

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM *DESIGN* DE INTERIORES

ROSANGELA RESENDE PEIXOTO NOGGOSZEKI

**A EVOLUÇÃO DO DESENHO NO DESIGN DE INTERIORES SOB A  
ÓTICA DE UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

CURITIBA

2016

ROSANGELA RESENDE PEIXOTO NOGGOSZEKI

**A EVOLUÇÃO DO DESENHO NO DESIGN DE INTERIORES SOB A  
ÓTICA DE UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista em *Design* de Interiores, Departamento Acadêmico de Desenho Industrial, Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Suzete Nancy Filipak Mengatto

CURITIBA

2016

ROSANGELA RESENDE PEIXOTO NOGGOSZEKI

A EVOLUÇÃO DO DESENHO NO *DESIGN* DE INTERIORES SOB A ÓTICA DE  
UMA EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

Esta Monografia foi julgada adequada para a obtenção do título de Especialista em *Design* de Interiores e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação “*Lato Sensu*” em *Design* de Interiores da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elenise Leocádia da Silveira Nunes  
UTFPR – Câmpus Curitiba  
Membro da Banca

---

Profa. Msc. Cristiana Miranda  
Convidada  
Membro da Banca

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marta Karina Leite  
UTFPR – Câmpus Curitiba  
Membro da Banca

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Suzete Nancy Filipak Mengatto  
UTFPR – Câmpus Curitiba  
Orientadora e Coordenadora

Curitiba

2016

## RESUMO

NOGGOSZEKI, Rosangela Resende Peixoto. A Evolução Do Desenho No Design De Interiores Sob A Ótica De Uma Experiência Profissional. 2016. 39 f. Monografia (Especialização em Design de Interiores) – Programa de Pós-Graduação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2016.

Esta pesquisa apresenta o desenvolvimento profissional desta autora que atua na área de Design de Interiores desde sua formação no ensino técnico, graduação no curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, até a Especialização nesta área, recebidas na mesma Instituição de Ensino, ou seja, na Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A pesquisa tem como objetivo descrever a passagem da representação do desenho de móveis e interiores feito à mão, com auxílio de instrumentos de desenho, para a informatização do processo de feitura e apresentação de projetos. A forma escolhida para traçar este percurso foi descrevendo projetos executados profissionalmente, sendo este um estudo de caso e pesquisa descritiva e qualitativa. A justificativa para este trabalho é devido ao fato de que poucas experiências profissionais chegam a ser relatadas e publicadas e, por meio da transição descrita neste relato é possível destacar o desenho como meio e fim de uma atividade técnica profissionalizante. A pesquisa é fundamentada no histórico da Instituição e de seus cursos, considerando a formação acadêmica desta profissional. O relato apresenta projetos realizados em desenho manual e informatizados, como contribuição histórica para a área de Design de Interiores, demonstrando a evolução do desenho em suportes que acompanharam o desenvolvimento tecnológico na formação profissional.

**Palavras-Chave:** Ensino tecnológico. Desenho. Design de Interiores.

## ABSTRACT

NOGGOSZEKI, Rosangela Resende Peixoto. The Evolution Of The Drawing In Interior Design Of A Professional Experience Perspective. 2016. 39 f. Monografia (Especialização em Design de Interiores) – Programa de Pós-Graduação, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2016.

This research presents the professional development of the author engaged in Interior Design area since its formation in technical education, graduation in Superior course of Technology in Graphic Design, to specialization in this area, received the same education institution, ie the Federal Technological University of Paraná. The research aims to describe the passage of the representation of the furniture and interior design done by hand with the aid of drawing instruments, for the computerization of the making process and project presentation. The form chosen to trace this route was describing projects executed professionally, this being a case study and descriptive and qualitative research. The rationale for this work is due to the fact that few professional experiences come to be reported and published and, through the transition described in this report can highlight the design as a means and end of a vocational technical activity. The research is based on the institution's history and its courses, considering the academic background of this professional. The report presents projects carried out in manual and computerized design as a historical contribution to the field of interior design, showing the evolution of design in media that accompanied the technological development in vocational training.

**Keywords:** Technological Education. Drawing. Interior Design.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - PLANTA BAIXA DO QUARTO DE CASAL DA SRA. DANIELE .....	21
FIGURA 02 - FORRO DE GESSO E ILUMINAÇÃO, SRA. DANIELE.....	22
FIGURA 03 - DETALHAMENTO DOS BALCÕES, SRA. DANIELE.....	22
FIGURA 04 - DETALHAMENTO DOS ARMÁRIOS, SRA. DANIELE.....	23
FIGURA 05 - DETALHAMENTO DA CABECEIRA, SRA. DANIELE.....	23
FIGURA 06 - PERSPECTIVA DO PONTO CENTRAL, QUARTO SRA. DANIELE...	23
FIGURA 07 - LAYOUT DA COBERTURA, SRA. EIDY .....	24
FIGURA 8 - PERSPECTIVA SALA SUPERIOR.....	24
FIGURA 9 - PERSPECTIVA CHURRASQUEIRA.....	24
FIGURA 10 - PERSPECTIVA DA SUÍTE DO CASAL.....	25
FIGURA 11 - FOTO SUÍTE DO CASAL.....	25
FIGURA 12 - PERSPECTIVA BANHEIRO DA SUÍTE .....	25
FIGURA 13 - FOTO BANHEIRO DA SUÍTE .....	25
FIGURA 14 - PERSPECTIVA GUARDA- CORPO.....	25
FIGURA 15 - FOTO GUARDA- CORPO .....	25
FIGURA 16- PERSPECTIVA DA SALA DO SR. CÉZAR MASIERO .....	26
FIGURA 17- DETALHES E PERSPECTIVA DE ARMÁRIO DE CANTO.....	27
FIGURA 18 - LAYOUT QUARTO SRA. LUCIMARY .....	28
FIGURA 19 - VISTA 3D QUARTO SRA. LUCIMARY .....	28
FIGURA 20 - LAYOUT LOFT SR. GILBERTO.....	29
FIGURA 21 - VISTA DA MESA EM 3D LOFT .....	29
FIGURA 22 - VISTA DA COZINHA EM 3D LOFT .....	30
FIGURA 23 - VISTA DO SOFÁ EM 3D LOFT .....	30
FIGURA 24 - VISTA DO MÓVEL PARA TV EM 3D LOFT.....	30

FIGURA 25 – PLANTA BAIXA SALA SRA. ALESSANDRA.....	31
FIGURA 26 - VISTA DA ESTANTE PARA TV EM 3D .....	31
FIGURA 27 - VISTA DA ESTANTE EM 3D.....	32
FIGURA 28 - VISTA GERAL DA SALA EM 3D.....	32
FIGURA 29 - LAYOUT DE COZINHA, SR. GERMANO.....	33
FIGURA 30 - VISTA EM 3D COZINHA SR. GERMANO.....	33

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
1.1 TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA .....	8
1.2 PROBLEMA .....	9
1.3 OBJETIVO GERAL .....	9
1.3.1 Objetivos Específicos .....	9
1.4 JUSTIFICATIVA .....	10
1.5 METODOLOGIA.....	11
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	11
<b>2 DESENHO, DESIGN E DESIGN DE INTERIORES .....</b>	<b>12</b>
2.1 O DESENHO E SEU SIGNIFICADO.....	12
2.2 EVOLUÇÃO DO DESENHO .....	13
2.3 O ENSINO DO DESIGN NO BRASIL.....	13
2.4 AS MUDANÇAS NO TRABALHO DE DESENHAR .....	14
2.5 DESIGN DE MÓVEIS E INTERIORES .....	15
<b>3 O DESENHO NO DESIGN DE MÓVEIS E INTERIORES.....</b>	<b>17</b>
3.1 FORMAÇÃO ACADÊMICA .....	17
3.2 TRAJETÓRIA COMO DESIGNER DE MÓVEIS E INTERIORES.....	18
3.3 APRESENTAÇÃO DE PROJETOS .....	20
3.3.1 Projetos Executados Com Instrumentos De Desenho .....	21
3.3.2 A Transição Do Desenho Para A Informática .....	25
3.3.3 A Transição Para O 3D .....	27
<b>4 REFLEXÕES GERADAS PELA PESQUISA .....</b>	<b>34</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>36</b>
5.1 IMPLICAÇÕES DA PESQUISA .....	377
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>38</b>



# 1 INTRODUÇÃO

O mercado do design de interiores se modifica constantemente, seja pelas tendências da moda dos móveis, tecidos, pisos, elementos cerâmicos e materiais para todas as aplicações, que sofrem constantes modificações de padrões e tecnologias. Os profissionais destas áreas seguem um rígido calendário de exposições, mostras e publicações que os colocam em sintonia com o universo do habitat humano.

Para a representação dos projetos, que antes eram feitos a mão, com instrumentos de desenho em prancheta, houve também uma mudança significativa, com os programas para computadores. A facilidade e agilidade no trabalho para atender demandas de clientes diretos (aqueles para quem o projeto é feito a pedido do próprio cliente), como para os clientes indiretos (feitos pelos designers a empresas que, por sua vez, atendem seus clientes) se propagou rapidamente.

Neste contexto, o desenho tem um papel que merece ser levantado e discutido, considerando a importância que a representação gráfica assumiu no desenvolvimento profissional de designers, arquitetos, entre outros profissionais.

Sendo assim, propõem-se esta pesquisa que visa discorrer brevemente sobre a importância do desenho e como o desenvolvimento tecnológico afetou o meio de trabalho do design de interiores.

## 1.1 TEMA E DELIMITAÇÃO DO TEMA

O tema escolhido como trabalho final do curso de Especialização em Design de Interiores, realizado na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, UTFPR, está relacionado com a representação técnica e gráfica do desenho, enquanto ferramenta de trabalho profissional. Delimita-se na apresentação de trabalhos relevantes, em projetos de móveis e interiores, feitos manualmente e informatizados, no período de 1988 a 2016. Retrata o percurso profissional de uma designer de interiores e sua atuação no mercado de Curitiba.

## 1.2 PROBLEMA

Entende-se que a representação de projetos de ambientes é a interface entre o profissional que detém o conhecimento dos elementos da decoração, e o cliente, que espera ver, antecipadamente, a resolução de suas necessidades. Entretanto, o percurso da representação que envolve o design de móveis e interiores, sofreu modificações em um período curto de tempo.

Verificando o ensino do desenho e de design, viu-se que poucas publicações apresentam estudos de casos, enfocando esta passagem que o desenho sofreu. Então, viu-se uma oportunidade de pesquisa, melhor, de relato, para responder ao seguinte questionamento:

Analisando os desenhos manuais e informatizados, pode-se dizer que a resolução do design de interiores evoluiu, positivamente, no período apresentado, por causa dos recursos disponíveis para apresentar projetos com realismo e precisão? Ainda: a riqueza dos recursos de representação dos softwares é mais relevante do que a reprodução de uma ideia, por meio de um desenho feito à mão?

## 1.3 OBJETIVO GERAL

Analisar a evolução da representação do design de móveis e interiores a partir da exposição de trabalhos relevantes executados por uma profissional autônoma.

### 1.3.1 Objetivos Específicos

- ✓ Selecionar projetos de interiores executados com instrumentos de desenho e em softwares específicos, por uma designer de interiores, para clientes de Curitiba.

- ✓ Comparar a forma e o resultado da representação dos projetos em cada caso.
- ✓ Debater a evolução do desenho a partir dos resultados gráficos obtidos.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

Experiências profissionais, na área de design de móveis e interiores, são sempre divulgadas e publicadas em periódicos específicos, apresentando o resultado de intervenções em ambientes residenciais ou institucionais, por meio de imagens. Esta forma de exposição é bem aceita pela sociedade, de maneira geral, pois comunicam rapidamente resultados de ideias e arranjos aceitáveis para o habitat. Em trabalhos acadêmicos é mais comum encontrar discussões sobre particularidades desta profissão, onde a novidade é investigar assuntos, principalmente, quando se trata de estudos de casos.

O design de interiores é uma disciplina, ou um conjunto de conhecimentos que formam esta disciplina, que é extremamente visual. Tanto para quem planeja como para quem contrata, o resultado passa de uma ideia em um suporte (papel ou tela), para a execução da ambientação.

Neste aspecto, o estudo de caso aliado a uma experiência profissional nesta área pode ser relevante, considerando que houve uma passagem da forma de representação do desenho. Antes do advento do computador e dos softwares AutoCad e 3D, aprendia-se a fazer projeto na prancheta, com papel e instrumentos de desenho. Com a informatização, os softwares de representação substituíram este tipo de representação, agilizando a execução de projetos, assim como a correção dos mesmos.

Entretanto, julga-se necessário e oportuno apresentar um trabalho de final de curso de especialização em Design de Interiores, que marca a evolução do desenho. Sendo assim, justifica-se este trabalho, por reunir projetos de interiores executados por meio das duas técnicas, por relatar uma trajetória profissional que acompanhou a evolução desta passagem.

## 1.5 METODOLOGIA

Esta monografia é uma pesquisa de natureza básica e, pela forma de abordagem do problema, é uma pesquisa qualitativa e descritiva, pois os dados são analisados indutivamente. Do ponto de vista de seus objetivos assume a forma de Pesquisas Bibliográficas e documental, tratando-se de um estudo de caso (SILVA E MENEZES, 2001).

A pesquisa bibliográfica foi elaborada com base em dados obtidos online, em livros, e textos cedidos pela orientadora. Os desenhos inseridos no trabalho foram digitalizados, e as imagens de projetos realizados pertencem ao seu acervo pessoal do profissional estudado.

## 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esta pesquisa está estruturada em 5 capítulos.

No primeiro capítulo estão: introdução, delimitação do tema, problema, objetivos, justificativa, metodologia adotada e a estrutura do trabalho.

No segundo capítulo está a revisão de literatura que fundamenta a pesquisa e apresenta a evolução do desenho, às novas tecnologias de representação gráfica para projetos.

No terceiro capítulo se apresenta a trajetória do profissional investigado, ilustrada com projetos realizados artesanalmente e em computador.

No quarto capítulo está a discussão da pesquisa sob o ponto de vista da experiência profissional.

No quinto capítulo estão as considerações finais e as implicações da pesquisa. Finalizando, estão as referências bibliográficas utilizadas nesta monografia.

## 2 DESENHO, DESIGN E DESIGN DE INTERIORES

Este capítulo apresenta uma breve revisão sobre a inserção do desenho no ensino profissionalizante e superior no Brasil, destaca o software Auto CAD como ferramenta de representação gráfica, em substituição aos instrumentos de desenho para apresentação de projetos de móveis e interiores.

### 2.1 O DESENHO E SEU SIGNIFICADO

Artigas et al (2004) trata do desenho como um conteúdo onde se reflete o lidar com a arte e a técnica do fazer humano, “uma técnica para apropriação da natureza e o uso desta técnica para a realização do que a mente humana cria dentro de si mesma” (pág. 109). Para o autor, o grafismo paleolítico foi a origem do desenho, que surgiu antes da linguagem oral. “Foi a linguagem de uma técnica humilíssima e também a linguagem dos primeiros planos da natureza humana rudimentar (...). Platão, ao igualar arte e intenção, levanta o véu sobre o que mais tarde virá a acontecer com a nossa linguagem. Ela será desenho mas também desígnio, intenção. Pois a arte é obra do homem e não da natureza” (pág. 110). Com Leonardo Da Vinci

e os demais artistas do Renascimento o desenho se impôs. Passou a ser linguagem da técnica e da arte – como interpretação da natureza e como desígnio humano, como intenção ou arte no sentido platônico. Desenharam contra a insuficiência das ferramentas disponíveis, impacientes com a lentidão do trabalho manual. (...). No Renascimento o desenho ganha cidadania. E se de um lado é risco, traçado, mediação para expressão de um plano a realizar, linguagem de uma técnica construtiva, de outro lado é desígnio, intenção, propósito, projeto humano no sentido de proposta do espírito. Um espírito que cria objetos novos e os introduz na vida real. (...). O “disegno” do Renascimento, donde se originou a palavra para todas as outras línguas ligadas ao latim, como era de se esperar, tem os dois conteúdos entrelaçados. Um significado e uma semântica, dinâmicos, que agitam a palavra pelo conflito que ela carrega consigo, ao ser a expressão de uma linguagem para a técnica e de uma linguagem para a arte (ARTIGAS, 2004, pág. 112).

## 2.2 EVOLUÇÃO DO DESENHO

Foi o francês Gaspar Monge, que no século XVIII, concebeu um método de representação de figuras tridimensionais, que permitiu descrever o objeto por meio de sua relação espacial, de maneira que qualquer um pudesse produzi-lo, e foi denominado Geometria Descritiva.

O desenho, da forma como foi praticado até a Revolução Industrial, era utilizado para registrar ideias de maneira artesanal. Com a industrialização, surgiram máquinas que permitiam a repetição de peças e padronização de processos. Isto destacou a fase de concepção da fase de execução, necessitando um sistema de representação para comunicação entre as duas fases.

Servindo aos propósitos da indústria, o desenho ficou claramente dividido entre desenho nas artes plásticas e desenho técnico de representação. Até a década de 1940, a disciplina de Desenho era obrigatória no ensino médio (MORAES e CHENG, 2000).

Herberg et al (1975) extraem da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, a razão e utilidade do desenho, como sendo a base para a fabricação artesanal e industrial. O técnico responsável deve saber ler e executar o desenho, dando forma, dimensões e sistema construtivo de peças. O desenho deve ser elaborado com símbolos normatizados para entendimento de todos os especialistas.

## 2.3 O ENSINO DO DESIGN NO BRASIL

A origem dos cursos superiores de design no Brasil se deu a partir da criação da ESDI, Escola Superior de Desenho Industrial, fundada em 1963 no Rio de Janeiro. O modelo de ensino, influenciado pela Escola de design alemã de Ulm, que por sua vez foi influenciada pela Bauhaus, difundiu a visão do funcionalismo no design (SOUZA, 1996; LUPTON, 2008).

Mengatto (2009) faz um relato dos cursos ofertados pelo Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da UTFPR de Curitiba - PR, destacando a base profissionalizante dos cursos técnicos de Decoração e Desenho Industrial;

Superiores de Tecnologia em Móveis e Artes Gráficas; e Bacharelado em Design, que ocorreram entre 1959 a 2007 (até os dias atuais). Na explanação são evidenciados os currículos de cada curso, tendo a disciplina de Desenho como base técnica dos estudantes para a formação profissional.

## 2.4 AS MUDANÇAS NO TRABALHO DE DESENHAR

Projetistas, que até a década de 80, aprendiam a trabalhar com papel sulfurize, vegetal, sulfite e canson na prancheta, utilizando os tradicionais instrumentos de desenho (esquadros, escalímetro, lápis, borracha, canetas nanquim, transferidor, compasso, normógrafo, etc.), treinavam a caligrafia técnica, e traçado preciso, conseguiam colocação no mercado de trabalho nas áreas de Engenharia, Arquitetura e diversos setores da produção.

Com o surgimento do software AutoCAD (*Computer Aided Design*) que significa projeto assistido por computador, criado e comercializado pela Autodesk, Inc. desde 1982, o desenho tomou outros rumos. Atualmente é utilizado para a elaboração de desenho técnico em duas dimensões (2D) e para criação de modelos tridimensionais (3D). Além dos desenhos técnicos, o software vem disponibilizando, em suas versões mais recentes, vários recursos para visualização em diversos formatos. Muito utilizado em áreas projetuais como: arquitetura, design de interiores, engenharia e todas as suas ramificações, assim como em vários ramos da indústria (EBAH, 2016).

Slack et al (1999) salienta que o CAD permite a simulação do uso de produtos, com alto grau de exatidão no desempenho. Tem capacidade para armazenar, recuperar e manipular dados, flexibilizando a atividade de projeto, permitindo modificações rápidas e com elevado grau de acertos. Afirma que “o projetista está modelando o projeto para avaliar sua adequabilidade antes da produção concreta” (pág. 135).

lida (1990) descreve bem o trabalho humano comparado ao computador e as consequências da substituição de um pelo outro. Afirma que o homem tem desempenho limitado às condições físicas, psicológicas e ambientais; baseia-se em suas experiências anteriores para emitir julgamentos intuitivamente, a respeito das

tarefas que realiza. Em contrapartida, o computador pode processar um volume grande de trabalho, respondendo e gerando alternativas de forma consistente em sistema definido.

## 2.5 DESIGN DE MÓVEIS E INTERIORES

“O design de móveis acompanha o desenvolvimento industrial e passa pela história como símbolo de representação e registro da evolução humana” (MENGATTO, pág. 67, 2007). Segundo Ching e Binggeli (2006) os móveis compõem a categoria de projeto que se restringem à esfera do projeto de interiores. De acordo com Mengatto e Adriazola (2014, pág. 4):

O Projeto de Interiores é o planejamento de um ambiente onde são apresentadas soluções de forma detalhada, levando-se em conta fatores objetivos e subjetivos. Envolve um estudo profundo sobre o perfil do cliente, seus gostos pessoais, particularidades, necessidades e características, bem como as características, necessidades e possibilidades do espaço físico em questão. Partindo-se destas análises é possível definir o caráter, a atmosfera, o estilo da composição, escolha dos materiais, o aproveitamento de algumas características arquitetônicas existentes, adequações a serem feitas para melhor aproveitamento de vistas, iluminação, insolação ou ventilação naturais, a serem exploradas.

Mancuso (2004, pág. 61) define o design de interiores como “modelar o espaço interior, dar-lhe uma nova leitura, compreender as necessidades daquele espaço, naquele momento, e transformá-lo segundo estas detecções”.

Terra e Rodrigues (2000) apresentam um roteiro que envolve o relacionamento entre o profissional e o cliente, composto por: a) levantamento: medição do espaço a ser decorado; b) programa: conhecimento das necessidades do cliente e/ou familiares; c) layout: distribuição de móveis e objetos em planta baixa, vistas frontais; d) plantas de piso e teto: definição de instalações e materiais; e) planta elétrica e hidráulica: identificação dos pontos a serem instalados; f) memorial descritivo: descrição dos materiais, revestimentos e acabamentos projetados; g) detalhamento: representação gráfica do que foi planejado exclusivamente para o ambiente, mas que não está disponível no mercado; h) perspectiva: desenho que apresenta o projeto do ambiente como um todo.



Outros autores apresentam metodologias baseadas em suas experiências profissionais, como roteiros de desenvolvimento de projetos. Entretanto, o que se buscou com esta revisão de literatura foi fundamentar a presente pesquisa para entendimento dos termos adotados na apresentação do relato.

### **3 O DESENHO NO DESIGN DE MÓVEIS E INTERIORES**

Neste capítulo são apresentados projetos realizados, que traçam o percurso vivenciado entre a representação do design de interiores, enquanto desenho em papel e instrumentos de desenho, até o trabalho que se realiza hoje, com programas informatizados específicos para mostrar projetos de móveis e ambientes.

Inicialmente, discorre sobre a formação acadêmica, e as primeiras atividades profissionais que marcaram a decisão em abraçar o design de interiores como meio de trabalho e fonte de renda, como designer autônoma desta área.

#### **3.1 FORMAÇÃO ACADÊMICA**

O desenho se tornou meio de trabalho, quando em 2003 concluiu o curso Técnico de Desenho Industrial, do então Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, CEFET-PR. Esta formação técnica possibilitou ingressar no mercado de trabalho como designer de móveis, nas empresas descritas neste capítulo, assim como realizar os trabalhos, alguns deles apresentados na sequência.

De volta à Instituição, frequentando o curso Superior de Tecnologia em Design Gráfico, concluído em 2011, viu-se a mudança do CEFET para Universidade Tecnológica Federal do Paraná \_ UTFPR, que ocorreu em 2005 (MENGATTO, 2009). Em posse de mais um diploma desta tão bem conceituada Instituição, foi possível agregar valor ao trabalho como designer, incorporando a área gráfica que possibilitou um diferencial profissional. Retornando à UTFPR, buscou a especialização em Design de Interiores, iniciada em 2014 e concluída que relata um percurso profissional.

### 3.2 TRAJETÓRIA COMO DESIGNER DE MÓVEIS E INTERIORES

A experiência profissional iniciou realizando projetos de móveis na loja das Cozinhas Elgin, em Curitiba no ano de 1988. Como funcionária registrada, o trabalho consistia em desenhar móveis para cozinhas moduladas, bem como para outros ambientes de fabricação própria. Neste período os projetos eram feitos em pranchetas com instrumentos de desenho e eram compostos por planta baixa com o layout dos móveis, vistas ortogonais e perspectivas dos ambientes.

Outra loja na qual foi funcionário de mesmo segmento, foi a Cozinhas Muller (1989), na mesma função de desenhista projetista, trabalhando em prancheta com instrumentos de desenho. Eventualmente havia necessidade de realizar atendimento a clientes que chegavam na loja.

Em empresas de decoração há os exemplos de trabalho no escritório Duboc Decorações (1990) e Guelmaison (1993). A função, nos dois casos, era desenhar os ambientes em papel sulfite ou sulfureado na prancheta, que continham layout, perspectivas e detalhamento técnico (visto que todos os móveis e estofamentos eram executados por marcenarias de Curitiba).

Uma experiência relevante foi o trabalho na loja de Iluminação La Lamp, em 1995. Nesta loja, além do atendimento aos clientes diretos e indiretos (trazidos por profissionais da área de decoração), a função era desenhar a iluminação proposta nas plantas dos ambientes, ainda representada com o uso de instrumentos de desenho feitos em prancheta.

Escritórios de Arquitetura também contribuíram com a experiência desta profissional, por proporcionar o contato com o desenho arquitetônico construtivo, aliado à decoração de interiores, do ponto de vista de arquitetos. No escritório Renata Almeida Bertold (1994), como desenhista de ambientação de interiores, ainda em prancheta, o trabalho continuava sendo layout, perspectivas e detalhamento técnico, como realizado nas empresas anteriores.

No escritório de Arquitetura de Cristianne Ghellen (1997) sempre na função de designer de móveis e ambientes, somou-se a experiência com a Casa Cor, realizada no Castelinho do Batel, em 1998. Neste caso houve colaboração direta no projeto, acompanhamento da execução do espaço, como também na escolha das

peças de decoração utilizadas. Outros trabalhos como autônoma, ou em parceria com designers e escritórios de arquitetura foram realizados, desta data em diante.

No escritório ME Arquitetura, à partir de 1999, o projeto de interiores somou-se a reformas, onde a Arquiteta Maria Elita Pereira de Souza Curcs, respondia pela demolição e construção da reforma (paredes em dry all, revestimentos de pisos e cerâmicos, instalação de esquadrias, elétrica e hidráulica, entre outros), com a responsabilidade técnica que lhe cabia. Os projetos de interiores eram de responsabilidade da designer investigada, incluindo projetos de mobiliário com detalhamento técnico e indicação de materiais como madeirados, tecidos, vidros, iluminação, cortinas, entre outros. Nesta primeira fase da parceria, de 1999 à 2002, os projetos de layout da reforma, eram feitos em Auto Cad, software mais utilizado pelos escritórios de Arquitetura, porém o design de interiores eram feitos em prancheta com instrumentos de desenho.

A experiência na exposição Decor, em 2000, agregada à feira imobiliária no Parque de Exposições do Barigui (Curitiba), em parceria com a construtora Baggio, foi uma experiência gratificante, pois com a participação da decoração de um *loft*, surgiram novos clientes que proporcionaram novos trabalhos.

No período entre 2001 a 2011 foi quando o trabalho como autônoma teve o maior investimento na formação técnica. Foi uma fase de constantes atualizações para acompanhar o mercado que lançava softwares específicos para representação de móveis e interiores. A transmissão de arquivos em Auto Cad (DWG) entre profissionais por e-mails, a facilidade em executar correções nos projetos e a precisão do desenho foram fatores que agregaram valor ao projeto informatizado. Num primeiro momento, o uso do Auto Cad era apenas nas representações em 2D, como planta baixa e detalhamento técnico, porém as perspectivas ainda eram feitas com instrumentos de desenho e, eventualmente pintadas com lápis aquarelado. Sendo assim o projeto era composto por parte dos desenhos informatizado e parte artesanal.

Essa forma de apresentação de projetos perdurou por muitos anos, para somente mais tarde, em meados dos anos de 2012, o recurso informatizado em 3D passou a fazer parte da forma de representação de projetos de móveis e interiores integralmente. Isso se fez necessário com a oportunidade de trabalho na Leo Madeiras, já que o domínio do software Domus Cad 3D, extensão do Auto Cad e software adotado pelas revendas Leo Madeiras, era uma exigência para

atendimento aos clientes e, principalmente, aos marceneiros que produziam móveis sob medida na loja de Curitiba.

Foi a partir daí que o processo de feitura dos projetos ficou mais prática e rápida. Sendo a Leo Madeiras um fornecedor de matéria-prima, a empresa oferecia este trabalho de design de móveis aos marceneiros que chegavam à loja com as medidas e dados gerais do ambiente para o qual iriam produzir os móveis. Considerando que só necessitavam da planta baixa com medidas gerais, as elevações e uma ou mais perspectivas em 3D, dispensando detalhamento técnico, o projeto era entregue impresso em folha A4 (impressão a laser). Em alguns casos os arquivos eram apenas transmitidos por email, dispensando a impressão. Para esses marceneiros não era necessário discriminar o quantitativo do material visualizado no projeto, por trabalharem com móveis sob medida, pois cada profissional possui seu próprio sistema de fabricação e montagem. Esse forma de trabalho perdurou por 3 anos ininterruptos, e contribuiu para adquirir prática, agilidade e cumprimento de prazos, fatores essenciais para o trabalho de designer de interiores autônomo, que é o atual meio de atividade profissional adotado.

### 3.3 APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

Nesta seção são apresentados alguns projetos realizados como autônoma, durante a trajetória profissional como designer de móveis e interiores, para ilustrar como o desenho se modificou, passando do papel e instrumentos de desenho aos programas específicos de computador.

Os projetos das Sras.: Daniele e Eidy foram executados inteiramente em prancheta com instrumentos. Havia identificação do que se tratava o desenho na parte inferior da prancha A3, e na lateral vertical, o nome do cliente, data e contato da designer. Para os projetos parcialmente informatizados, e com perspectivas a mão livre, são apresentados os projetos dos Srs. Gilmar e César Maziero. Dentre os projetos em 3D, a partir dos trabalhos na Leo Madeiras, são apresentados os ambientes da Sra. Alessandra, Sr. Gilberto e Sra. Lucimary, fabricados pela Marcenaria Germano.

É importante salientar que seja qual for a forma de representação do projeto, o procedimento para obtenção das dimensões do ambiente, entrevista para tomar nota das necessidades do cliente para os ambientes que solicita intervenção, sempre são realizados por esta designer. A visita ao local faz parte do processo de design, pois a observação dos elementos arquitetônicos, e as condições do espaço proporcionam entendimento dificilmente traduzido pela descrição, ou foto do ambiente. É neste momento também que se tem ideia de como o cliente entende o espaço, e a expectativa que tem com o projeto que está solicitando.

Destaca-se que as figuras aqui apresentadas fazem parte do acervo que se procurou manter. Por este motivo algumas imagens podem estar prejudicadas por estarem as folhas amassadas ou velhas.

### 3.3.1 Projetos Executados Com Instrumentos De Desenho

Em abril de 1999, a Sra. Daniele solicitou projeto para seu quarto de casal. A visita, entrevista e medições do local forneceram subsídios para execução do projeto apresentado nas figuras de 1 a 6. Inteiramente feito a mão, o projeto constou de planta baixa contendo o layout do mobiliário; planta e detalhamento do forro de gesso e posicionamento dos pontos de iluminação; detalhamento construtivo de todos os móveis; e uma perspectiva ilustrada.

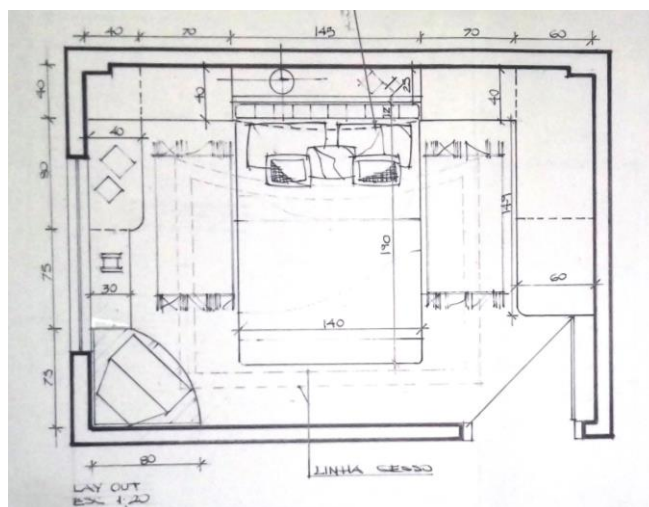


Figura 01- Planta Baixa do Quarto de casal da Sra. Daniele  
Fonte: Autoria própria

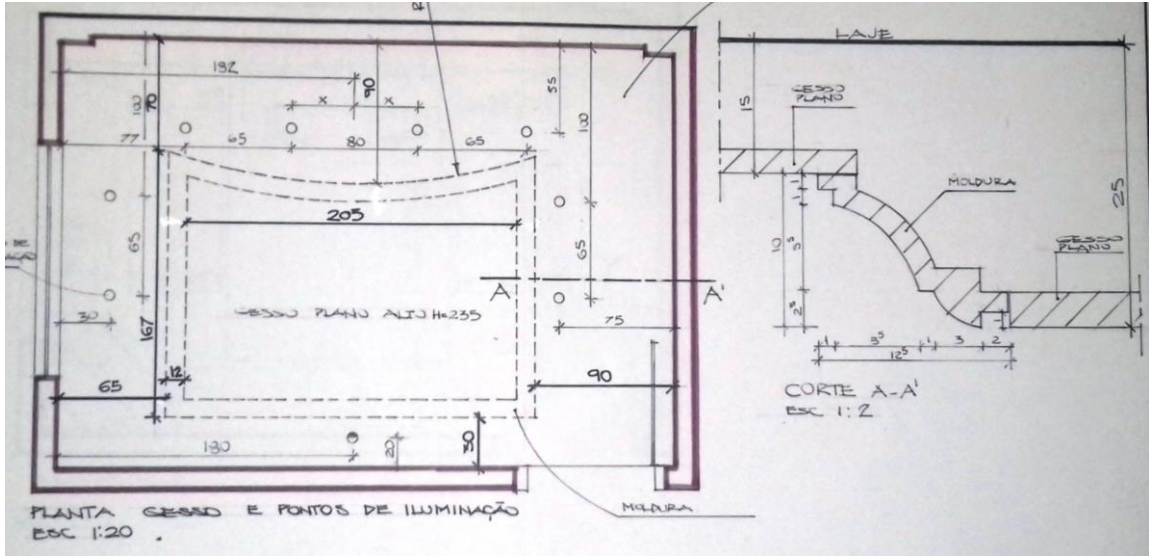


Figura 02 - Forro de gesso e iluminação, Sra. Daniele.  
 Fonte: Autoria própria

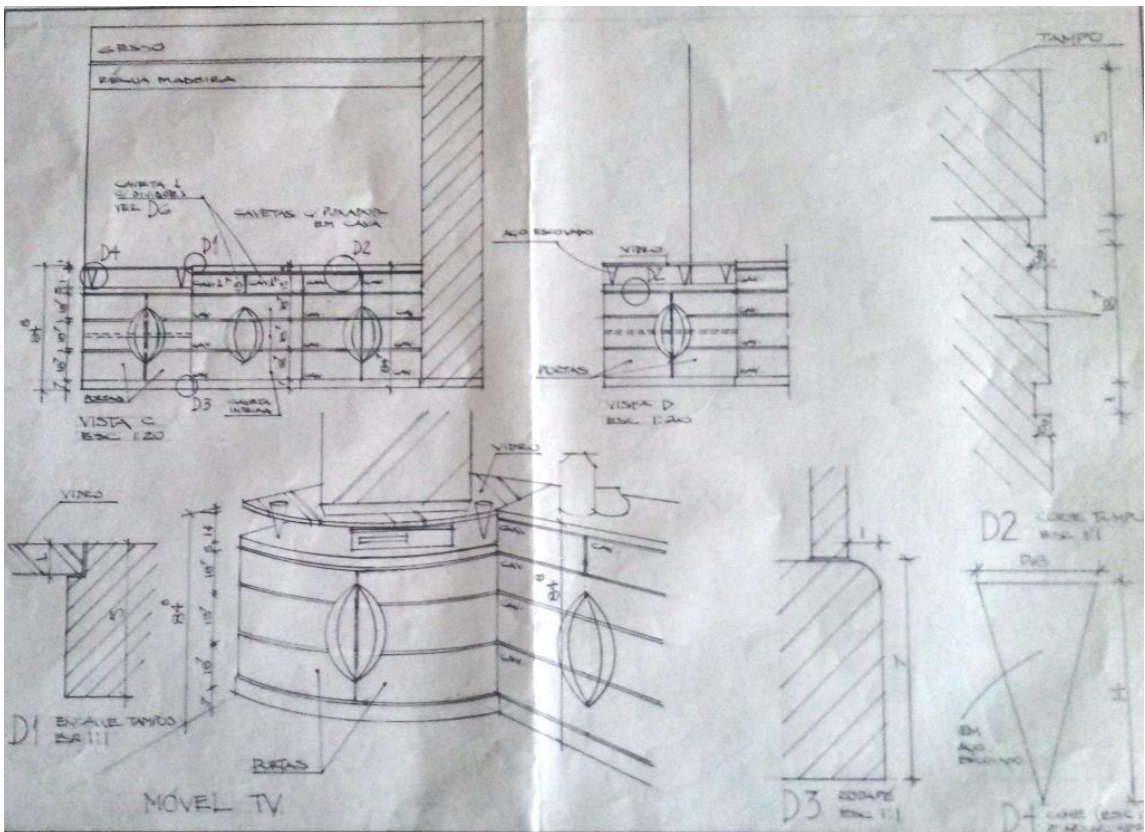


Figura 03- Detalhamento dos balcões, Sra. Daniele  
 Fonte: Autoria própria

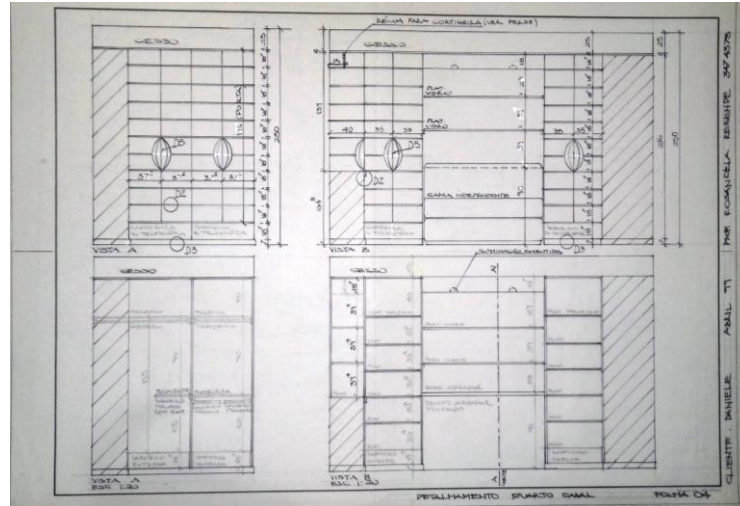


Figura 04- Detalhamento dos armários, Sra. Daniele.  
 Fonte: Autoria própria

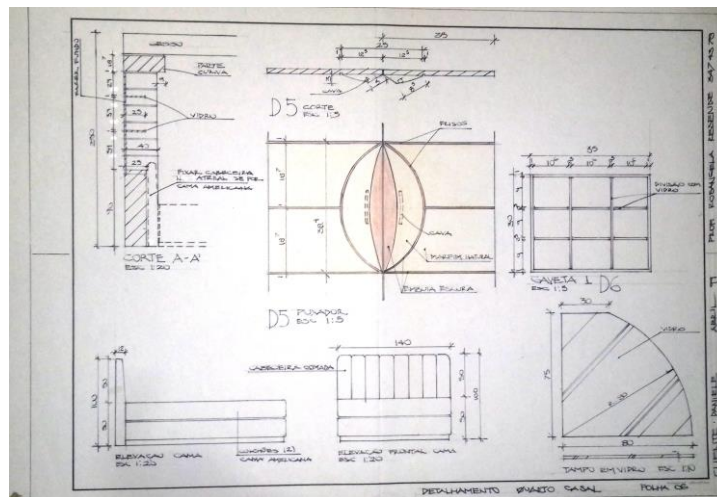


Figura 05- Detalhamento da cabeceira, Sra. Daniele  
 Fonte: Autoria própria

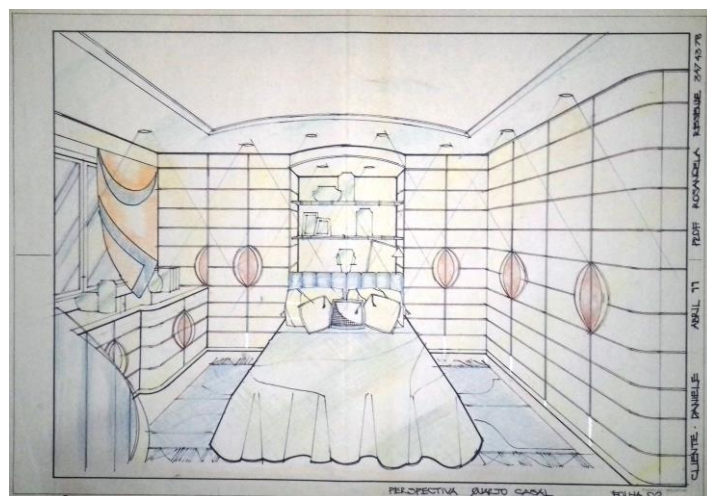


Figura 06 - Perspectiva do ponto central, Quarto Sra. Daniele.  
 Fonte: Autoria própria



Em novembro de 1999 a Sra. Eidy solicitou o projeto para seu apartamento duplex de cobertura. Considerando que haveria necessidade de demolir e construir paredes e instalar cobertura de vidro, o trabalho foi elaborado em conjunto com a ME Arquitetura, que assinou a responsabilidade técnica da obra civil.

Com esta parceria foi possível transferir o quarto de casal para a cobertura, e coberto com uma estrutura envidraçada. O layout desta reforma foi realizado em Auto Cad pelo escritório de Arquitetura ME, e os demais projetos de mobiliário foram feitos à mão com instrumentos de desenho por esta designer. Os desenhos e fotos deste trabalho são colocados a seguir.

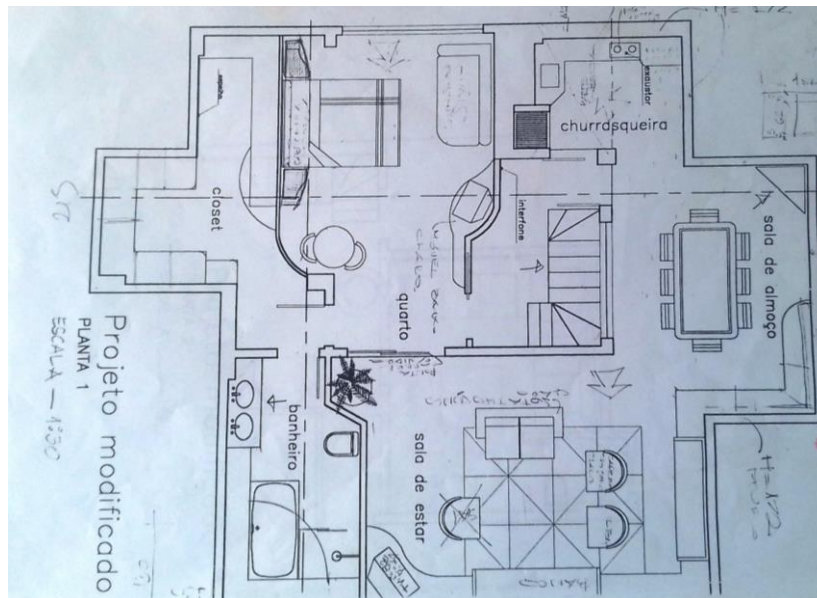


Figura 07- Layout da cobertura, Sra. Eidy  
Fonte: Autoria própria

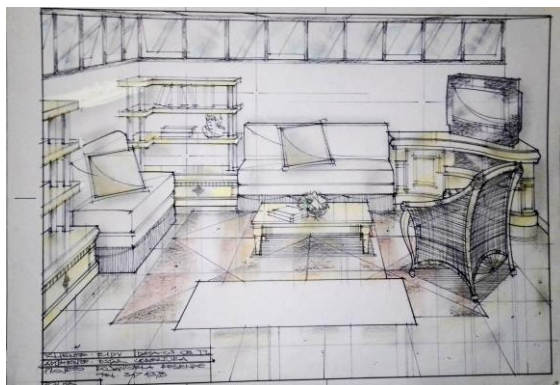


Figura 8 - Perspectiva Sala Superior  
Fonte: Autoria própria

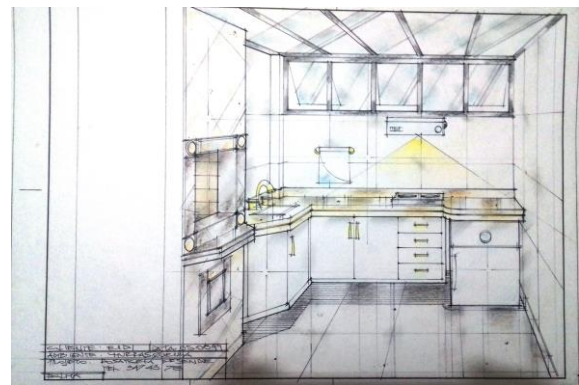


Figura 9 - Perspectiva Churrasqueira  
Fonte: Autoria própria



Figura 10 - Perspectiva da Suíte do Casal  
Fonte: Autoria própria



Figura 11 - Foto Suíte do Casal  
Fonte: Acervo da autora

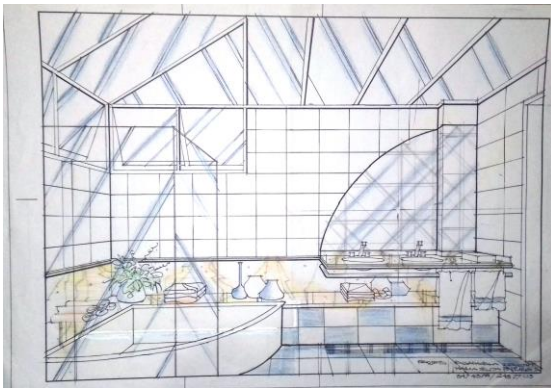


Figura 12 - Perspectiva Banheiro da Suíte  
Fonte: Autoria própria



Figura 13 - Foto Banheiro da Suíte  
Fonte: Acervo da autora



Figura 14 - Perspectiva Guarda- Corpo  
Fonte: Autoria própria



Figura 15 - Foto Guarda- Corpo  
Fonte: Autoria própria

### 3.3.2 A Transição Do Desenho Para A Informática

A partir de 2001 o software Auto Cad se tornou ferramenta de trabalho, possibilitando que desenhos construtivos fossem detalhados com mais agilidade e precisão. Entretanto, como pode ser visto na figura 16, a legenda da perspectiva

apresentada ao Sr. César Masiero foi elaborada em computador e colada sobre a prancha de formato A3, desenhada e ilustrada à mão.

Na figura 17, o desenho de um móvel de canto foi executado em Auto Cad, tendo a perspectiva feita à mão, colada na mesma prancha. Este artifício de apresentar projetos parcialmente informatizados e com instrumentos de desenho perdurou por certo tempo, até que o domínio de softwares específicos 3D fossem inteiramente aprendidos.

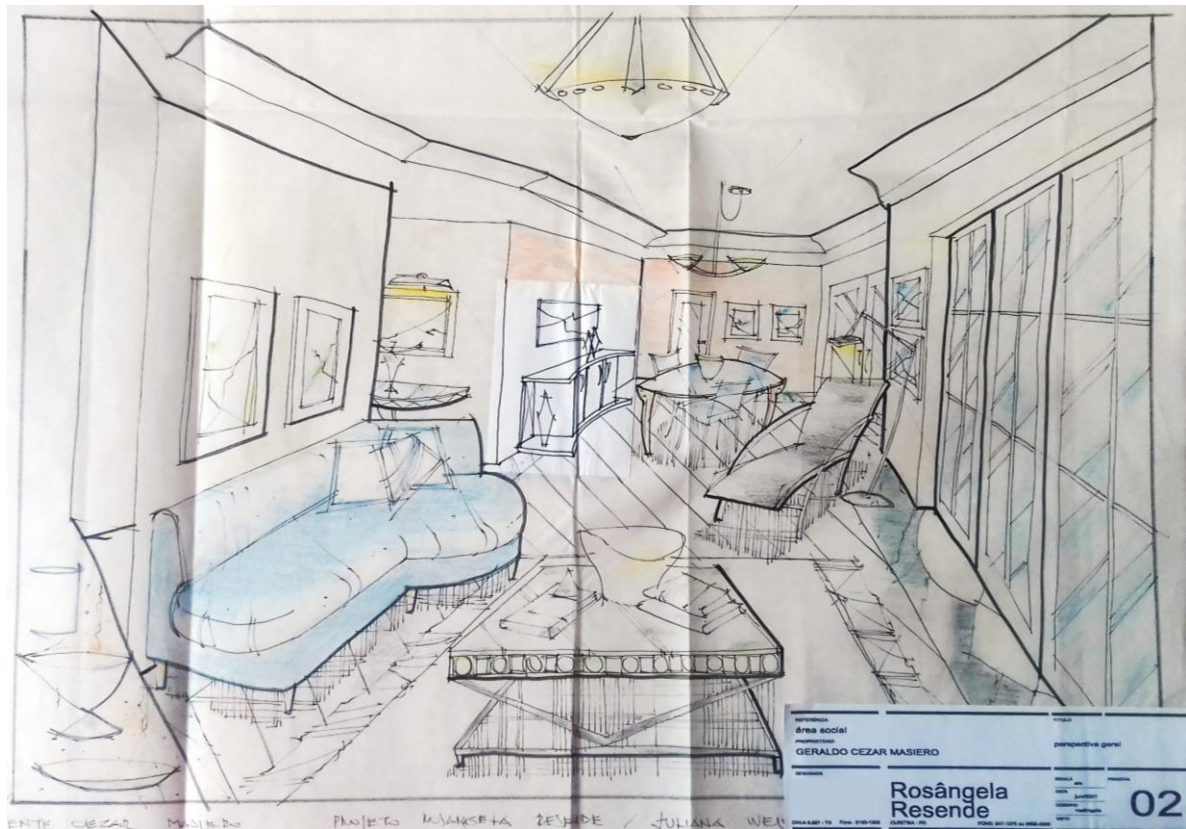


Figura 16- Perspectiva da sala do Sr. César Masiero

Fonte: Autoria própria

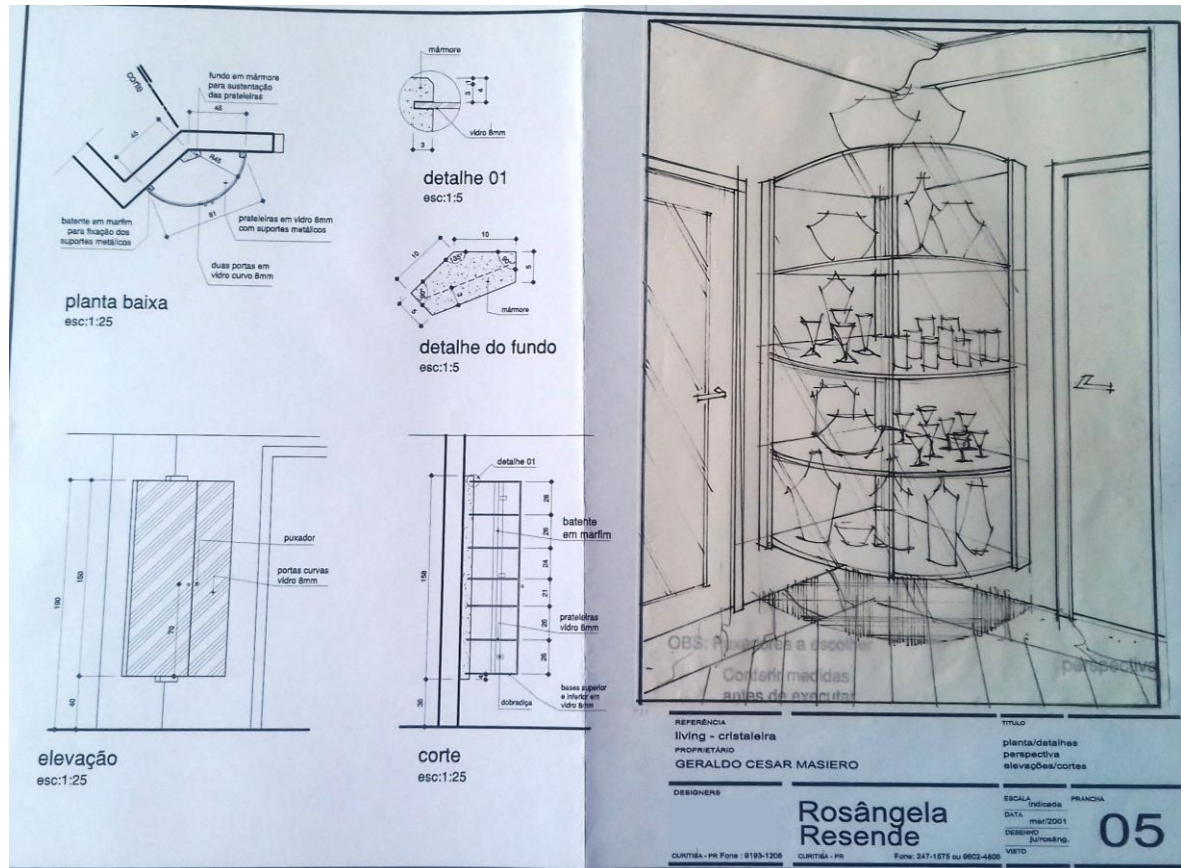


Figura 17- Detalhes e Perspectiva de armário de canto  
Fonte: Autoria própria

### 3.3.3 A Transição Para O 3D

Na oportunidade de trabalho na empresa Leo Madeiras, em Curitiba, foi necessário a adesão ao 3D à partir de 2012. Como em várias revendas de madeirados para marcenarias que possuem central de projetos no local, a loja adotou o programa Domus Cad - aplicativo do AutoCad para 3D, para apresentação de projetos a clientes.

Nesse momento, portanto, as perspectivas à mão foram dispensadas e, como já acontecia há algum tempo no segmento da arquitetura, escritórios de interiores, lojas de mobiliário e lojas de vendas de materiais para marcenarias, foram substituídas por esses programas de geração de vistas 3D com fidelidade fotográfica, em muitos dos casos.

Com a facilidade que o programa oferecia, o processo se tornou ainda mais veloz, pois eram apresentados aos clientes finais, somente a planta baixa com

medidas gerais e as vistas 3D do ambiente. O detalhamento foi suprimido da tarefa desta designer, pois os próprios marceneiros calculavam o quantitativo de material, a partir do projeto.

Foi o que ocorreu com o projeto da Sra. Lucimary, cliente que esteve na loja Leo Madeiras em 2012, solicitando projetos para sua residência que seriam executados por um marceneiro de sua confiança. Mesmo assim foi necessário ir até a residência para fazer as medições, para depois desenvolver os projetos, fato que acontecia com certa frequência a clientes finais.

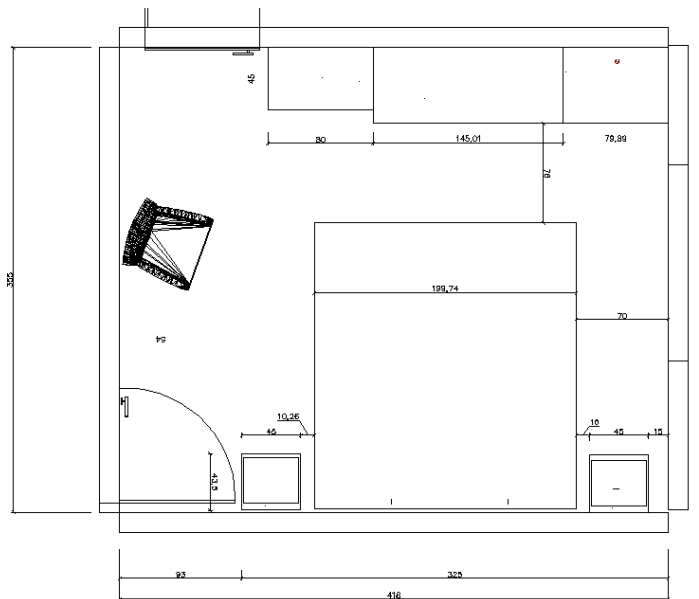


Figura 18 - Layout Quarto Sra. Lucimary  
Fonte: Autoria própria

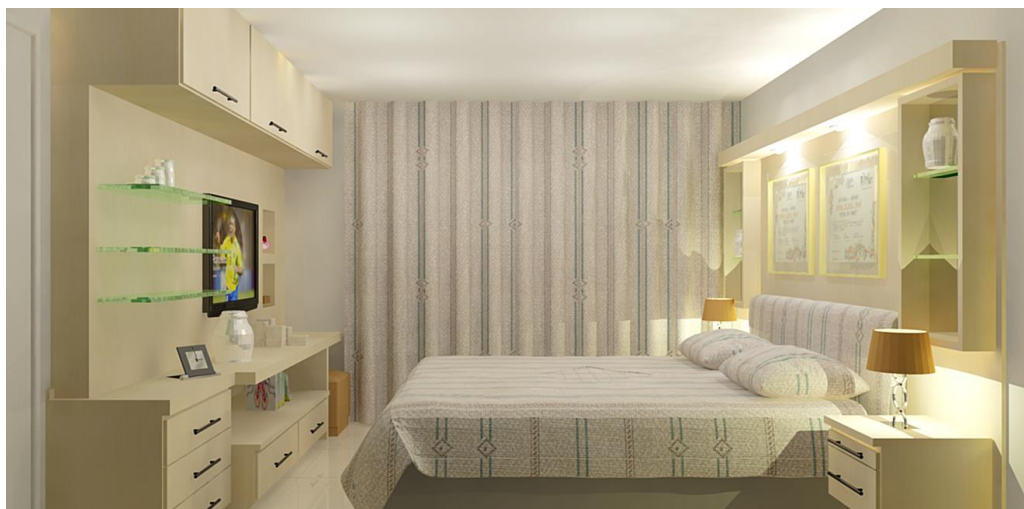


Figura 19 - Vista 3D Quarto Sra. Lucimary  
Fonte: Autoria própria

Mesmo caso aconteceu com o Sr. Gilberto, que em 2013 trouxe medidas e fotografias do seu loft, para que fossem projetados móveis para todas as necessidades da moradia (Figura 20). O cliente também entregaria o projeto para ser executado por um marceneiro de sua confiança, após aprovação da proposta. Este foi um projeto complexo, que demandaria muito tempo para ser finalizado, se tivesse que ser executado à mão. Porém, com o programa Domus Cad a visualização das ideias agilizaram a tomada de decisão do cliente.

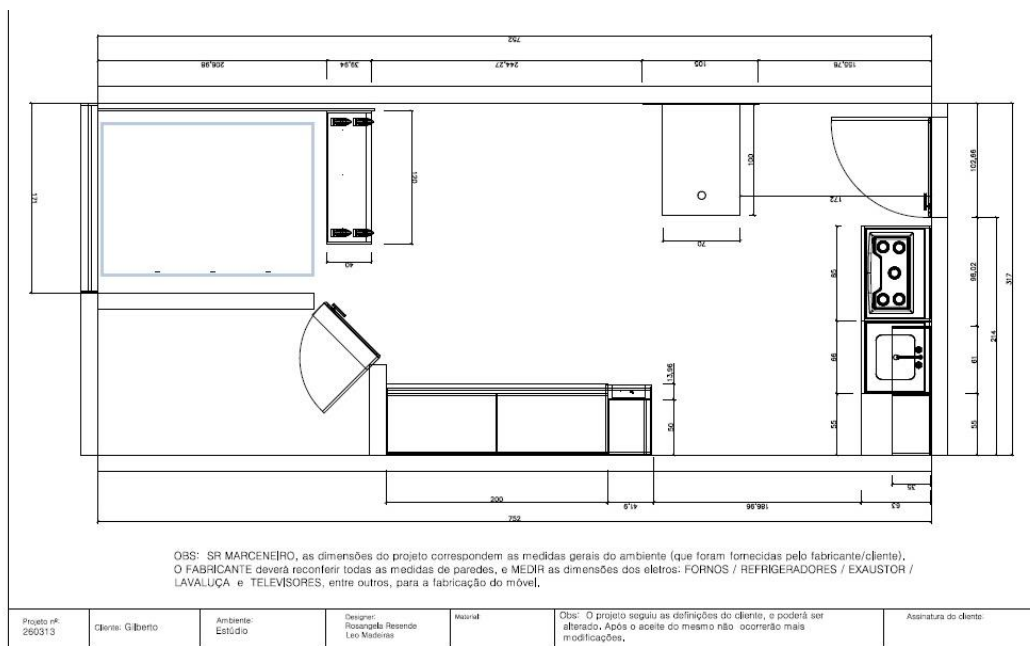


Figura 20 - Layout Loft Sr. Gilberto  
Fonte: Autoria própria



Figura 21 - Vista da mesa em 3D Loft  
Fonte: Autoria própria



Figura 22 - Vista da cozinha em 3D Loft  
Fonte: Autoria própria



Figura 23 - Vista do sofá em 3D Loft  
Fonte: Autoria própria



Figura 24 - Vista do móvel para tv em 3D Loft  
Fonte: Autoria própria

Com a prática no programa, os projetos deixaram de demandar tempo de execução e se tornaram mais atraentes e realistas, suprindo assim as expectativas dos clientes. Em 2014, por exemplo, a Sra. Alessandra compareceu à loja Leo Madeiras trouxe as medidas da sala de sua residência, solicitando uma estante debaixo da escada. O trabalho foi realizado rapidamente e proporcionou um agradável projeto de interiores, sendo necessário apenas desenvolver a planta baixa (Figura 25) e as vistas em 3D (Figuras 26 a 28).

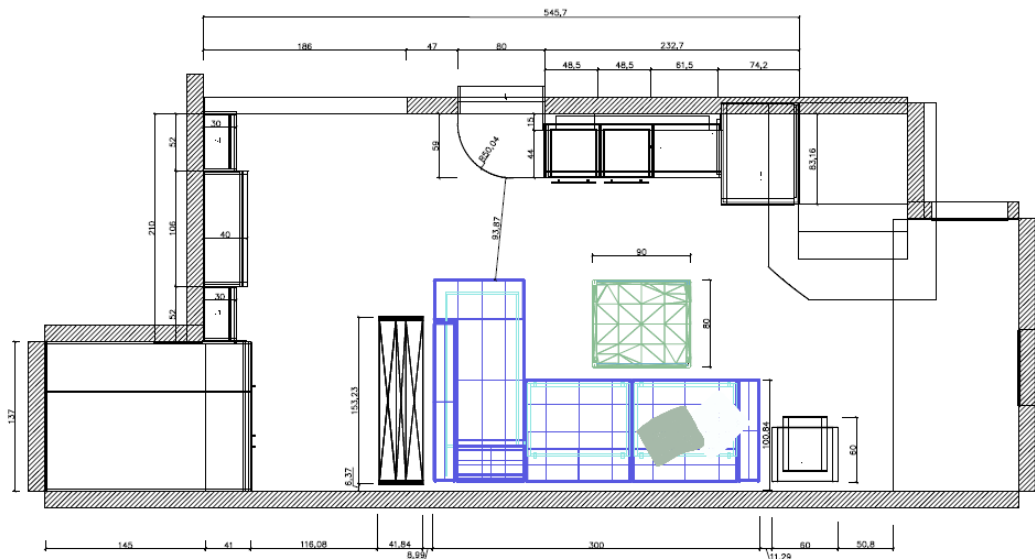


Figura 25 – Planta baixa sala Sra. Alessandra  
Fonte: Autoria própria



Figura 26- Vista da estante para tv em 3D  
Fonte: Autoria própria





Figura 27 - Vista da estante em 3D  
Fonte: Autoria própria

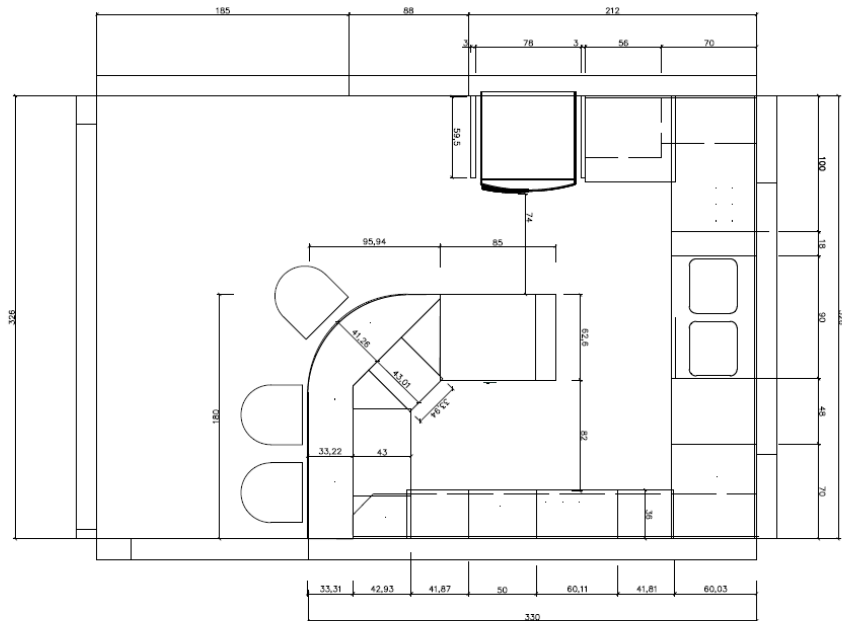


Figura 28- Vista geral da sala em 3D  
Fonte: Autoria própria

Notadamente houve evolução na representação de projetos em 3D, onde efeitos de luz e sombra, padrões de tecidos, e outros materiais ganharam realismo, garantindo a antecipação da cenografia desejada pelo cliente. No caso dos desenhos à mão estes efeitos são possíveis de se conseguir, mas o tempo que demandam para serem realizados não atende o ritmo que o mercado impõe.

Na mesma empresa (Leo Madeiras), era comum atender marceneiros que solicitavam projetos a seus clientes, terceirizando assim esta etapa de suas vendas.

O marceneiro, Sr. Germano, solicitou o projeto de uma cozinha para seu cliente (2013). Neste caso não havia responsabilidade quanto a medição, ficando a cargo do marceneiro esta tarefa. Sendo assim, projetos como este eram rapidamente executados e entregues, dando conforto de negociação, eximindo a empresa de contato com o cliente final.



Projeto: 120813 Ambiente: Cozinha Fabricante: Germano Móveis Projeto: Rosangela Resende/Leo Madeiras Assinatura cliente:

Figura 29 - Layout de Cozinha, Sr. Germano  
Fonte: Autoria própria



Figura 30- Vista em 3D Cozinha Sr. Germano  
Fonte: Autoria própria

## 4 REFLEXÕES GERADAS PELA PESQUISA

Refletindo sobre a base teórica deste trabalho foi possível constatar que no ensino da disciplina de Desenho no curso Técnico de Desenho Industrial, subdivido em: Desenho Básico, Geometria Descritiva, Desenho Arquitetônico, Desenho de Móveis, Desenho Técnico e Mecânico, Perspectiva e Desenho das Artes Gráficas, contribuíram fortemente para a colocação no mercado de trabalho.

Como designer de móveis, o aprendizado obtido na prática da prestação de serviços em empresas e a clientes diretos, tornou-se uma oportunidade de trabalho autônomo suficiente para a manutenção financeira almejada. Nesta fase produtiva o desenho era aquele tradicional, em prancheta e com instrumentos de desenho, suficientes para representar as ideias a contento dos clientes.

Aliado ao design de móveis, o design de interiores, empírico até a finalização da Especialização nesta área, como apresentado anteriormente, foi sendo assimilado pelas exigências impostas pelo mercado. Viu-se que móveis e interiores estão interligados pela necessidade de ambientações, criadas com a finalidade de proporcionar conforto aos usuários.

No percurso apresentado pelos desenhos, pode-se testemunhar que as propostas apresentadas em desenho tradicional sempre sofreram alterações. Mesmo depois de finalizados (com perspectiva ilustrada e detalhamento), alguns desenhos tinham que ser refeitos para garantir que a execução fosse de acordo com as mudanças do projeto original. Isso demandava muito tempo, pois o novo desenho representava retrabalho e custo, nem sempre computado no orçamento combinado com o cliente.

Com o trabalho informatizado, apesar de a transição ter sido demorada, no caso, o retrabalho representou muito pouco, se comparado com o desenho tradicional. É importante citar que, no início desta transição, o trabalho manual era mais elogiado, por ser mais amigável e artesanal. Entretanto, com o aperfeiçoamento do desempenho na execução do projeto em 3D, os projetos ficaram mais realistas, agradando muito mais aos clientes, que agora só esperam por projetos nesta versão.

Também foi uma melhoria no trabalho, em se tratando de projetos solicitados e executados por marceneiros. Nos projetos tradicionais havia necessidade de detalhar sistemas de fixação, encabeçamento de tampos, enfim, tudo o que era desenhado. Com os projetos em Auto CAD e 3d, os marceneiros não solicitam mais o detalhamento, pois basta saber como os móveis vão ficar no final. Cada marceneiro trabalha de um jeito, de acordo com sua escola, por assim dizer. Por isso ele fica livre para executar o sistema construtivo que já está acostumado.

A liberdade de aplicar texturas e materiais também são aspectos positivos na adoção dos softwares de representação gráfica. É um caminho sem volta para o desenho que agora está a mercê da tecnologia.

Entretanto, o ensino do desenho, este sim ainda não se supera. Aprender a Geometria Descritiva e as técnicas de representação são insubstituíveis aos iniciantes desta arte. Mesmo depois de estar no mercado de trabalho e tendo voltado à Instituição de Ensino, agora como universitária do curso de Tecnologia em Artes Gráficas, viu-se que o método de ensino tradicional é importante para garantir a visão espacial, a capacidade de abstração, que só esta disciplina fornece.

O percurso do desenho é um retrato do que aconteceu em muitas áreas. Teve uma origem humilde, e se utilizou de apoios para ser mais eficiente (prancheta, instrumentos, computador, softwares). Porém não deixou de proporcionar meio de subsistência a quem dele se serviu, tanto na fase artesanal quanto na era tecnológica.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução do desenho para representar design de móveis e interiores sofreu significativa transformação no período de 1988 à 2016, espaço analisado nesta pesquisa à partir da experiência profissional.

Tendo como objetivo geral: “Analisar a evolução da representação do design de móveis e interiores a partir da exposição de trabalhos relevantes executados por uma profissional autônoma”, foi possível chegar a algumas conclusões, que podem ser divididos em aspectos positivos e negativos.

Aspectos do desenho tradicional:

- o aprendizado do desenho tradicional foi uma ferramenta para se adquirir uma profissão, compatível com a formação técnica obtida no ensino médio técnico profissionalizante;
- as perspectivas à mão e ilustradas são atraentes e transmitem a agradável atividade artesanal do desenho;
- não foram necessárias atualizações para permanecer no mercado como designer por muito tempo, e foi possível comunicar graficamente ideias em projetos feitos à mão;
- os desenhos técnicos em sulfurize, ou sulfite, perdem qualidade de apresentação, pois alterações de dimensões, formas e etc., maculam a apresentação inicial;

Aspectos do desenho em 2D e 3D:

- os primeiros desenhos apresentados em Auto CAD (2D), por causa da pouca prática, eram desprovidos de atrativos e inexpressíveis;
- houve necessidade de aperfeiçoamento em cursos de curta duração para aprendizado dos softwares apropriados para representação de móveis e interiores;
- o trabalho desempenhado nas empresas apresentadas proporcionou treinamento e segurança suficientes, para retornar ao mercado de trabalho como autônoma, agora com qualificação tecnológica na representação gráfica;
- o realismo que as perspectivas de móveis e dos interiores proporcionam facilidade de visualização do projeto;

- os marceneiros não necessitam mais de detalhamentos complexos para produção de móveis, bastando apenas a planta baixa, elevações e perspectivas (rendering).

Com o exposto, não se pode dizer que um sistema é melhor que o outro, mas que cada um foi necessário a seu tempo. O desenho não deixou de ser desenho, porque o suporte mudou. A tecnologia é que aperfeiçoou o desenho para facilitar a representação gráfica. O desenho, no estágio em que se encontra hoje, pode fazer muito mais pelos profissionais que fizeram e fazem dele um meio de trabalho.

### 5.1 IMPLICAÇÕES DA PESQUISA

As dificuldades encontradas, ao selecionar projetos feitos à mão, foram em relação ao estado de conservação do papel. Por estarem muitos anos guardados, as marcas do tempo prejudicaram a legibilidade do desenho à lápis.

Com relação aos projetos feitos em Auto Cad, a dificuldade foi em encontrar os arquivos dos desenhos, que se perderam em constantes atualizações do hardwares. A falta de organizar back up dos trabalhos realizados, também pesou no momento de montar um portfólio adequado, para manter um histórico profissional.

## REFERÊNCIAS

ARTIGAS, R.; LIRA, J. T. C. **Caminhos da Arquitetura** Vilanova Artigas. São Paulo: Cosac Naify, 2004.

CHING, Francis D. K.; BINGGELI, Corky. **Arquitetura de interiores ilustrada**. 2. ed. Bookman. 2006.

EBAH. **História do auto-cad**. Disponível em:  
<http://www.ebah.com.br/content/ABAAABDYUAF/historia-auto-cad>.  
Acesso em: março de 2016.

HERBERG, H.; HEIDKAMP, W. e KEIDEL W. **Desenho Técnico de Marcenaria**. São Paulo: EPU, 1975.

IIDA, I. **Ergonomia Projeto e Produção**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda., 1990.

LUPTON, E. **Novos Fundamentos Do Design**. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

MANCUSO, Clarice. **Arquitetura de Interiores e Decoração**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2004.

MENGATTO, S. N. F. **Design de Móveis** – Uma Reflexão sobre o Significado do Design e a Atuação do Designer de Móveis na Indústria Brasileira. Pág. 60 a 68. Tecnologia & Humanismo. Revista da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba: 2007.

\_\_\_\_\_. **Departamento Acadêmico de Desenho Industrial da UTFPR:**  
Um Capítulo da sua História em Cursos. Pág. 21 a 52. Tecnologia & Humanismo.  
Revista da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba: 2009.

MENGATTO, S. N. F. e ADRIAZOLA, M. K. O. **Arquitetura de interiores**. Apostila do curso de Especialização em Design de Interiores. Curitiba: UTFPR, 2014.

MORAES, Andréa Benício de; CHENG, Liang-Yee. **O Estado Da Arte Das Disciplinas De Desenho Para Cursos De Engenharia No Brasil**. Disponível em:  
<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2000/artigos/286.PDF>. Acesso em março de 2016.

SILVA, Edna Lúcia da, MENEZES, Estera M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SLACK, N. et al. **Administração da Produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA, P. L. P. **ESDI**: Biografia de uma Ideia. Rio de Janeiro: EduERJ, 1996.

TERRA, P. RODRIGUES, I. **Decoração na Medida Certa**. Rio de Janeiro: SENAC, 2000.