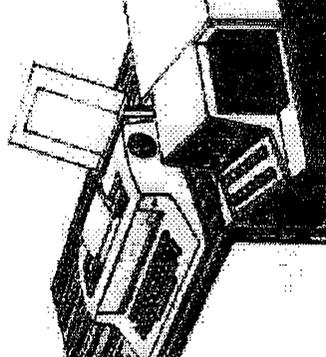
1874 Máquina de escrever



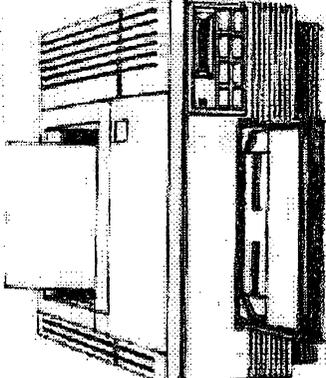
1938 Rotocriptador



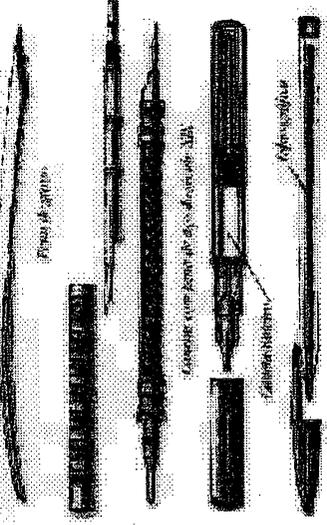
1964 Processador de textos



1980 Impressoras a laser



Desenvolvimento da caneta



A primeira máquina de escrever mecânica foi inventada em 1809 por Pellegrino Onofri, um inventor italiano. Ela usava um sistema de alavancas para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1829 que a primeira máquina de escrever comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica. Esta máquina usava um sistema de alavancas para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1874 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

A primeira máquina de escrever mecânica foi inventada em 1809 por Pellegrino Onofri, um inventor italiano. Ela usava um sistema de alavancas para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1829 que a primeira máquina de escrever comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica. Esta máquina usava um sistema de alavancas para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1874 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

1874 Máquina de escrever

1938 Rotocriptador

1964 Processador de textos

1980 Impressoras a laser

Os primeiros processadores de texto foram desenvolvidos nos anos 1960, mas foram a partir de 1970 que se tornaram mais acessíveis. Eles usavam um sistema de caracteres para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1974 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

Os primeiros processadores de texto foram desenvolvidos nos anos 1960, mas foram a partir de 1970 que se tornaram mais acessíveis. Eles usavam um sistema de caracteres para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1974 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

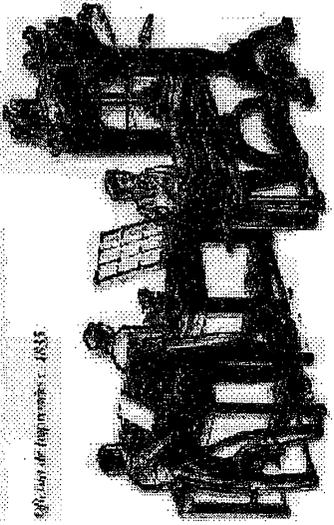
Os primeiros processadores de texto foram desenvolvidos nos anos 1960, mas foram a partir de 1970 que se tornaram mais acessíveis. Eles usavam um sistema de caracteres para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1974 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

Os primeiros processadores de texto foram desenvolvidos nos anos 1960, mas foram a partir de 1970 que se tornaram mais acessíveis. Eles usavam um sistema de caracteres para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1974 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

Os primeiros processadores de texto foram desenvolvidos nos anos 1960, mas foram a partir de 1970 que se tornaram mais acessíveis. Eles usavam um sistema de caracteres para mover o tipo e imprimir o texto. No entanto, não foi até 1974 que a primeira máquina de escrever de tipo qüênica comercialmente viável foi criada por Sholes e Glidden, os inventores da máquina de escrever de tipo qüênica.

1800-1815 Prensa de metal

90 años de imprenta - 1835



A la prensa de madera se le sustituyen imprimas, papeletas y guías...
En 1805 George Clymer, de Filadelfia, crea la prensa Clarendon, un perfeccionamiento que usaba alambres para transportar el tipo a la galera...

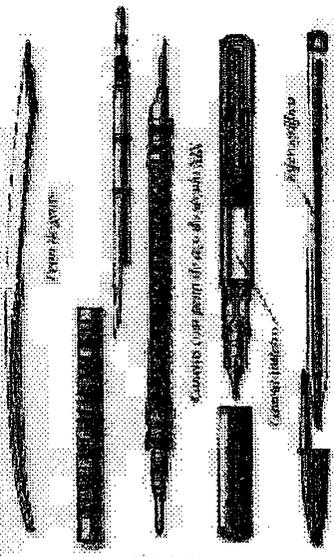
1837 Tipografía de Plimou

Benjamin Franklin (1706-1790)



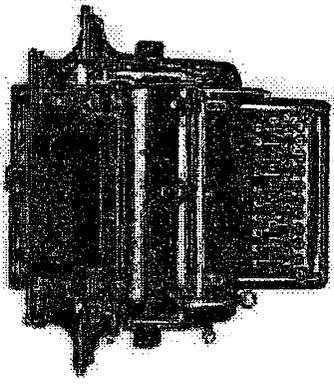
El primer modelo de máquina velozmente vendible de tipo con sus pedales como que los aparatos de terreno llano, fue el primer sistema de tipo...
La primera tipografía de Plimou en 1837 imprimaba con tipos de plomo tipo...

Desarrollamiento de la caligrafía



A principios de siglo fueron comunes modelos de escritura y a finales...
En 1824, el uso de caligrafía, inventada por el ingeniero francés...

1879 Máquina de escribir



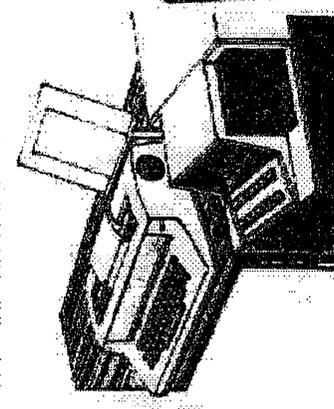
Las máquinas de escribir también fueron inventadas por...
Su nombre es el de la máquina de escribir de 1879, siempre más cerca al nivel de los tipos más comunes...

1938 Precopiadora



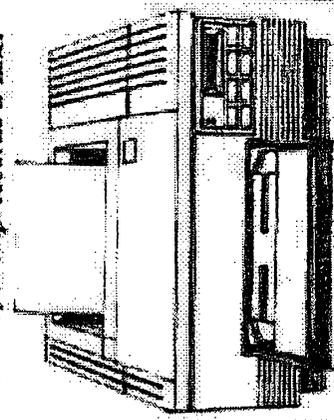
El ingeniero Chester Carlson inventó una máquina de tipo...
Esta máquina fue inventada por el ingeniero Chester Carlson...

1964 Procesador de textos



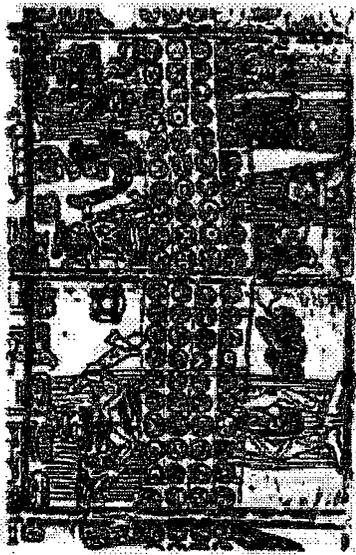
El primer procesador de texto como tal...
Este procesador de texto fue inventado por el ingeniero...

Déc. de 1980 Impresoras a laser



Las impresoras a laser y sus variantes...
Este tipo de impresoras a laser y sus variantes...

Séc. XIV Códice de Madrid



A revolução ainda do America Central usava ainda escrita hieroglífica. A primeira prensa de casa de arvore era feita de madeira, que se utilizava como bimotores. No Códice de Madrid, após sobreviver à catástrofe espanhola, figuras reproduzidas mostram um tipo de madeira que ainda utilizam os europeus.

Séc. XV Cartas de baralho



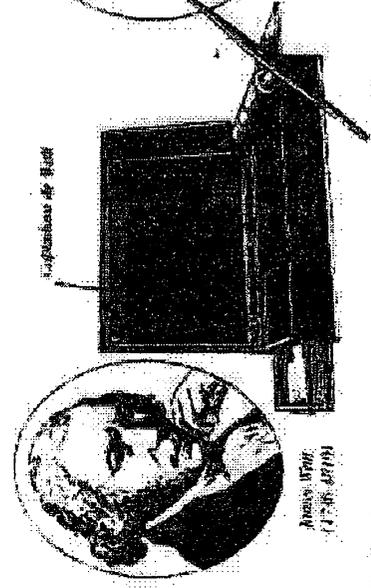
A princípio, a imprensa europeia não foi usada para imprimir livros, e sim cartas. O tipo de cartas foi tornado da Itália em 1474, os primeiros carteiros logo passaram a imprimir cartas com figuras de santos e grandes para substituir as cartas comuns, e mais tarde para jogar jogos de cartas.

1490 Imprensa com tipos móveis



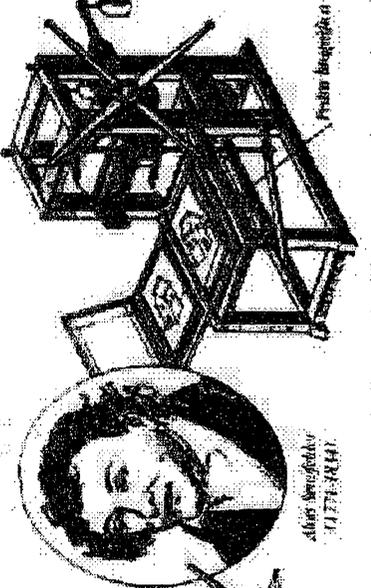
A imprensa com tipos móveis foi inventada no Oriente, mas logo adotada pela Europa. O primeiro alemão, Johann Gensfleisch (por vezes conhecido como o primeiro a fundir letras de metal, embora não tenha usado tipos móveis, os papéis com uma prensa de tipo)

1778-1780 Copiador de James Watt



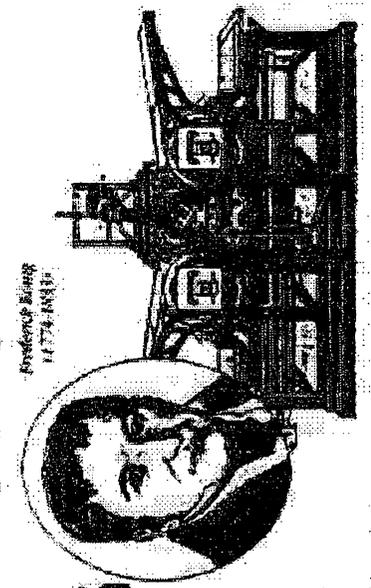
Embora James Watt não tenha inventado o copiar, James Watt fundou a invenção e patenteu o copiar. Não todos se entusiasmarão com ele, os defensores de James Watt insistiram em que a máquina inventada por ele não era a melhor, mas a invenção de Watt foi a primeira de James Watt.

1798 Litografia



O inventor Albrecht Senefelder desenvolveu um novo sistema de impressão em 1798, utilizando uma base de pedra para a produção de uma pedra litográfica com um tipo de tinta. A tinta de impressão é colocada na pedra e a pedra é pressionada contra a pedra para produzir o tipo. Este processo, chamado de litografia, foi inventado por Senefelder.

1811 Imprensa a vapor



Em 1811 o inventor alemão Friedrich Koenig inventou a imprensa a vapor, uma prensa a vapor em Koenigsberg. Sua prensa foi vendida para a Royal Theatrical Establishment, Koenigsberg e a prensa "Koenigsberg" foi instalada em Koenigsberg, Prússia.

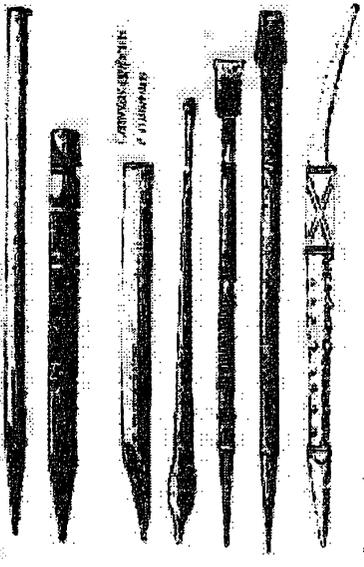
Evolução do alfabeto

Fonético	X	9	A	Δ	4	Z	H	Θ	2	Λ	4	Y	L	W	Y	3	O	Γ	Π	Φ	1	W	T
Hebraico	K	3	T	Π	1	F	R	B	.	1	R	B	3	9	3	9	9	9	9	9	9	9	9
Grego antigo	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ
Grego clássico	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ
Etrusco	Α	Β	Γ	Δ	Ε	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	Φ	Χ	Ψ
Latino	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	V	X	Y	Z

Os primeiros sistemas de escrita eram muito complexos, com um grande número de símbolos para cada objeto. Os alfabetos proporcionalmente simples, em que cada símbolo representa um som, surgiram muito tarde. Logo após 2.000 a.C. Os hebreus, que escrevem onde hoje é o Líbano, inventaram o primeiro alfabeto. Tinha 22 letras, mas nenhuma vogal. O al-

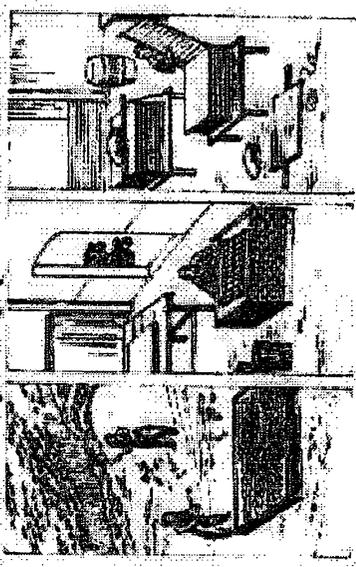
fabeto hebraico baseou-se no número, e os seus signos basearam-se nos 22 sons da língua. Os etruscos, e depois os romanos, basearam-se no mesmo princípio para criar o alfabeto mais difundido hoje.

A escrita antes do papiro



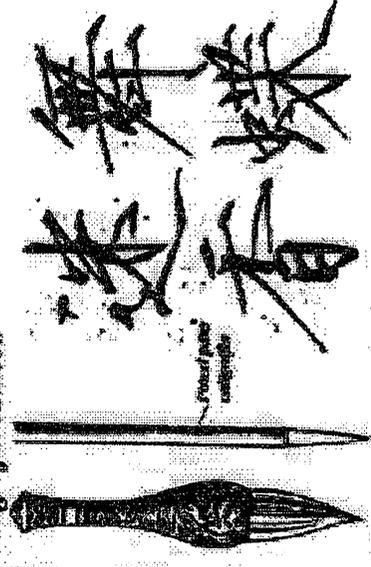
Os primeiros instrumentos de escrita eram muito primitivos. Usavam-se penas de aves, canas, pedras e outros materiais. Com o tempo, foram inventados instrumentos mais sofisticados, como a pena de cisne e o papiro.

105 d.C. Invenção do papel



A invenção do papel mudou a história da escrita. Foi inventado na China em 105 d.C. por Cai Lun. O papel era feito de fibras vegetais e era muito mais barato e leve do que o papiro. Isso permitiu a disseminação da escrita e a criação de livros e documentos em grande quantidade.

Calligrafia chinesa



A calligrafia chinesa é uma arte muito antiga e importante. Envolve o uso de uma única ferramenta, o pincel, para criar caracteres complexos e belos. Cada traço é cuidadosamente planejado e executado com precisão. A calligrafia é considerada uma das sete artes liberais e é muito valorizada na cultura chinesa.

868 d.C. Livros impressos



A invenção da imprensa revolucionou a maneira como a informação é transmitida. Foi inventada na China em 868 d.C. por Bi Sheng. A imprensa permitiu a produção em massa de livros e documentos, tornando a educação e a disseminação de ideias muito mais acessíveis e rápidas.