

Desenvolvendo a Habilidade para o Desenho de Esboço no Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB

Aarão Pereira de Araújo Junior¹

Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba
E-mail: aaraop@ig.com.br

Rogéria Gaudêncio do Rego

Universidade Federal da Paraíba
Email: rogeria@mat.ufpb.br

***Resumo:** Este trabalho apresenta os resultados dos estudos desenvolvidos para o Mestrado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Paraíba, tendo como objeto de estudo o Esboço como conteúdo e como ferramenta de desenvolvimento de desenhos e da criatividade na disciplina de Desenho Artístico do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB. Neste trabalho, foram determinadas as contribuições deste tipo de desenho para a formação profissional do aluno, através de pesquisa de campo, sendo observada a própria disciplina de Desenho Artístico, aplicação de questionários e entrevistas com alunos e professores do curso em questão, análise dos planos de curso das disciplinas que possuem o conteúdo do Esboço em seus currículos. Para as análises da habilidade adquirida ao longo da disciplina Desenho Artístico, utilizou-se como referência o modelo de Edwards (2000), que define cinco habilidades básicas para desenvolver o desenho.*

***Palavras Chave:** esboço, desenho, design de interiores, criatividade, habilidade para o desenho*

1. Introdução

Baseado em nossa experiência em sala de aula verifica-se que o Esboço, principal conteúdo da disciplina Desenho Artístico, do 1º período do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores, apresentava como ferramenta de ajuda no ensino da expressão gráfica, elemento de essencial importância para cursos que utilizam linguagem gráfica, como o curso de Design de Interiores. Como professor do curso, especificamente desta disciplina, pudemos verificar o contexto da importância deste conteúdo, as dificuldades apresentadas pelos alunos, quando necessitavam esboçar, o grau de satisfação na realização dos exercícios propostos, e o nível da habilidade adquirida durante o curso.

Escolhemos, portanto, como objeto de estudo deste trabalho o Esboço, devido à sua importância dentro dos currículos de cursos técnicos e tecnológicos em que se utilizam elementos visuais, como Design de Interiores, Arquitetura e outros.

Este trabalho tem como base a hipótese de que o Esboço, ou seja, o desenho que é realizado à mão

livre visando à criação de algo, é ferramenta fundamental para o desenvolvimento do potencial criativo e da habilidade em expressão gráfica do aluno do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB, sendo parte integrante do currículo do curso em questão.

É importante nesse caso não confundirmos este tipo de desenho com o realizado por artistas com um fim puramente artístico. O Esboço é conteúdo de disciplinas de formação técnica e visa desenvolver no aluno a habilidade de desenhar objetos e peças, geralmente a fim de auxiliar na construção de projetos, seja com instrumentos de desenho, a exemplo de régua, compasso ou esquadros, ou, em estações de trabalho com computador.

O desenho técnico, ilustrativo ou artístico, evoluiu bastante no transcorrer dos tempos, seja através das normas regulamentadoras, seja através das técnicas e dos materiais empregados para a sua execução ou mesmo através das novas tecnologias desenvolvidas para este fim. O desenho é a base de qualquer trabalho visual, bi ou tridimensional e é por isso que seu domínio se torna indispensável para estudantes de cursos técnicos ou de artes plásticas, arquitetura, engenharia e design.

¹ Autor a quem toda correspondência deverá ser endereçada.

Praticar desenhos realizando Esboços sobre papel com lápis grafite, é a forma rápida e eficiente do processo criativo. Praticamos durante toda a nossa vida o chamado *desenho automático*, que é a forma de desenhar empírica, sem objetivo ou sem preocupação com o resultado final do desenho. Kopke (2000, p. 07) afirma que “[...] o rabisco, é o início da expressividade humana, só comparável ao exame da íris e as impressões digitais. É com um rabisco inicial que se começa a desenhar primeiro, para depois se escrever à mão, sobre um papel ou digitar, num teclado de computador”. Quem nunca rabiscou traços em um envelope velho, numa folha de papel durante uma reunião ou em um bloco de papel durante um telefonema?

O Esboço, objeto deste estudo, é o desenho que é executado à mão livre, de forma rápida e objetiva, permitindo que o seu executor possa interferir de modo mais prático em algo que está sendo criado.

O modo como vem sendo ensinada a prática do Esboço no Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB, em particular na disciplina Desenho Artístico, requer um estudo mais elaborado sobre o atual método aplicado e seus resultados práticos. Devido à importância que este conteúdo representa em cursos que exigem um domínio do desenho em todos os níveis, do Esboço ao realizado com computadores. Precisamos buscar respostas para os questionamentos: quais as características do Esboço nas disciplinas de desenho do CEFET-PB? Qual a contribuição deste conteúdo para essas disciplinas? De que forma este conhecimento contribuirá para a formação do profissional em Design de Interiores? Outras questões também deverão ser levadas em conta neste trabalho, como os meios utilizados para a execução de esboços, que tipos de exercícios aplicados em disciplina específica colaboram para o desenvolvimento da habilidade em expressão gráfica do aluno e quais técnicas desenvolvem a criatividade aplicada ao Esboço.

2. As Características do Esboço

O Esboço, como já foi citado em suas definições, possui características próprias que o diferem dos outros desenhos. Ele se caracteriza pelo tipo de execução, os instrumentos utilizados para este fim e com o projeto ou idéia para o qual este deverá ser utilizado. Podemos afirmar que a principal destas características está no fato de sua execução ser feita à mão livre, utilizando o lápis e a borracha sobre papel, sem auxílio de qualquer outro instrumento que possa interferir no alinhamento ou na finalização de seu traçado.

O desenho à mão livre, principal meio pelo qual se dará à formação do Esboço, foi um dos primeiros elementos utilizado pelo homem para se comunicar. Segundo Kopke (2002, p.07), “[...] o homem, desde sua origem mais remota, sempre buscou representar algo em algum lugar; algo que fizesse parte de sua vida diária, de sua relação com a natureza e com os animais”.

O desenho à mão livre se dará principalmente através da observação. Esta é, sobretudo um meio para se adquirir o domínio sobre os fundamentos do desenho, sobre a percepção visual e sobre o espaço em que irá se desenvolver determinado trabalho (HALLAWELL, 2003).

O Esboço é realizado de forma livre por seu executor e, para este fim, deve-se utilizar um ambiente adequado para esta prática. Geralmente se desenha em pranchetas exclusivas para a prática do desenho técnico, porém, a execução de um Esboço não exige uma mesa própria. Este desenho poderá ser feito em um local que proporcione tranquilidade, luz apropriada, conforto térmico e acústico e, principalmente que possua um mobiliário adequado (proporcione conforto) para esta prática.

A execução de um Esboço será feita de acordo com o material ou instrumento que melhor se adapte ao desenhista. Este, apesar de não seguir uma regra, deve, sempre que possível, ser um desenho proporcionado entre si, e com traçado firme e uniforme, a fim de fornecer uma idéia mais próxima possível do real, com relação ao que se pretende.

Em geral, quando a execução do Esboço é realizada visando a concepção de um objeto ou de um projeto, leva-se em conta conhecimentos básicos de Geometria Descritiva e de Desenho Técnico, particularmente as projeções ortogonais (rebatimento do objeto no espaço), cortes (visualização das partes internas de objetos), cotagem (colocação das medidas do objeto) e das perspectivas (representação do objeto como ele é visto). Para French (1985, p.177) “[...] o Esboço é um método excelente para aprender os fundamentos da projeção ortográfica, podendo ser utilizado pelos principiantes mesmo que não tenham adquirido muita habilidade no uso de instrumentos”.

Em razão da grande variedade de objetos que são desenhados à mão livre, nem sempre se terá uma ordem de procedimento para execução de um Esboço em perspectiva paralela. French (1985, p.354) demonstra conforme a Figura 1, as etapas para o desenvolvimento do esboço de uma peça qualquer nesta perspectiva.

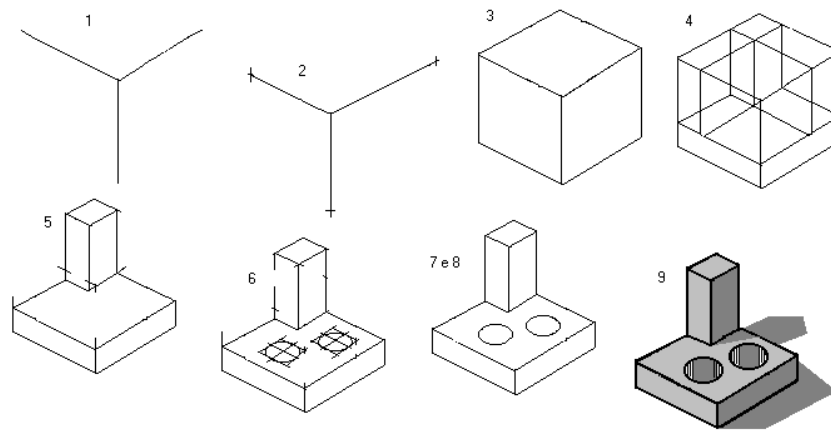


Figura 1 – Etapas para o desenvolvimento de Esboço de uma perspectiva paralela

3. O Modelo de Edwards para Desenvolver a Habilidade para o Desenho

Para discutirmos como se dá o desenvolvimento da habilidade para o desenho à mão livre adquirida por pessoas que não tinham o hábito do desenho, temos como referência o modelo apresentado por Edwards².

De acordo com Edwards (2000, p.18), a habilidade global para desenhar um objeto, uma

pessoa ou um cenário percebido (algo que se vê de longe), exige cinco componentes básicos (Figura 2).

- Um: *percepção de bordas;*
- Dois: *percepção dos espaços;*
- Três: *percepção dos relacionamentos;*
- Quatro: *percepção de luzes e sombras;*
- Cinco: *percepção do todo ou Gestalt.*

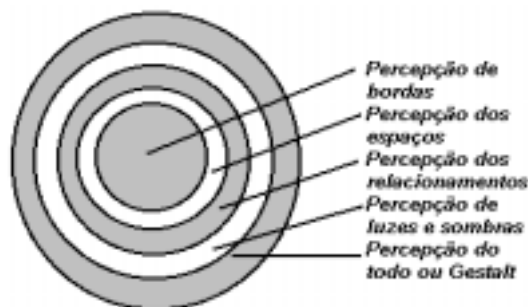


Figura 2– Os componentes para o desenvolvimento da habilidade global para desenhar

Na primeira habilidade, percepção de bordas, a pessoa percebe o contorno das figuras e o associa a uma fronteira entre duas coisas simultâneas, ou seja, o desenho não é algo isolado. Por exemplo, se a pessoa desenha um barco, o contorno deste está associado ao contorno das ondas do mar, o desenho da vela ao céu, e assim sucessivamente.

Na segunda habilidade percepção de espaços, a pessoa perceberá nas figuras que pretende desenhar a formação de “espaços negativos” e “formas positivas” que são as formas associadas entre os componentes. Segundo Edwards a percepção destes elementos fará com que a pessoa adquira uma forma

mais fácil de executar um desenho, pois, poderá utilizar apenas de um deles para formar um todo.

A terceira habilidade, percepção de relacionamentos é basicamente os desenhos em perspectiva e os conceitos de proporção entre as figuras. Este componente permitirá juntar arestas e espaços e relacioná-los numa lógica visual.

A quarta habilidade, percepção de luzes e sombras permitirá que as pessoas enriqueçam seus desenhos dando a estes um aspecto tridimensional, através da aplicação de técnicas de sombreamentos. De acordo com Edwards (2000, p.214), “[...] trata-se de um aprendizado novo para muitos dos alunos, bem como a capacidades de enxergar arestas complexas, espaços negativos e relações de ângulos e proporções”. A Figura 3 representa, portanto, a

² Modelo apresentado pela americana Betty Edwards no livro *Desenhando com o Lado Direito do Cérebro*, Editora Ediouro, São Paulo. 2000.

aplicação das quatro primeiras habilidades na execução do Esboço de uma peça qualquer.

A quinta habilidade, percepção do todo ou *Gestalt*, de acordo com Edwards, não é aprendida,

nem ensinada; ela surge como resultado da aquisição das outras quatro habilidades.

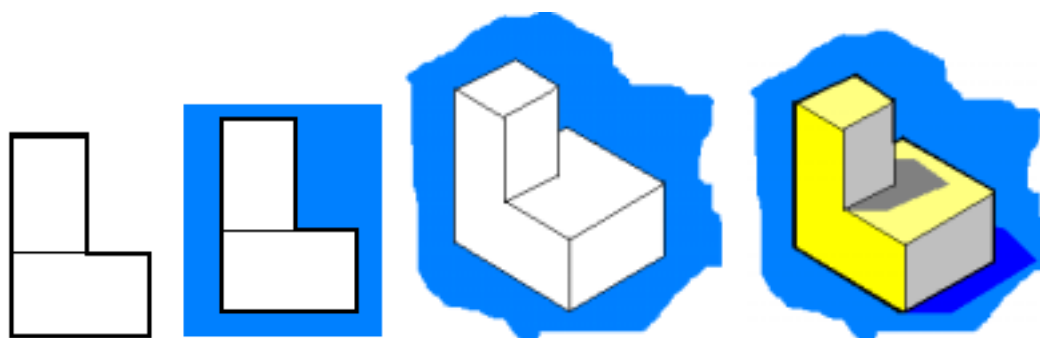


Figura 3 – Desenvolvimento lógico da habilidade para desenhar

Estas cinco habilidades básicas são pré-requisitos para um uso eficaz de outras duas *avançadas*, e o conjunto das sete podem formar toda a técnica formal para o desenho.

Edwards (2000, p.19) explica que na medida em que cada habilidade for sendo aprendida, a pessoa será capaz de fazê-la convergir junto com as outras anteriormente adquiridas até que “[...] um belo dia você conseguirá desenhar simplesmente – da mesma forma que um belo dia se viu dirigindo sem ter que pensar no que fazer para conseguir”.

Ainda segundo Edwards, primeiro a pessoa aprende as habilidades que permitem o conhecimento do traço (aprendido através de desenhos de contorno, de bordas, espaços, e relacionamentos) e o conhecimento do valor (através de luzes e sombras). Através do conhecimento do valor a pessoa está apta a aplicar as cores em seus desenhos, uma habilidade segundo a autora, mais difícil de ser adquirida.

Conforme Edwards, desenhar é uma habilidade que pode ser aprendida por qualquer pessoa normal com visão e coordenação motora medianas. Ao contrário do que se costuma pensar, a habilidade manual não é um fator primordial para o desenho.

Os cinco componentes apresentados na teoria de Edwards proporcionam que a pessoa adquira uma habilidade própria para desenvolver Esboços que exigem certo grau de complexidade. Através de técnicas adequadas, a pessoa passa a executar desenhos em perspectiva, figuras planas e compostas além de aplicar sombras e cores em seus Esboços, elementos bastante importantes principalmente nos cursos que exigem uma boa habilidade em representação gráfica. Estes componentes também servem como aferição quando se deseja observar até onde a pessoa desenvolveu a habilidade para o Esboço através de exercícios no início e no fim das

atividades de disciplinas específicas para o desenvolvimento da habilidade do desenho à mão livre.

4. Apresentação dos Resultados

Segundo o Projeto do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB, o perfil do profissional deverá atender entre outras habilidades “[...] ser capaz de projetar informações e de propor soluções físico-espaciais criativas, de acordo com as necessidades do seu trabalho, [...] ser capaz de se expressar graficamente, dominando técnicas à mão livre e com instrumentos” (CEFET-PB, 2000, p 05).

Essas habilidades estão de acordo com a Caracterização da Área de Design, determinadas pela Legislação Básica do Ensino Profissionalizante, (2001, p.165) que diz que a caracterização da área de Design compreende o desenvolvimento de projetos de produtos, de serviços, de ambientes internos e externos, de maneira criativa e inovadora, otimizando os aspectos estéticos, formal e funcional, adequando-os aos conceitos de informação e comunicação vigentes, e ajustando-os aos apelos mercadológicos e às necessidades do usuário.

Verificamos, portanto, que a disciplina Desenho Artístico, do curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores é a disciplina que oferece as melhores condições para aplicação da nossa pesquisa, tanto para os alunos quanto para os professores que utilizam o desenho como base, seja o Desenho Técnico, Desenho Arquitetônico ou outras.

Segundo o plano de curso da disciplina, o seu objetivo é desenvolver a habilidade do desenho à mão livre através de exercícios com esboços e de desenhos de observação, utilizando técnicas variadas de representação bidimensional. A ementa da

disciplina aborda os seguintes assuntos: desenhos de observação, esboço da figura plana, estudo de cores, esboço das perspectivas paralelas e cônicas, estudo de sombras, perspectivas de interiores, técnicas de acabamento, sendo toda a ênfase da disciplina o desenvolvimento da habilidade do Esboço.

A disciplina de Desenho Artístico é a única a oferecer o conteúdo de Esboço de forma integral. Observou-se que outras disciplinas do curso como

Desenho Técnico, Desenho Perspectivo, Projeto 1, Projeto 2, Projeto 3, Projeto Visual e Projeto de Produto, se utilizam deste conhecimento para a realização de atividades projetuais ou como suporte para execução de desenhos técnicos.

O perfil do aluno do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB, apresenta-se de acordo com o quadro 1:

Quadro 1 – Perfil do aluno do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores

Tamanho da amostra	48 alunos
Alunos do sexo masculino	15%
Alunos do sexo feminino	85%
Media da idade	21 anos
Idade máxima	32 anos
Idade mínima	17 anos
Oriundos de Escola Privada	65%
Oriundos de Escola Pública	35%

O Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB possui em seu quadro atual 12 professores que lecionam disciplinas voltadas para o ensino de Expressão Gráfica, ou seja, disciplinas que possuem no desenho seu principal meio de comunicação. Os outros professores do

curso lecionam disciplinas com outras conotações. Todos os 12 professores do curso com essa característica foram entrevistados e, seu perfil encontra-se descrito no quadro 2:

Quadro 2 – Perfil dos professores em disciplinas de Expressão Gráfica

Quantidade de professores questionados	12		
Media de idade	45 anos		
Sexo	Masculino 58,3%	Feminino 41,6%	
Graduação	Arquitetura 58,3%	Outros 41,6%	
Tempo médio que leciona no CEFET-PB	12,6 ANOS		
Pós-graduação	Especialização 66,6%	Mestrado 33,3%	Doutor. 0%

Para caracterizarmos a prática didática e verificarmos o desenvolvimento da habilidade adquirida pelo aluno para executar Esboços, realizamos três observações, constituindo um total de 15 aulas da disciplina Desenho Artístico, tendo cada aula duração de 50 minutos. O objetivo dessas observações foi verificar os procedimentos didáticos adotados pelo professor da disciplina, o grau de dificuldade apresentado pelos alunos e o seu desenvolvimento em relação ao conteúdo ministrado. As três observações permitiram que tivéssemos uma visão geral do desenvolvimento da habilidade do aluno em desenhar Esboços, pois, verificamos as aulas em períodos variados com observações feitas em sala de aula e fora dela.

Entendemos que estas três observações foram suficientes para termos um diagnóstico preciso da didática utilizada pelo professor e da aprendizagem adquirida pelo aluno.

A *primeira observação* foi realizada entre os dias 16 e 30 de março de 2004 e teve como assunto abordado o “Estudo de variação de formas no Esboço da perspectiva isométrica”. Esta observação teve duração de quinze aulas e a atividade constava da criação de variadas formas em perspectiva isométrica a partir de um único perfil utilizando papel branco formato A3 e lápis a grafite, além da aplicação de sombra simulada nos objetos esboçados (Figura 4).

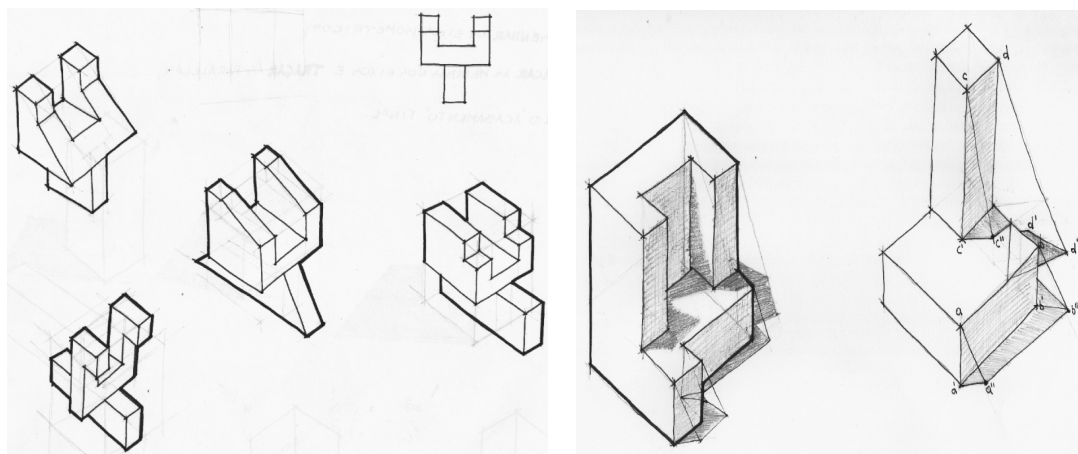


Figura 4 – Exemplos de Atividades observadas, desenvolvidas por alunos.

A segunda observação foi feita no dia 13 de abril de 2004, realizada em sala de aula com assunto *Esboço das Perspectivas Lineares Cônicas*. Esta observação teve duração de três aulas. A atividade constava em desenhar sobre papel branco formato

A3, várias perspectivas cônicas com um e com dois pontos de fuga de três peças de madeira em posições diferentes: sobre a linha do horizonte, acima da linha do horizonte e abaixo da linha do horizonte (Figura 5).

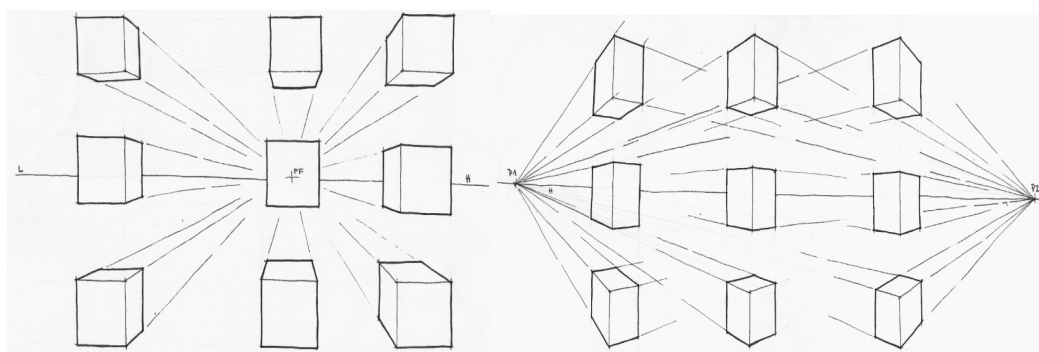


Figura 5 – Exemplos de atividades observada, desenvolvidas por alunos.

Observou-se que com poucas exceções, a atividade foi realizada conforme programado, porém, algumas dificuldades não deixaram de ser observadas como, por exemplo: dificuldade de visualizar a peça na posição pedida, dificuldade de iniciar o desenho, excessiva quantidade de desenhos, tempo considerado curto para a realização da tarefa e dificuldades na diferenciação das perspectivas. Esta atividade reforçou os conceitos e os traçados das perspectivas cônicas, sendo um complemento para a habilidade da percepção de espaços (fase três) e para a percepção de luzes e sombras (fase quatro), conforme o modelo de Edwards. Para isso, essa atividade teria uma continuação nas próximas aulas,

onde seriam aplicados nos desenhos desenvolvidos, esboços de sombras e cores simulando materiais e texturas nas peças desenhadas.

A terceira observação foi feita no dia 04 de maio de 2004, com duração de 05 horas / aula e realizada fora da sala de aula, em áreas verdes do CEFET-PB, como o campo de futebol, jardins e outros. A tarefa seria desenhar em formato A3 sobre pranchetas individuais, o esboço de elementos naturais, tais como galhos de árvores, folhas, pedras e outros, associados com elementos presentes no ambiente como, por exemplo, tijolos, madeiras e vasos de plantas ornamentais (Figura 6).



Figura 6 – Exemplo de atividade observada, desenvolvida por alunos.

Nesta fase, o aluno já tem desenvolvido com mais eficiência o traçado do esboço e também conhecimentos de cores e sombras projetadas, podendo aplicar melhor estes conhecimentos em seus desenhos, já que estão próximos do fim da disciplina, faltando pouco mais de 20 horas / aula para o encerramento da mesma.

Observamos que as quatro primeiras habilidades do modelo propostas por Edwards foram trabalhadas e desenvolvidas pelos alunos, faltando, portanto, a quinta e última habilidade que é a percepção do todo. Esta habilidade foi desenvolvida nas últimas aulas e o resultado final poderá ser verificado a seguir.

Para verificação da aprendizagem dos conteúdos da disciplina Desenho Artístico, foi pedido aos alunos no início de semestre que desenhassem um ambiente de uma casa em que contivesse móveis, objetos, pessoas e elementos naturais como plantas ou jardim. No final do semestre letivo, foi pedido que os alunos realizassem o mesmo tipo de exercício, desta vez aplicando os conhecimentos adquiridos no transcorrer da disciplina. Verificou-se, conforme as figuras apresentadas que o nível da turma era bastante heterogêneo, tendo, portanto, pessoas que já desenhavam muito bem como mostra as Figuras 7 e 8.



Figura 7 – Esboço inicial



Figura 8 – Esboço final

Estes alunos possuíam habilidades para o desenho já bastante desenvolvidas, sendo presentes inclusive no exemplo mostrado nas figuras, elementos das outras duas habilidades avançadas do modelo de Edwards. Neste caso, a habilidade seis (desenhando de memória), ficou bastante evidente e a relação entre o traço realizado com os elementos de composição do Esboço, mostram que a prática

para a realização de Esboços é fundamental para a concretização das habilidades apresentadas.

Selecionamos também o caso de um aluno que desenhava razoavelmente bem, tendo uma pequena noção dos conceitos de perspectiva, porém, que ainda apresentava traços de um desenho infantil, estando presente em seu desenho ainda alguns elementos simbólicos, conforme as Figuras 9 e 10.



Figura 9 – Esboço inicial



Figura 10 – Esboço final

Neste caso o resultado obtido no final da disciplina foi bastante satisfatório, conforme a figura 10, tendo o aluno adquirido uma habilidade que nada deixa a desejar aos exemplos anteriormente citados. O Esboço apresentado mostra que as cinco primeiras habilidades foram desenvolvidas de forma plena, ficando evidente o domínio da representação em perspectiva cônica (neste caso, com dois pontos de fuga), a utilização de elementos mais complexos, aplicação de sombras e texturas e a utilização de cores, formando todo o ambiente de forma harmônica.

Nos caso apresentado a seguir temos exemplo claro de que a disciplina realmente contribuiu para o desenvolvimento das cinco habilidades para

desenhar, conforme o modelo de Edwards, esboços e expressar graficamente uma idéia ou um projeto, fatores essenciais para um designer. O desenho inicial (Figura 11), nos mostra a total falta de habilidade do aluno para esboçar algo, sendo notável a presença de traços infantis e sistemas de símbolos o que concluímos que essa pessoa praticara desenhos apenas no ensino fundamental, não tendo noção alguma de conceitos de perspectivas.

O resultado final é realmente surpreendente. Essa pessoa não só adquiriu a habilidade para esboçar como também, chegou a um nível de Esboço muito próximo dos apresentados anteriormente, conforme a Figura 12.

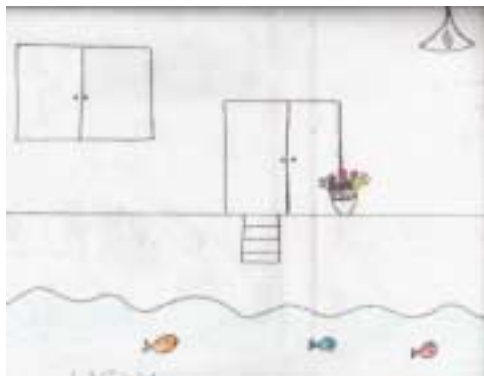


Figura 11 – Esboço inicial



Figura 12 – Esboço final

Neste caso, uma metodologia de aprendizagem aplicada adequadamente, vai realmente obter uma resposta significativa. O desenvolvimento da habilidade para executar esboços foi bastante satisfatório, sendo adquiridas as cinco habilidades para desenhar em apenas um semestre, em uma disciplina de 83 horas / aula.

5. Considerações Finais

Concluímos, portanto, que essa pesquisa confirmou nossa hipótese de que o Esboço é ferramenta fundamental para o desenvolvimento do potencial

criativo e da habilidade em expressão gráfica do aluno do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores do CEFET-PB, e que esse conhecimento é fator de grande contribuição para a formação do Tecnólogo em Design de Interiores, assim como outras ferramentas como o desenho com instrumentos tradicionais e o desenho assistido por computador. Não podemos em hipótese alguma relegar qualquer dessas ferramentas. Todas têm sua contribuição na formação de uma profissão que exigirá sempre do profissional o domínio da expressão gráfica.

É necessário, porém, ressaltar que assim como desenvolver a habilidade para tocar um instrumento musical, a habilidade para executar esboços exigirá prática constante, principalmente para aquelas pessoas que não tem o hábito do desenho.

Esta pesquisa proporcionou também verificar que qualquer pessoa pode executar Esboços com relativo grau de complexidade, utilizando-se de conceitos e traços de perspectivas paralelas ou cônicas, bastando para isso que se utilize um método adequado de aprendizagem, respeitando as diferenças e as habilidades de cada um.

Também verificamos que não é necessário realizar testes de habilidade específica para cursos que possuem a expressão gráfica como base, como Arquitetura e Desenho Industrial. Conforme mostrado, a habilidade para o desenho pode ser adquirida em um período relativamente pequeno e só depende do aluno e dos professores que esta habilidade permaneça ou não, seja desenvolvida ou não.

6. Referências

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. **Educação Profissional: legislação básica**. Brasília, 2001.

CEFET-PB. **Projeto do Curso Superior de Tecnologia em Design de Interiores**. João Pessoa, 2000.

EDWARDS, B. **Desenhando com o lado direito do cérebro**. Rio de Janeiro: ed. Ediouro, 2000.

FRENCH, T. E. **Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica**. Rio de Janeiro: ed. Globo, 1985.

HALLAWELL, P. **À Mão Livre**. São Paulo: ed. Melhoramentos, 2003.

KOPKE, R. C. Expressão Gráfica: desenho como meio e não como fim. In. II ENCONTRO REGIONAL DE EXPRESSÃO GRÁFICA. 2002. João Pessoa. **Anais**. João Pessoa, CEFET-PB, 2002. p. 56-59.

_____. Criatividade para o desenho: dom ou processo? In. II ENCONTRO REGIONAL DE EXPRESSÃO GRÁFICA. 2002. João Pessoa. **Anais**. João Pessoa, CEFET-PB, 2002. p. 6-11.

Responsabilidade de autoria

As informações contidas neste artigo são de inteira responsabilidade dos autores. As opiniões nele emitidas não representam, necessariamente, pontos de vista da Instituição e/ou do Conselho Editorial.