



ISSN 1981 - 3031

## O USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO ENSINO DA DISCIPLINA DE ELEMENTOS COMPOSITIVOS DO DESIGN: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Elizete Coelho (IFPE)  
[elizetescoelho@yahoo.com.br](mailto:elizetescoelho@yahoo.com.br)

### Resumo

A sociedade atual segue um caminho onde a informação e o conhecimento tem intenso poder de transformar a dinâmica das relações sociais, políticas e econômicas. Fazer parte desta sociedade leva o homem a rever seus conceitos sobre os mais diversos temas, entre eles, a educação. Temos a disposição um grande número de recursos tecnológicos em todas as áreas e contextos. Fazer uso desses recursos, de modo adequado, nos leva a solução dos problemas que nos são apresentados dia a dia, esta maneira de agir não é diferente quando pensamos em educação. A intenção dessa comunicação é trazer um relato de experiência, de como é desenvolvida a disciplina de Elementos Compositivos de Design, do curso de Design Gráfico do IFPE *campus* Recife, no intuito de refletir em como os recursos tecnológicos podem ser utilizados e assim modelar ou serem modelados no processo de aquisição do conhecimento da linguagem visual.

**Palavras chaves:** Recursos Tecnológicos, Educação, Elementos Compositivos do Design

### Introdução

A transformação da sociedade acontece perante o tempo e se dá em função de vários aspectos que se entrelaçam, são eles aspectos sociais, tecnológicos, econômicos, políticos entre outros mais, porém, também é verdade que a tecnologia, principalmente a tecnologia da informação, vem desde o fim do século passado impulsionando essa transformação com grande força.

È claro que a tecnologia não determina a sociedade. Nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica, uma vez que muitos fatores, inclusive

criatividade e iniciativa empreendedora, intervêm no processo de descoberta científica, inovação tecnológica e aplicações sociais, de forma que o resultado final depende de um complexo padrão definitivo. (Castells,1999,p.43)

Essa sociedade recebe o nome de sociedade da informação ou sociedade do conhecimento, entre outros nomes que vem se acoplando a todo esse processo, e ela recebe este nome justamente por que ela faz uso intenso das tecnologias da informação. Tecnologias essas que diminuem distâncias, quase impossíveis de serem superadas em áreas como economia, política e educação, tornando-se assim uma das responsáveis pela, tão falada, globalização. Ela afeta o controle da informação, facilita o intercâmbio entre as pessoas e os países.

Todas essas situações refletem de maneira intensa nessa sociedade, gerando uma nova organização do trabalho e mudanças culturais. Essa nova organização do trabalho que se baseia na utilização do conhecimento tem necessidade de ter pessoas mais preparadas, com maior grau de educação e com uma educação diferenciada, já que ela terá que aprender a aprender sempre e educar-se ao longo da vida, se renovado diante das necessidades do mundo produtivo. Essa nova organização do trabalho é responsável pela eliminação de um grande número de postos de trabalho, provocando assim, outro nível de desigualdade social já que ela gera também a exclusão do mundo produtivo e social.

As mudanças culturais afetam as relações sociais e principalmente as familiares. A família desta sociedade sofre modificações na sua própria estrutura, seus vínculos são frágeis já que se pode ter, por exemplo: “ filhos que vivem só com um de seus progenitores (majoritariamente a mãe), ausência da figura paterna ou mudança freqüente da dita figura” (TEDESCO,2006). As mudanças vão alterando valores como individualismo, compromisso social, dependência material, autonomia espiritual entre outras, o que torna a sociedade cada vez mais, multicultural.

Desenvolver em cada um suas capacidades para expressar-se livremente, aprender a conviver com os diferentes e aceitar a diversidade constituem,



ISSN 1981 - 3031

nesse sentido, os caminhos mais importantes que se abrem às sociedades e às pessoas no novo milênio. (TEDESCO, 2006,p.26,p.27).

### **Tecnologias e Novas Tecnologias da Informação,**

Para um grande número de pessoas a palavra tecnologia, nos dias atuais, esta ligada a equipamentos de eletrônica ou microeletrônica com: notebooks, câmeras de fotografia digital e celulares de última geração, mas na realidade a tecnologia é tão velha quanto o homem, ela esta associada ao uso do raciocínio para resolver os problemas de subsistência e sobrevivência, criando equipamentos, instrumentos, ferramentas, produtos, em fim tecnologias que garantissem a sua forma de vida. Ter o domínio da tecnologia, em todos os tempos, dá ao homem a capacidade de ampliar seus domínios, acumular riquezas e de ter poder sobre os outros homens. “ Na realidade, podemos considerar o corpo humano, e sobretudo o cérebro, a mais diferenciada e aperfeiçoada das tecnologias, pela sua capacidade de armazenar informações, raciocinar e usar os conhecimentos de acordo com as necessidades do momento.” (KENSKI,2007,P.20).

Estamos cercados pela tecnologia de tal maneira que muitas vezes nem a reconhecemos com tal, um exemplo disto esta na forma como nos expressamos, normalmente usamos uma linguagem, seja ela oral ou escrita, e essa linguagem é uma das tecnologias mais antigas criada pelo homem.

A linguagem oral, é uma das primeiras tecnologias a ser construída e usada entre os homens, eles transformaram os sons em signos verbais que passaram a ser reconhecidos entre o grupo e assim criaram uma forma de transmitir informações e avisos, nasce uma forma de comunicação. Essa comunicação da origem aos idiomas e assim também a cultura, pois desta maneira as informações passavam de geração para geração.

Inicia-se desta maneira, um processo de educação, onde são necessário o interlocutor, os ouvintes, a repetição da informação e a capacidade de memorização. Temos em Sócrates na antiga Grécia, o mestre por excelência, tinha na linguagem oral

o instrumento para promover a educação, discutindo com seus discípulos o conhecimento de si mesmos, do bem e das virtudes, ao mesmo tempo em que procurava derrubar preconceitos e falsos valores, morre condenado a beber cicuta por causa de suas idéias, afinal ter seres humanos capazes de refletir e criticar e por tanto promover mudanças é ato próprio da educação, mas não apreciado por muitos do governos que já existiram e ainda existem.

A linguagem escrita, que também é uma tecnologia antiga, grava em suportes como paredes de cavernas, colunas, papiro, pergaminhos e papeis idéias e símbolos que serviram e servirão para registrar a história e a cultura de um povo. Diferente da oralidade, a pessoa que escreve esta distante da pessoa que lê e quem lê vai interpretar a informação de acordo com o contexto e com as suas impressões de vida. Ela não precisa ser repetida e memorizada perante as gerações por que o próprio material que a contém servirá como uma memória externa. Com o passar do tempo nasce a imprensa e assim nasce o jornal, a revista e o livro impresso que passam a ser uma fonte de democratização do acesso a informação. A educação passa por outro estágio de desenvolvimento, e as pessoas passam a ter o apoio do livro para continuar a sua formação, que agora não depende só do mestre para obter a informação, processá-la e transformá-la em conhecimento.

Com o passar das épocas novas situações vão acontecendo e novas soluções são construídas para resolvê-las, e assim surgem as Novas Tecnologias, logo as novas tecnologias vão sendo substituídas por outras mais novas e elas passam a ser, só e puramente só, mais uma tecnologia. Atualmente, quando ouvimos falar de Novas Tecnologias, elas estão associadas as NTI ou NTIC , Novas tecnologias da Informação e Comunicação, que na verdade são tecnologias que estão ligadas a acumulação de informações, a velocidade de transmissão de dados, a superação de limites de espaço e tempo e a uso de múltiplos meios (imagem, som e textos), elas trazem um novo olhar para a noção de realidade, pois podemos construir realidades virtuais, mundos virtuais com regras e leis próprias.

Temos assim com as NTI a linguagem digital que proporciona a capacidade de informar, comunicar, interagir e aprender, ela foge aos padrões das outras linguagens e segue um caminho diferente para cada pessoa que a utilize, pois a sua leitura não é linear, não depende nem da repetição nem da memorização, usa múltiplos meios e tende a ser dinâmica e veloz.

Essa linguagem usa o hipertexto, camadas de documentos interligados por nós, que são acessados de acordo com interesse de cada pessoa, ela também pode acoplar várias mídias e nesse momento recebe o nome de hipermídia.

### **Educação, Escola e Novas Tecnologias.**

O uso das tecnologias de informação, alteram as relações do homem com as organizações sociais, para o trabalho é necessário o profissional capaz de refletir na sua ação o que provoca mudanças ininterruptas no seu aprendizado, o aprender a aprender ao longo da vida é uma necessidade para se manter dentro do mundo produtivo. Formar esse ser humano com essa capacidade profissional, significa uma mudança na forma de conceber o que é educação, de entender qual o seu papel e como a escola, local primário de onde ocorre o ato de educar, entra neste contexto. Não cabe mais uma educação que não incentive a pesquisa científica, a crítica e a reflexão. Não cabe mais conceber a escola (espaço físico) como o único local onde ocorre à educação, ela atravessa a barreira física e se torna virtual, surgem às universidades, institutos e faculdades de EAD – Ensino a Distância, que têm os seus próprio ambientes virtuais de aprendizagem.

Ter uma escola repleta de computadores, softwares e outros instrumentos midiáticos, pode ser um dos passos para se fazer uma modificação na escola e no sistema educacional, porém se um outro passo, fundamental e primordial, não for dado em conjunto nada valerá apenas, pois é necessário refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem, verificar se e quais mudanças podem e devem acontecer para que se tenha uma educação centrada no ser e não nas técnicas.

Mas falar em educação é ter a clareza que todas as pessoas envolvidas no processo têm que começar a lutar, verdadeiramente, por um espaço real, por ter escolas mais bem equipadas e com planos de manutenção, professores com salários dignos que os permita se renovarem, alunos e pais mais comprometidos com o processo de ensino, projetos político-pedagógicos voltados para uma educação crítica, reflexiva e científica e que todo possa ser construído e reconstruído sempre que se faça necessário. Só uma educação de qualidade será capaz de modificar esse mundo dos excluídos que tanto faz mal para todas as pessoas que compõe a sociedade.

### **O uso de recursos tecnológicos na Educação**

Uma pergunta paira na cabeça de muitas pessoas, O uso de recursos tecnológicos na educação, modela essa educação ou a educação modela esses recursos? Bom, Nunca existe nem nunca existirá uma única resposta para qualquer pergunta feita, por que a verdade é que existem várias maneiras de se olhar um problema então, logo existe outras tantas que permitem responde-las.

Começamos apresentando recurso como um meio para se atingir um objetivo, nesta situação, recursos tecnológicos, serão os computadores, softwares, os meios midiáticos e a ligação na rede mundial com uma velocidade de boa performance. Para que os recursos possam ser utilizados de modo coerente, se faz necessário conhecê-los nas suas potencialidades, ter pessoas que possam manipulá-los e conhecer os objetivos didáticos que se quer alcançar, assim somando esses ingredientes na proporção correta teremos um resultado que trará benefícios para todos os envolvidos.

Um exemplo, que podemos usar para ilustrar essa ideia é o Blog, um recurso que permite que se escolha um mote projetual e assim se produza um espaço virtual de comunicação e troca de informações, essas informações podem ter formatadas de diversas maneiras com o uso de textos, imagens e sons, gerando assim uma motivação para se pesquisar sobre o assunto e entrar nos seus detalhes, onde não só o autor do blog

mas todos que o acessar também poderão ser autores na construção deste conhecimento. Ele provocará uma interação entre a pessoa que produz o blog e as pessoas que vão encontrá-lo na rede, neste sentido o recurso, blog, foi moldado ou modelado para atender a uma atividade educativa, para levar o discente a exercitar a produção de texto, de pesquisa e de crítica, em outro sentido a educação é modelada com o uso deste recurso, pois permitirá um processo de discussão, integração e construção coletiva do conhecimento. Logo moldar ou modelar, ser moldada ou ser modelada são faces de uma mesma moeda.

### **Conhecendo o Curso Superior de Design Gráfico do IFPE campus Recife.**

O Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, com carga horária total de 1.620h, é estruturado em quatro módulos. O diploma de Tecnólogo em Design Gráfico é obtido após a conclusão dos quatro módulos. A autorização de funcionamento do curso foi concedida pela Portaria 434/2000-GD de 25/10/2000 e pela resolução nº 21/2002 de 01/10/2002 do Conselho Diretor do Centro Federal De Educação Tecnológica De Pernambuco. O curso foi reconhecido pela Portaria Ministerial nº 1.068 de 31.03.2005. De acordo com o processo dessa portaria o curso tem como objetivo;

Formar designers para desenvolver projetos gráficos voltados à otimização de consumo dos bens oferecidos pelo setor empresarial, interferindo culturalmente na educação social, mediante a inserção de informações visuais consideradas como valor agregado aos bens oferecidos.

Especificamente, o curso tem por objetivo formar Tecnólogos Em Design Gráfico com competências para planejar e direcionar criativamente projetos editoriais, sistemas de identidade visual e produtos de hipermídia. (portaria MEC, 2004, p.39)

O 1º módulo do curso tem o objetivo de inserir o discente na linguagem visual da comunicação, ele deve se apropriar dos elementos dessa linguagem que compõe a dimensão do design gráfico. Palavras como equilíbrio, peso, isolamento, entre outras

passam a ganhar uma dimensão visual elas serão percebidas e trabalhadas em peças gráfico-visuais de forma a atrair o público pretendido no início de um trabalho

Uma das disciplinas que forma esse 1º módulo é a de Elementos Compositivos do Design (ECD) que possui carga horária de 8 horas/aulas semanais e o semestre letivo é composto por 18 semanas. Ela tem por objetivo trabalhar o olhar, o esboço, o representar, transformar formas naturais ou objetos do nosso mundo em elementos que farão parte de um Sistema de Identidade Visual (SIV), de Editoriais (jornal, revistas, *folders*, *banners*, *flips* e outros) ou ainda elementos de Hipermídia como *sites*, *cyberfolio*, animações e etc.

Para que se possam internalizar os conceitos de uma linguagem visual se fazem necessário experimentar várias composições gráficas, onde elas devem assumir valores como isolamento, concentração por alinhamento, contraste de direção entre outros milhares de composições. Porém no início do Curso em 2000 no CEFET-PE, não tínhamos equipamentos com capacidade de processar imagens em grande número de modo a trabalhar com os discentes. Por este motivo essa disciplina tinha seus trabalhos efetuados de maneira artesanal, com o uso de lápis, borracha, papéis e canetas nanquim, cada prancha (tamanho de papel A3) era trabalhada manualmente uma a uma, ao longo de dezoito semanas e o máximo de pranchas efetuadas eram em número de 15 a 20, essas pranchas não tinham uma qualidade de experimentação de composições compatíveis com as suas possibilidades.

Cerca de 4 anos após o início do curso, com um laboratório de computação que continha um número mínimo de máquinas com capacidade de processamento de imagens e softwares utilizados no mercado de trabalho, coube aos docentes procurarem se capacitar, qualificar e reestruturar toda a metodologia para que esses recursos pudessem ser utilizados na formação desse ser e futuro profissional da área de design.

O uso desses recursos proporcionou, aos docentes e discentes, outra dinâmica para esta unidade curricular, pois é possível com o mesmo tempo que existia antes uma possibilidade de experimentar um número maior de composições gráficas. Enquanto o



discente experimenta o docente tem acesso a mostrar como, em alguns momentos, pequenos ajustes visuais nestas composições, valorizavam aspectos ainda não percebidos, de 20 pranchas, no início, passamos a ter 100, 120 pranchas por discente e o que os impede de fazer mais é sua própria vontade, o seu livre arbítrio.

Durante esses anos de docência, ministrando essa disciplina, posso afirmar que o uso de computadores e software capazes de trabalhar imagens, conseguiu ajudar na construção do conhecimento, pois ele nasce da experimentação e reflexão crítica.

Nos anexos temos:

- 1- O fluxograma do Curso Superior em Tecnologia do Design Gráfico, pós-reconhecimento.
- 2- A descrição da unidade Curricular de ECD.
- 3- Quatro exemplos gráficos dos trabalhos produzidos durante a disciplina.

### **Considerações Finais.**

Toda a existência humana passa pelo processo de busca de soluções para situações que vão lhe garantir a subsistência e sobrevivência no mundo. Para isso ele tem a maior das tecnologias disponíveis, o cérebro humano e uma capacidade física de adaptar-se e modificar essas situações.

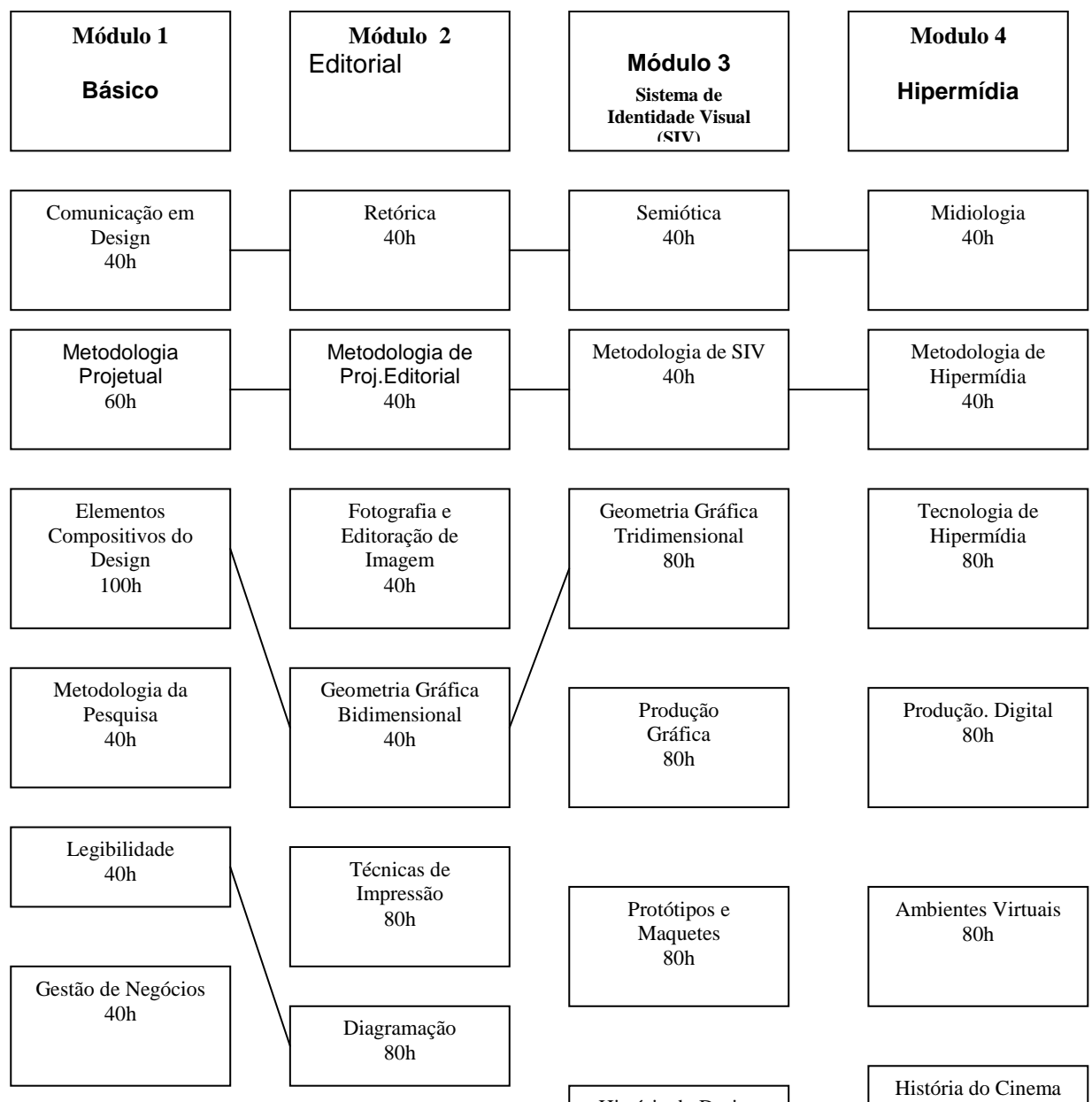
Criar recursos e usá-los de modo a garantir a vida é uma das responsabilidades que temos com relação a nós mesmos e com os nossos semelhantes, não aceitar respostas únicas e buscar novas respostas através da pesquisa, do refletir é do criticar é o caminho que a educação oferece para alcançarmos os objetivos pretendidos.

O uso de recursos tecnológicos pode modelar a educação ou eles podem ser modelados por ela? Que resposta cabe a essa pergunta? Cabe uma única e verdadeira resposta?

O que posso dizer após relatar a experiência no ensino de ECD é que o contexto, o objetivo e a maneira como se integra recursos com metodologia de ensino é o que vai fazer diferença na hora de responder essas perguntas.

## ANEXOS

### 1. Fluxograma do Curso Superior de Tecnologia em design gráfico do CEFET-PE, Pós-Reconhecimento

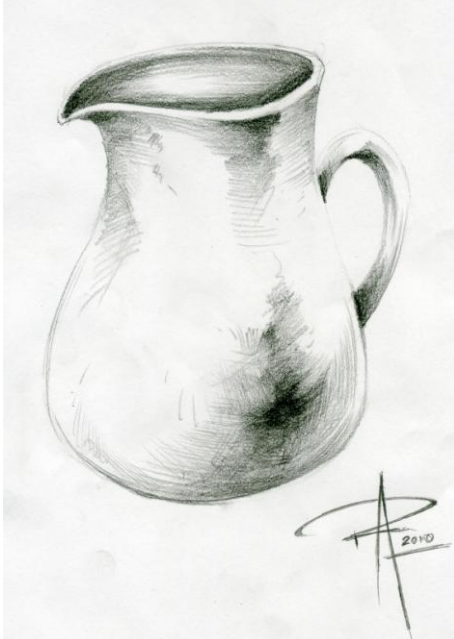


## 2- Descrição da unidade Curricular de Elementos Compositivos do Design (ECD)

<b>Unidade Curricular:</b>	03. Elementos Compositivos do Design		
<b>Período letivo:</b>	MÓDULO 1 (BÁSICO)	<b>Carga Horária:</b>	100h
<b>Competências</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reintegrar a conceituação, à estrutura visual e relacional dos elementos que compõem uma unidade visual</li> <li>• Identificar e analisar a linguagem dos elementos compositivos do desenho</li> <li>• Esboçar e representar graficamente objetos, pessoas e formas naturais em suas características de proporção, textura e cor</li> <li>• Realizar representações gráficas com o uso de instrumentos computacionais</li> </ul>			
<b>Habilidades</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar a linguagem visual através de representações gráficas dos elementos compositivos de uma unidade visual</li> <li>• Aplicar métodos que viabilizem a percepção espacial para conceber uma unidade visual</li> <li>• Elaborar composições utilizando as estruturas visuais e relacionais dos elementos do design</li> <li>• Manipular instrumentos computacionais para registro e edição da unidade visual</li> </ul>			
<b>Bases Tecnológicas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos conceituais (ou geométricos): Ponto; Reta; Plano; Volume; Forma</li> <li>• Elementos Visuais (ou sensitivos): Forma; Cor; Textura; Tamanho; Tom</li> <li>• Elementos relacionais (ou referenciais): Direção; Posição; Espaço; Gravidade; Escala</li> <li>• Elementos comunicativos (ou semióticos): Representação; Significação Função; Abstração</li> <li>• Modulação: Composição &amp; Deformação; Positivo e Negativo; Movimento &amp; Dinâmica; Rebatimento &amp; Malha; Redução &amp; Ampliação; Relevo &amp; Texturização</li> <li>• Técnicas de representação tridimensional: perspectiva, proporção, luz e sombra</li> </ul>			

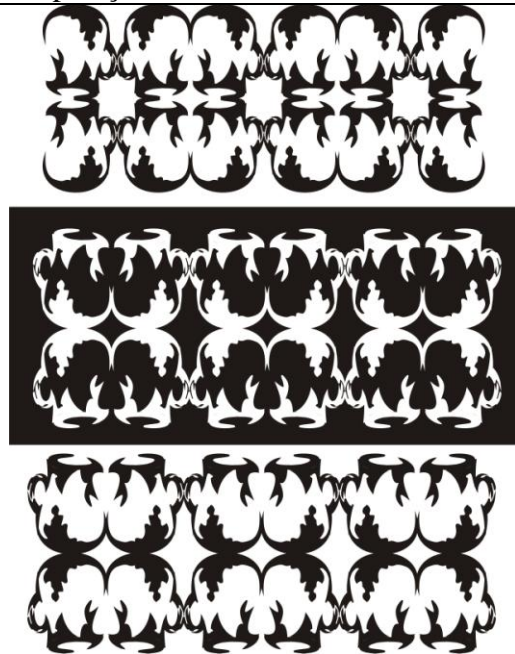
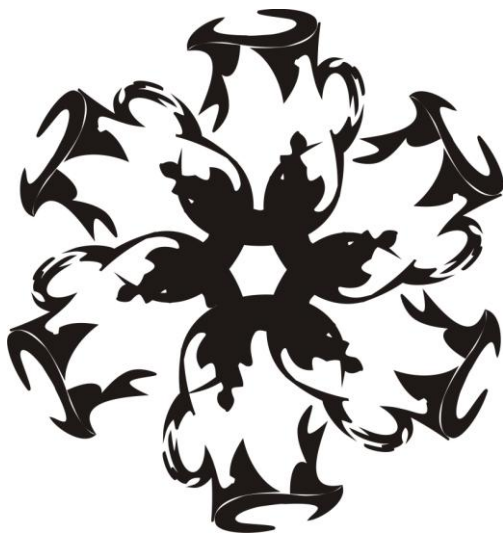
## 3- Exemplos de trabalhos gráficos realizados na disciplina ECD

Representação gráfica do objeto escolhido	Simplificação/Síntese da Forma
---	--------------------------------



Composições/Padrões – Grade Radial

Composições/Padrões- Grade Retilínea





ISSN 1981 - 3031

### **Referências Bibliográficas**

CASTELLS, Manuel. **A era da informação: economia, sociedade e cultura;v.1**, São Paulo, Paz e Terra,1999.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educar na sociedade do conhecimento**, Araraquara, SP. Junqueira e Martins editores, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas,SP; Papirus, 2007.

Processo de reconhecimento do Curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, nº 230000047292004-92 do MEC, Recife, CEFET-PE, 2004