

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
UNESP – FAAC – PPGDESIGN

DEBORAH REGIANE FABIO

**COLABORAÇÃO DO DESENHO MANUAL NA
MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE COGNITIVA DE IDOSOS**

Orientador: Prof. Drº Milton Koji Nakata

Bauru, 2016

DEBORAH REGIANE FABIO

**COLABORAÇÃO DO DESENHO MANUAL NA
MANUTENÇÃO DA HABILIDADE COGNITIVA DE IDOSOS**

Defesa apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Design da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Design – área de concentração: Planejamento de Produto.

Bauru, 2016

Orientador:

Orientador: Prof. Dr^o Milton Koji Nakata

Bauru, 2016

Fabio, Deborah Regiane.

Colaboração do desenho manual na manutenção da
capacidade cognitiva de idosos / Deborah Regiane
Fabio, 2016

203 f.

Orientador: Milton Koji Nakata

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Arquitetura, Artes e
Comunicação, Bauru, 2016

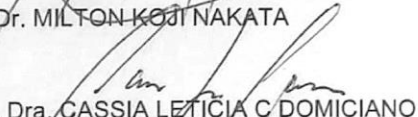
1. Design. 2. Desenho. 3. Idoso. 4. Cognição I.
Universidade Estadual Paulista. Faculdade de
Arquitetura, Artes e Comunicação. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE DEBORAH REGIANE FABIO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO.


Aos 29 dias do mês de fevereiro do ano de 2016, às 09:00 horas, no(a) Auditório da Secretaria de Pós-Graduação/FAAC, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. MILTON KOJI NAKATA - Orientador(a) do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, Profa. Dra. CASSIA LETICIA C DOMICIANO do(a) Departamento de Design / Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação de Bauru, Prof. Dr. PAULO KAWAUCHI do(a) Arquitetura e Urbanismo / Universidade de Marília - UNIMAR, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de DEBORAH REGIANE FABIO, intitulada **CONTRIBUIÇÃO DO DESENHO MANUAL NO DESEMPENHO DA CAPACIDADE COGNITIVA DE IDOSOS**. Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: ~~APROVADA~~. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.



Prof. Dr. MILTON KOJI NAKATA



Profa. Dra. CASSIA LETÍCIA C DOMICIANO



Prof. Dr. PAULO KAWAUCHI

Este trabalho é dedicado aos meus amados pais,

Eduardo e Lucia.

'A Man paints with his brains and not with his hands'
(Michelangelo)
O homem pinta com o cérebro e não com a mão (tradução livre)

RESUMO

FABIO, Deborah Regiane COLABORAÇÃO DO DESENHO MANUAL NA MANUTENÇÃO DA CAPACIDADE COGNITIVA DE IDOSOS. Bauru, 2016. 202 p. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Estadual Paulista.

Este trabalho trata-se de um estudo realizado no mestrado do Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”. Ao ministrar aulas de desenho para idosos na Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), surgiu o interesse pela comprovação científica do que já havia sido verificado de modo empírico, ou seja, a melhoria da percepção, traço, entendimento e criatividade dos alunos durante as atividades. Os pressupostos teóricos que nortearam esta investigação foram: pesquisa bibliográfica orientada a quatro principais tópicos – desenho, idoso, cognição e design. E pesquisa de campo de cunho qualitativo, realizada em um instituto de longa permanência de idosos. Tem como objetivo, verificar por meio do ensino prático do desenho manual o melhoramento das atividades cognitivas do idoso. Aperfeiçoando a concentração, raciocínio, reflexão e imaginação. Tal pesquisa se torna relevante devido ao crescente número de idosos na população. A senescência pode comprometer a percepção, sobre tudo a visão, audição e equilíbrio. Tais declínios podem gerar consequências psicológicas e sociais, além de poder interferir no desempenho de atividades intelectuais. Autores afirmam que o trabalho artístico nesta fase é importante para despertar a criatividade, além de ser capaz de promover o resgate da qualidade de vida do idoso que se apresenta sentimentalmente mais frágil nesta fase.

Palavras-chave: design; desenho; idoso; cognição;

ABSTRACT

FABIO, Deborah Regiane. *MANUAL DRAWING OF COLLABORATION IN ELDERLY COGNITIVE CAPACITY MAINTENANCE*. Bauru, 2016. 202 p. Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Estadual Paulista.

This work it is a study in the Master's Graduate Program in Design from the School of Architecture, Arts and Communication of Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho". To teach drawing classes for seniors at the Open University of the Third Age (UNATI), became interested by the scientific evidence of what had already been verified empirically, that is, improving the perception, mapping, understanding and creativity of students during activities. The theoretical assumptions that guided this research were: literature geared to four main topics - drawing, elderly, cognition and design. And qualitative nature of field research conducted in an institute of long-term elderly. Aims, check through the practical teaching of manual drawing the improvement of cognitive activities for the elderly. Improving concentration, reasoning, reflection and imagination. Such research is relevant due to the growing number of elderly in the population. Senescence may compromise the perception, especially vision, hearing and balance. Such declines may induce psychological and social consequences, and can interfere with the performance of intellectual activities. Authors state that the artwork at this stage it is important to awaken creativity as well as being able to promote the rescue of the elderly quality of life that presents itself emotionally fragile at this stage.

key word: design; drawing; old man; cognition;

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Mapa da Metodologia do Projeto de Pesquisa.....	26
Figura 2: Projeção da população brasileira por faixa etária no ano de 2010.....	30
Figura 3: Logo UNATI.....	32
Figura 4: O véu utilizado como instrumento pedagógico.....	54
Figura 5: Dispositivo Sportello datado de 1520.....	54
Figura 6: Dispositivo de Keser/Dürer, datado de 1525.....	55
Figura 7: Albrecht Dürer. Desenhador realizando um retrato com o método do vidro, xilogravura.....	56
Figura 8: Quadrícula, xilogravura datada de 1525.....	56
Figura 9: Logo do Projeto Lata 65.....	68
Figura 10: Projeto LATA 65.....	69
Figura 11: Página do Sesc São Paulo.....	69
Figura 12: Projeto Lata 65.....	70
Figura 13: Cópia da Mona Lisa por Paul Smith.....	70
Figura 14: Obra de Paul Smith.....	71
Figura 15: Imagem de Hal Lasko.....	72
Figura 16: Rambo.....	73
Figura 17: The Thriller.....	74
Figura 18: Kegon Falls (2007).....	75
Figura 19: Microsoft Excel como plataforma de desenho.....	75
Figura 20: Tatsuo Horiuchi e suas telas.....	76
Figura 21: Tomie Ohtake.....	77
Figura 22: Diagrama dos procedimentos metodológicos da pesquisa aplicada.....	83
Figura 23: Delineamento da pesquisa em três etapas.....	83
Figura 24: Imagem com os materiais que podem ser utilizados em desenho manual.....	95

Figura 25: OBJETO DE REFERÊNCIA - imagem de XICARA E PIRES	95
Figura 26: OBJETO DE REFERÊNCIA - Imagem de BOLSA	96
Figura 27: OBJETO DE REFERÊNCIA – imagem de URSO PELUCIA	96
Figura 28: OBJETO DE REFERÊNCIA – CLIPE. Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2 (respectivamente).	96
Figura 29: OBJETO DE REFERÊNCIA - CADEIRA MINIATURA. Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2 (respectivamente).....	97
Figura 30: Primeiro exercício após explicação com luz natural	97
Figura 31: Segundo exercício de luz e sombra.....	98
Figura 32: Desenho de Luz e em sala pelo idoso 01.	99
Figura 33: Desenho de Luz e em sala pelo idoso 02.	99
Figura 34: Atividade quatro luz e sombra, desenho da xícara (referência em 2D). Xícara com luz e sombra, aluno 1 e 2.	100
Figura 35: Apresentação de texturas por meio impressas	101
Figura 36: Apresentação de exemplos de perspectivas.....	101
Figura 37: Apresentação de texturas por meio de para cópia.....	102
Figura 38: Textura e Perspectiva Aluno 01 e Aluno 2	102
Figura 39: Cubos para a atividade.....	103
Figura 40: Cubos, Aluno 01 e Aluno 02	103
Figura 41: Textura e Perspectiva Aluno 01	103
Figura 42: Textura e Perspectiva Aluno 02	104
Figura 43: Objetos de referência.....	105
Figura 44: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.....	106
Figura 45: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.....	106
Figura 46: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.....	107
Figura 47: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.....	108

Figura 48: Referencia Tridimensional Bolsa	108
Figura 49: Referencia Tridimensional – Urso de pelúcia	109
Figura 50: ULTIMA COLETA dos desenhos dos alunos 01 e 02.	109
Figura 51: Referencia Tridimensional – Miniatura de Xícara de louça com pires.....	109
Figura 52: ULTIMA COLETA dos desenhos dos alunos 01 e 02.	110
Figura 53: Referencia Tridimensional - Bolsa Plástica de infantil	110
Figura 54: ULTIMA COLETA dos desenhos dos alunos 01 e 02.	110
Figura 55: Modelo da escala de diferencial semântico .. desenhos.	113
Figura 56: Primeiro e último desenho da Xicara - Aluno 1	117
Figura 57: Primeiro e último desenho da bolsa - Aluno 1.....	118
Figura 58: Primeiro e último desenho da Urso de pelúcia - Aluno 1	119
Figura 59: Primeiro e último desenho da xícara - Aluno 1.....	120
Figura 60: Primeiro e último desenho da bolsa - Aluno 2.....	121
Figura 61: Primeiro e último desenho da Urso de pelúcia - Aluno 2	122
Figura 62: Desenho da aula 01 - Aluno 01	124
Figura 63: Desenho da aula 01 - Aluno 01	124
Figura 64: Desenho da aula 01 - Aluno 01	125
Figura 65: Desenho da aula 06 - Aluno 01	126
Figura 66: Desenho da aula 06 - Aluno 01	127
Figura 67: Desenho da aula 06 - Aluno 01	127
Figura 68: Desenho da aula 01 - Aluno 02	128
Figura 69: Desenho da aula 01 - Aluno 02	129
Figura 70: Desenho da aula 01 - Aluno 02	129
Figura 71: Desenho da aula 06 - Aluno 02	130
Figura 72: Desenho da aula 06 - Aluno 02	131
Figura 73: Desenho da aula 06 - Aluno 02	131
Figura 74: Legenda de cores para análises dos desenhos.	172
Figura 75: Legenda de cores para análises dos desenhos.	172

LISTA DE QUADRO

Quadro 1: Linhas pedagógicas	39
Quadro 2: Ciclo de idades e como a criança ... ao desenhar	41
Quadro 3: Ciclo de idades e como a criança ... ao desenhar	42
Quadro 4: Premissas	45
Quadro 5: Processo de ensino e aprendizagem segundo a andragogia e a pedagogia tradicional	45
Quadro 6: Ciclo andragógico	47
Quadro 7: Abordagem do conhecimento	50
Quadro 8: Descrição do material base de desenho utilizados na pesquisa.....	57
Quadro 9: Materiais extras	59
Quadro 10: Material e descrição dos materiais.....	60
Quadro 11: Materiais utilizados nas pesquisas: teórica e aplicada... 81	
Quadro 12: Descrição das coletas da aula de desenho manual	88
Quadro 13: Tabela amostragem.	91
Quadro 14: Planejamento do curso	93
Quadro 15: Objetos tridimensionais utilizados nas aulas ... manual. 93	
Quadro 16: Descrição das etapas as de análise de dados	111
Quadro 17: Tabela de Escala de Diferencial Semântico ... alunos... 113	
Quadro 18: Mini currículo	114
Quadro 19: Descrição das etapas para análise dos designers	115
Quadro 20: Escala de diferencial semântico.....	132
Quadro 21: Escala de diferencial semântico.....	133
Quadro 22: Escala de diferencial semântico.....	133
Quadro 23: Escala de diferencial semântico.....	134
Quadro 24: Escala de diferencial semântico.....	134
Quadro 25: Escala de diferencial semântico.....	135
Quadro 26: Escala de diferencial semântico.....	135

Quadro 27: Escala de diferencial semântico.....	136
Quadro 28: Escala de diferencial semântico.....	136
Quadro 29: Escala de diferencial semântico.....	137
Quadro 30: Escala de diferencial semântico	137
Quadro 31: Escala de diferencial semântico.....	138
Quadro 32: Escala de diferencial semântico.....	138
Quadro 33: Escala de diferencial semântico.....	139
Quadro 34: Escala de diferencial semântico.....	139
Quadro 35: Escala de diferencial semântico.....	140
Quadro 36: Escala de diferencial semântico.....	140
Quadro 37: Escala de diferencial semântico.....	141
Quadro 38: Escala de diferencial semântico.....	141
Quadro 39: Escala de diferencial semântico.....	142
Quadro 40: Escala de diferencial semântico.....	142
Quadro 41: Escala de diferencial semântico.....	143
Quadro 42: Escala de diferencial semântico.....	143
Quadro 43: Escala de diferencial semântico.....	144
Quadro 44: Escala de diferencial semântico.....	145
Quadro 45: Escala de diferencial semântico.....	146
Quadro 46: Escala de diferencial semântico.....	146
Quadro 47: Escala de diferencial semântico.....	147
Quadro 48: Escala de diferencial semântico.....	147
Quadro 49: Escala de diferencial semântico.....	148
Quadro 50: Escala de diferencial semântico.....	148
Quadro 51: Escala de diferencial semântico.....	149
Quadro 52: Escala de diferencial semântico.....	149
Quadro 53: Escala de diferencial semântico.....	150
Quadro 54: Escala de diferencial semântico.....	150
Quadro 55: Escala de diferencial semântico.....	151
Quadro 56: Escala de diferencial semântico.....	151

Quadro 57: Escala de diferencial semântico.....	152
Quadro 58: Escala de diferencial semântico.....	152
Quadro 59: Escala de diferencial semântico.....	153
Quadro 60: Escala de diferencial semântico.....	153
Quadro 61: Escala de diferencial semântico.....	154
Quadro 62: Escala de diferencial semântico.....	154
Quadro 63: Escala de diferencial semântico.....	155
Quadro 64: Escala de diferencial semântico.....	155
Quadro 65: Escala de diferencial semântico.....	155
Quadro 66: Escala de diferencial semântico.....	156
Quadro 67: Escala de diferencial semântico.....	157
Quadro 68: Análise dos quatro ... desenho (XÍCARA) do aluno 1	157
Quadro 69: Gráfico de coluna referente às marcações ... a cima....	158
Quadro 70: Análise dos quatro designers, ... (XÍCARA) do aluno 1.	158
Quadro 71: Gráfico de coluna referente ... do quadro a cima.....	159
Quadro 72: Análise dos ... primeiro desenho (BOLSA) do aluno 1 ..	160
Quadro 73: Gráfico de coluna ... marcações do quadro a cima.....	160
Quadro 74: Análise dos quatro designers, do último desenho (BOLSA) do aluno 1.....	161
Quadro 75: Gráfico de coluna referente às ... quadro a cima.	161
Quadro 76: Análise dos quatro designers, ... (URSO) do aluno 1 ...	162
Quadro 77: Gráfico de coluna referente ... quadro a cima.....	162
Quadro 78: Análise dos quatro designers, ... (URSO) do aluno 1	163
Quadro 79: Gráfico de coluna referente às ... quadro a cima.	163
Quadro 80: Análise dos quatro designers, do objeto (XÍCARA) do Aluno 02 referente à Aula 01 e Aula 06.	165
Quadro 81: Gráfico de coluna referente ao diferencial semântico apresentado no quadro 80.....	165
Quadro 82: Análise dos quatro designers, do último desenho (XÍCARA) do aluno 2.....	165

Quadro 83: Gráfico de coluna referente às ... quadro 82.....	166
Quadro 84: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (BOLSA) do aluno 2.....	167
Quadro 85: Gráfico de coluna referente ... do quadro a cima.....	167
Quadro 86: Análise dos quatro designers, do último desenho (BOLSA) do aluno 2.....	168
Quadro 87: Gráfico de coluna referente ... do quadro a cima.....	168
Quadro 88: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (URSO) do aluno 2.....	169
Quadro 89: Gráfico de coluna referente ... do quadro a cima.....	170
Quadro 90: Análise dos quatro designers, do último desenho (URSO) do aluno 2.....	170
Quadro 91: Gráfico de coluna referente ... do quadro a cima.....	171
Quadro 92: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do Aluno 01.	173
Quadro 93: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (BOLSA) do Aluno 01.	174
Quadro 94: Codificação em cores ... pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (URSO) do Aluno 01.....	174
Quadro 95: Codificação em cores das ... pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (XÍCARA) do Aluno 02.....	175
Quadro 96: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (BOLSA) do Aluno 02.	175
Quadro 97: Codificação em cores das pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (URSO) do Aluno 02.....	176

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UNESP – Universidade Estadual Paulista

FAAC – Faculdade de Artes, Arquitetura e Comunicação

UnATI – Universidade Aberta à Terceira Idade

UEM – Universidade Estadual de Maringá

OSSVP – Obras Assistenciais São Vicente de Paulo

ILPI – Instituto de Longa Permanência de Idosos

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

T.O. – Terapia Ocupacional

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNI – Política Nacional do Idoso

Sumário

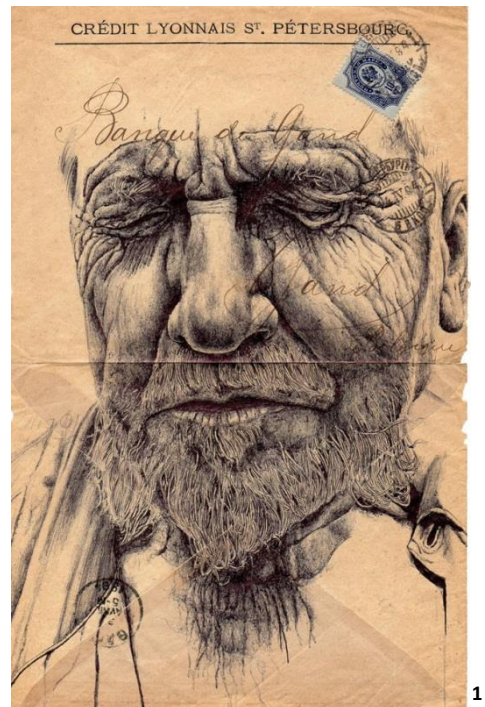
LISTA DE FIGURAS.....	8
LISTA DE QUADRO	11
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	15
1. INTRODUÇÃO	21
1.1 Apresentação do Tema	21
1.2 Justificativa	23
1.3 Problemática	24
1.4 Pergunta de Pesquisa	24
1.5 Hipóteses	25
1.6 Objetivo	25
1.6.1 Objetivo Geral.....	25
1.6.2 Objetivos Específicos	25
1.7 Limitação da pesquisa de campo	26
1.8 Metodologia da pesquisa	26
1.9 Estrutura da Dissertação	27
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	29
2.1 Idoso	29
2.1.1 Idoso no Brasil	29
2.1.2 Aspectos do envelhecimento	32
2.1.3 Valorização do idoso.....	34
2.1.4 Barreiras psicológicas do idoso	35
2.1.5 Educação Para Idosos	38
2.1.6 Educação Para Idosos	38
2.2.6.1 Pedagogia e Andragogia	38

2.2	Cognição	49
2.2.1	Cognição e conhecimento	49
2.3	Desenho.....	51
2.3.1	Desenho Manual.....	51
2.3.2	Técnicas do desenho	53
2.3.3	O traço perdido.....	61
2.4	Design	64
2.5	Relação entre Design: desenho, idoso e cognição.....	64
2.5.1	Casos correlatos de atividades artísticas desenvolvidas por idosos.....	67
2.5.2	Habilidade adquirida	78
3.	MATERIAIS E MÉTODOS	79
3.1	Materiais.....	80
3.2	Método.....	81
3.2.1	Procedimentos Metodológicos da Pesquisa	82
3.2.2	Pesquisa Teórica	84
3.2.3	Estratégia da Pesquisa Teórica: Pesquisa Bibliográfica	84
3.2.4	Pesquisa Aplicada	85
3.2.5	Abordagem Metodológica da Pesquisa Aplicada: Qualitativa	85
3.2.6	Estratégia da Pesquisa Aplicada: Pesquisa de Campo.....	86
3.2.7	Delimitação Da Pesquisa De Campo.....	87
3.2.8	Delimitação do Universo e Amostragem da Pesquisa	90

	3.2.9 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA APLICADA	92
	Aula 01.....	95
	Aula 02.....	96
	Aula 03.....	97
	Aula 04.....	100
	Aula 05.....	104
	Aula 06.....	108
	3.3 Procedimentos para as análises dos desenhos realizados pelos idosos.....	111
	3.4 Ficha de análise com os desenhos enviados para os designers	116
4.	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	123
	4.1 Análises da pesquisadora	123
	4.2 Escala de Diferencial Semântico dos Designers	132
	4.3 Interpretação dos Dados.....	144
	4.4 Apresentação dos ... Pesquisadora x Designers	157
	Aluno 02.....	164
	4.4.1 RESULTADO PESQUISADORA.....	172
	4.4.2 RESULTADO DESIGNERS	172
5.	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	177
6.	CONCLUSÃO E DESDOBRAMENTOS FUTUROS.....	180
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	184
	ANEXO	193
	Anexo A – Termos de ... Livre e Esclarecido.....	193
	Anexo B– Termos de ... Livre e Esclarecido.....	194

Anexo C – Termos de ... Livre e Esclarecido	195
Anexo D – Termos de ... Livre e Esclarecido.....	196
Anexo F – Termo de ... de uso de imagem (LATA 65)	197
Anexo G – Termo de ... de uso de imagem	198
Anexo H – Termos de ... Livre e Esclarecido.....	199
Anexo I – Termos de ... Livre e Esclarecido	200
Anexo J – Termos de ... Livre e Esclarecido.....	201
Anexo K – Termos de ... Livre e Esclarecido	202

1. INTRODUÇÃO



1.1 Apresentação do Tema

Este projeto trata-se de uma pesquisa cuja temática abordará a influência do desenho manual no melhoramento cognitivo do idoso, realizada durante o período de mestrado no Programa de Pós-Graduação em Design da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

Por meio da experiência em aulas de desenho para idosos na Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) em 2014, surge o

¹ <http://www.markpowellartist.com/>

interesse de dar início a pesquisa, objetivando o melhoramento cognitivo por meio do desenho manual, com foco no público idoso.

Durante o curso ministrado aos idosos pela UNATI, identificou-se que algumas alunas obtiveram melhora no entendimento das explicações expostas para o desenvolvimento das atividades de desenho e por consequência houve a melhora em seus desenhos.

Neste sentido, o fato percebido de modo empírico foi o primeiro impulso para se pesquisar com rigor científico, tornando-se então tema desta pesquisa de mestrado em Design.

A partir da terceira idade o indivíduo possui maior probabilidade de perder suas funções cognitivas, sendo estas por motivos de doenças ou processo natural de envelhecimento.

A terceira idade tem problemas que residem além da geriatria, ou seja, do estudo clínico da velhice. A reintegração do meio social e o desenvolvimento de produtos adequados ao idoso possibilitariam a sua autonomia, preservando a sua autoestima e prevenindo o sedentarismo (ANDRADE NETO, 2011).

Para Baltes e Silvenberg (1995) as dependências na fase idosa podem ser determinadas pelo fim da participação do indivíduo no processo produtivo, chamada dependência estruturada, pois nesta fase ocorre a perda do emprego; podem ser físicas, quando ocorre o comprometimento da capacidade de realizar atividades da vida diária; ou ainda podem ser socialmente induzidas após o surgimento de uma dependência física, definida pelos autores como dependência comportamental, onde se desconsidera o nível de competência do idoso.

Os passos seguintes foram: adotar uma metodologia adequada, fundamentar teoricamente com bibliografias da área e

correlatas, deste modo identificar as disciplinas e fundamentos que ofereçam contribuição para o estudo.

Será aplicada uma atividade prática de desenho, em uma Instituição de Longa Permanência de Idoso, na cidade de Londrina.

A proposta é uma pesquisa de campo de cunho qualitativo. A análise dos dados será por meio de designers gráficos, experientes em apreciação e estudo da imagem. Em seguida abordar os possíveis desdobramentos da pesquisa.

1.2 Justificativa

Tal pesquisa se torna relevante devido ao crescente número de idosos na população, pois é de interesse de todos terem em nossa sociedade uma terceira idade saudável: com independência, coordenação motora, clareza e percepção entre outros, aspectos fundamentais.

Nota-se que qualquer atividade manual, ligada ao desenho, estará intrínseca com o homem, por esse motivo, a utilização do desenho faz-se tão interessante, para qualquer idade, inclusive para os idosos, tornando-se uma atividade intelectual, lúdica e manual.

A prática do desenho manual proposta como atividade para a terceira idade tem como objetivos os exercícios: da concentração, raciocínio, reflexão e imaginação, logo está prática resultará o melhoramento cognitivo dos idosos.

Os idosos podem continuar se desenvolvendo após os 60 anos de idade. Segue alguns exemplos, sendo Hal Lasko (1915–2014), senhor estadunidense, estaria hoje com 101 anos, que fazia desenhos por meio da técnica de *pixel art* no *software* Microsoft Paint e Tasuo Horiuchi, senhor de origem japonesa de 75 anos, que utiliza o *software*

Microsoft Excel para criação de desenhos artísticos (detalhe na página 64 e 67).

As pessoas que desenhavam de forma consciente conseguem avaliar e perceber o mundo utilizando o pensamento visual.

Aqueles que desenhavam não usam apenas seus olhos, mas também seus demais sentidos para “ver” alguma coisa. Quem desenha cria um vazio entre as linhas, o que abre espaço para outros pensamentos (JENNY, 2014).

Nesse sentido o desenho manual contribuiu positivamente com o progresso cognitivo do idoso, obtendo melhoramento em sua qualidade de vida e proporcionando bem-estar social.

1.3 Problemática

As pessoas a partir dos 60 anos são classificadas como idosos ou como pertencentes à terceira idade.

Algumas destas pessoas possuem limitações para realização de tarefas, até mesmo as rotineiras, diminuindo ou perdendo memória, percepção, habilidades físicas, conforme o processo natural senescência.

Neste sentido, o idoso apresenta em determinados momentos de sua vida, alguns tipos de limitações cognitivas, gerando dificuldades para o desenvolvimento de atividades intelectuais e/ou motoras. Tais limitações podem ser adquiridas por imprevistos, relacionadas a doenças e/ou acidentes.

1.4 Pergunta de Pesquisa

Diante do cenário exposto, este estudo tem como princípio responder a seguinte pergunta de pesquisa: O desempenho cognitivo

(criatividade, percepção, composição entre outros) dos idosos pode ser melhorado com a prática do desenho manual?

1.5 Hipóteses

Para desenhar exige-se concentração, raciocínio, reflexão e imaginação, logo a prática da atividade fará o melhoramento cognitivo dos idosos.

1.6 Objetivo

1.6.1 Objetivo Geral

Verificar por meio do ensino prático do desenho manual o melhoramento das atividades cognitivas do idoso.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar e relatar as fragilidades das atividades práticas do desenho manual, por meio de observações;
- Verificar o comportamento dos alunos durante o curso de desenho: atividades (hora de chegada e saída), tendência de abandonar o desenho;
- Avaliar o progresso realizado pelos idosos durante o curso de desenho manual;
- Disponibilizar os desenhos realizados pelos idosos durante o curso de desenho manual, a profissionais experientes na área de designer gráfico;
- Comparar e relatar as análises realizadas pelos designers e pela pesquisadora.

1.7 Limitação da pesquisa de campo

Para realização desta pesquisa, buscou-se como local de estudo um Instituto de Longa Permanência de Idosos (ILPI) da cidade de Londrina, o “Asilo São Vicente de Paulo”;

O curso de desenho foi realizado na sala de Terapia Ocupacional (T.O), ambiente comum aos alunos participantes da pesquisa.

O público estudado foi: idosos com idade igual ou superior a 60 anos, do gênero feminino ou masculino. Participarão da pesquisa de campo, (4) quatro idosos da instituição, considerados independentes para a realização das atividades diárias.

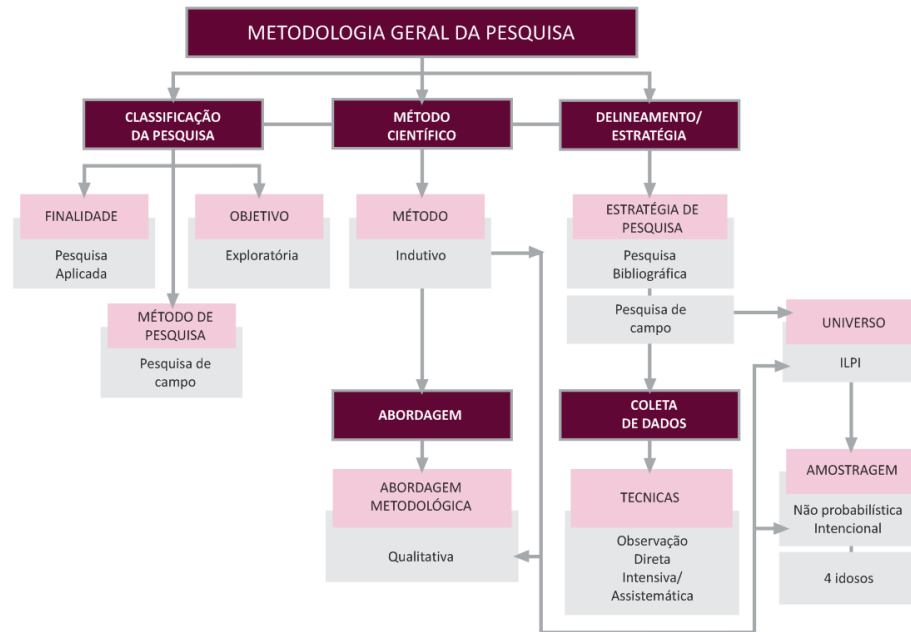
A escolha da amostragem (4 alunos) se deu em parceria com a Terapeuta Ocupacional e a Presidente da ILPI, além do interesse da participação demonstrado pelos alunos.

O detalhamento da pesquisa de campo será realizado, no item 3 da dissertação denominado Materiais e Métodos, na página 72.

1.8 Metodologia da pesquisa

Segue abaixo o mapeamento dos procedimentos metodológicos que foram utilizados no projeto de pesquisa.

Figura 1: Mapa da Metodologia do Projeto de Pesquisa



Fonte: Autora, 2015.

1.9 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação está dividida em 05 capítulos, apresentado a seguir:

Capítulo 1 – Introdução: serão apresentado o problema e contexto da pesquisa, a justificativa, o objetivo geral e os específicos, a do projeto de pesquisa, a pergunta de pesquisa, a delimitação da pesquisa e finalmente a estrutura da dissertação.

Capítulo 2 – Fundamentação teórica: refere-se ao marco teórico que foi subdivido em: idosos, desenho, cognição e design, e seus subtemas.

Capítulo 3 – Materiais e Métodos: são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa de campo aplicada e a futura construção dos resultados.

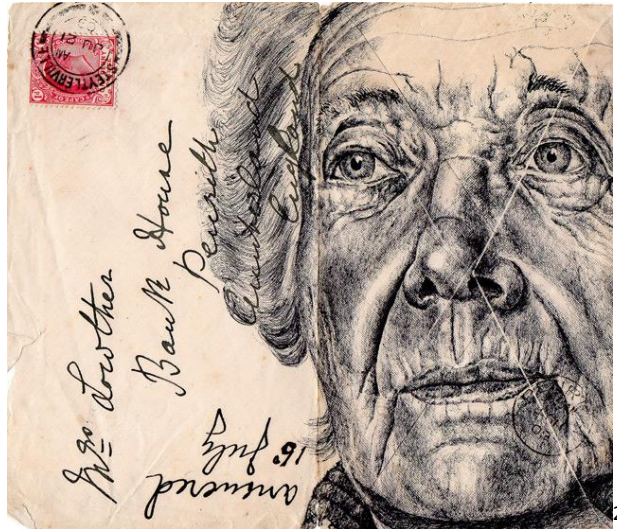
Capítulo 4 – Desenvolvimento da pesquisa aplicada: são apresentados os procedimentos para a análise e as análises realizadas.

Capítulo 5 – Discussão dos Resultados: neste capítulo é apresentada a interpretação dos resultados da pesquisa aplicada.

Capítulo 6 – Conclusão e desdobramentos futuros: São apresentadas as conclusões da dissertação bem como os futuros estudos que poderão ser originados a partir desta.

Para melhor entendimento da pesquisa que se apresenta, se faz necessário conhecer os três principais assuntos envolvidos, sendo estes: idosos, desenho manual, cognição e design. Descritos na Fundamentação Teórica.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA



2.1 Idoso

Seria de grande pretensão abarcar aqui o tema “estudo do idoso” e, até mesmo, citar as áreas de estudo que os envolvem. Esta pesquisa deseja apenas, levantar dados que contribua para sua aplicação prática e também o desdobramento em futuras investigações.

2.1.1 Idoso no Brasil

A Legislação brasileira, com base na Política Nacional do Idoso – PNI, Lei nº. 8.842, de 4 de janeiro de 1994, regulamentada pelo Decreto nº 1948, de 13 de julho de 1996, Artigo 2º, considera idoso todo o indivíduo com idade maior que 60 anos. Deste modo, estabelece o fator ‘idade’ (cronológica) como critério para definir o início do processo de envelhecimento, garantindo a pessoas acima

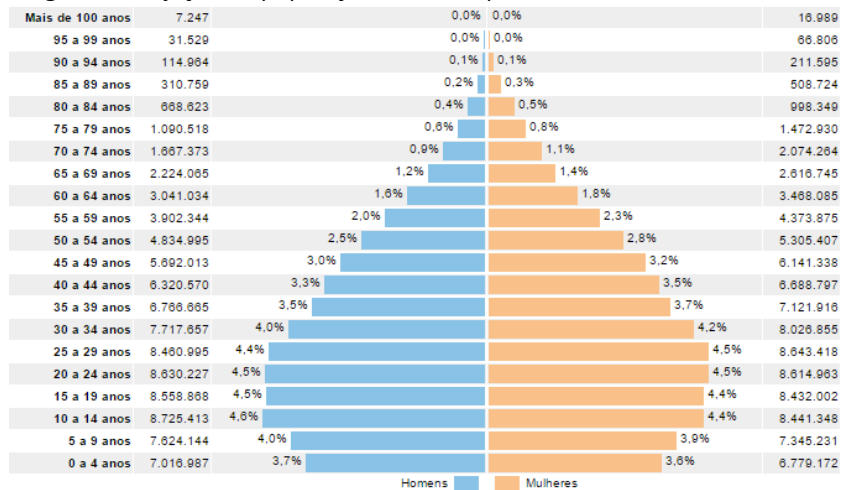
² <http://www.markpowellartist.com/>

desta faixa etária direitos específicos que visam atender às novas necessidades que surgem após a fase adulta.

A expectativa de se chegar a terceira idade pode ser aumentada de acordo com cada região demográfica. Assim, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece pelo nível social-econômico de cada nação a idade para uma pessoa ser considerada idosa. No caso de países desenvolvidos, cuja expectativa de vida é mais alta em relação aos países em desenvolvimento, como o Brasil, esta idade sobe para 65 anos (BRASIL, 2015).

No Brasil, segundo informações do censo de 2010, os idosos somam mais de 20 milhões de indivíduos, o que corresponde a aproximadamente 10,8% da população (IBGE, 2011).

Figura 2: Projeção da população brasileira por faixa etária no ano de 2010



Fonte: IBGE, 2011

Além disso, é o segmento da população que mais cresce: entre 1991 e 2000, por exemplo, enquanto o crescimento da população mais jovem foi de 14%, o número de habitantes com idade entre 60 e 69 anos aumentou 28%, entre 70 e 79 anos 42% e com 80 anos ou mais cresceu 62% (IBGE, 2001). Para a OMS, com a diminuição das taxas de

natalidade e mortalidade, até 2025 o Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de pessoas idosas (TURATO *et al*, 2013).

O censo de 2010 apontou ainda as regiões Sul e Sudeste do Brasil com o maior percentual de população idosa em relação a população total, sendo que em cada uma das regiões os indivíduos com mais de 60 anos somaram 8,1%. Já a região Norte caracteriza-se por ter a população mais jovem do país, com apenas 4,6% de idosos. As regiões Nordeste e Centro-Oeste apresentaram, respectivamente, 7,2% e 5,8% de idosos (IBGE, 2011). Outro dado relevante da população no Brasil é a prevalência feminina: em 2001 as mulheres correspondiam a 55,8% do total dos indivíduos com mais de 60 anos (IBGE, 2002).

O envelhecimento populacional acelerado no Brasil, acompanhado da redução das taxas de natalidade e mortalidade, é responsável por uma série de mudanças no perfil da população brasileira que geram consequências econômicas e sociais para o país. Um exemplo deste efeito é o que está acontecendo com o sistema previdenciário, pois há cada vez menos contribuintes para cada beneficiário. De acordo com Stamato (2014), a previsão é de que em 2030 a razão seja de 1,2 contribuintes por beneficiário, podendo tornar o sistema insustentável.

Além da PNI, o Brasil tem implantado outras medidas diante do envelhecimento de sua população. Entre elas podemos citar a Política Nacional da Saúde do Idoso, denominada PNSI, de 1999, a implementação do Estatuto do Idoso em 1997, a criação dos Centros de Referências do Idoso, vinculados às Secretarias de Saúde Estaduais e a criação da Universidade Aberta à Terceira Idade – UNATI, vinculada a diferentes universidades desde 1970 e intensificada apenas em meados de 1990.

Figura 3: Logo UNATI



Fonte: UNATI.UEM (2015)

A UNATI tem desempenhado um papel importante na vida dos idosos que a frequentam. Para Veras e Caldas (2004), ela representa uma “nova forma de promover a saúde da pessoa que envelhece, a partir de uma ação interdisciplinar comprometida com a inserção do idoso como cidadão ativo na sociedade”, contribuindo desta forma com a melhoria da qualidade de vida dos seus participantes. O aumento da longevidade, portanto, tornou-se um dos maiores desafios do Brasil.

Direcionar as políticas públicas para que sejam capazes de acompanhar esta mudança no perfil populacional requer um conhecimento aprofundado a respeito da população idosa, que sofre influência de inúmeros fatores e por isso apresenta características e necessidades heterogêneas.

2.1.2 Aspectos do envelhecimento

Além das questões legais e demográficas, sabe-se que o envelhecimento faz parte de um processo natural que não se inicia em uma data específica, mas sofre influência de uma série de fatores

biológicos, psicológicos e sociais capazes de alterar a velocidade e a intensidade da senescência.

Para Fontaine (2000), a idade cronológica nem sempre corresponde à idade biológica (referente ao envelhecimento dos órgãos), à idade social (referente ao papel e estatutos do indivíduo perante a sociedade) ou à idade psicológica dos indivíduos (relacionada a competências comportamentais, que incluem a inteligência, a memória e a motivação).

De acordo com Cancela (2007), o envelhecimento biológico corresponde às alterações nas funções orgânicas e mentais que naturalmente resultam do avanço da idade do organismo, afetando a capacidade de manter o equilíbrio homeostático e levando ao declínio gradual de todas as funções fisiológicas. Com a diminuição da reserva funcional os sistemas endócrinos, nervoso e imunológico ficam comprometidos, tornando o organismo mais suscetível a doenças, sobretudo quando submetido a situações de estresse.

A senescência pode comprometer ainda a percepção do indivíduo, sobretudo a visão, a audição e o equilíbrio. Para Cancela (2007), o declínio destas modalidades perceptivas podem gerar consequências psicológicas e sociais ao idoso, além de poder interferir no desempenho de atividades intelectuais.

Tais alterações nas funções orgânicas do organismo podem ocorrer em fases e intensidades diferentes entre as pessoas idosas, pois como afirmam Saldanha e Caldas (2004), a caracterização de uma pessoa como idosa com base na idade cronológica pode ser diferente da classificação feita de acordo com a idade biológica. Para os autores, influenciam na senescência fatores socioeconômicos, demográficos e epidemiológicos.

Assim, nos deparamos com diferentes perfis de idosos, dos mais ativos, independentes, em pleno vigor físico e mental, aos mais frágeis, com sua autonomia comprometida. Outro fator relevante que influencia nessa disparidade é a composição etária que abrange a população idosa. Se considerarmos pessoas entre 60 e 90 anos, temos uma diferença de 30 anos dentro de um mesmo grupo populacional. Alguns estudos sugerem dividir este segmento entre pessoas de 60 a 79 anos e 80 anos ou mais, outros ainda falam em terceira, quarta e quinta idade (CAMARANO, 2004).

2.1.3 Valorização do idoso

O conceito de qualidade de vida, segundo Rocha e Bartholo (2010), relaciona-se na terceira idade com a aceitação das limitações geradas pela senescência e com a relação ente dependência e autonomia, uma vez que o aspecto subjetivo é utilizado para definir este termo (qualidade de vida), que se refere ao bem-estar, à satisfação, às alegrias, às expectativas e à felicidade percebida.

Em uma pesquisa elaborada por Camarano, Kanso e Melo (2004) a respeito do envelhecimento da população brasileira, foi constatado que uma parcela expressiva dos idosos do país, mesmo aposentada, está inserida no mercado de trabalho e dando suporte a família. Este fato demonstra a heterogeneidade deste grupo populacional e comprova que dependência nem sempre é uma condição da pessoa idosa (CAMARANO, KANSO E MELO, 2004).

Para Camarano e Pasinato (2004), os ganhos gerados pelo trabalho do idoso interferem diretamente na sua qualidade de vida, não apenas os ganhos monetários que permitem o consumo de bens ou serviços, mas principalmente por auxiliar na valorização do idoso em sua família ou em sociedade, uma vez que o trabalho é capaz de

proporcionar sentido à vida destes indivíduos, contribuindo para o aumento da autoestima que, por sua vez, traz consequências positivas para a manutenção da saúde física e mental do idoso.

Esta postura mais ativa e autônoma evidencia uma alteração no perfil do idoso do século XXI, que deixa de ser visto apenas como um indivíduo saudosista e frágil, uma vez que se mostra capaz de consumir e produzir produtos e serviços, além de continuar desempenhando fortemente seu papel social, econômico e político, relata Kachar (2001).

Zago (2005) afirma que há um enfoque positivo no envelhecimento quando se valoriza a experiência de vida que estes indivíduos possuem. Para a autora, o trabalho artístico nesta fase é importante para despertar a criatividade, além de ser capaz de promover o resgate da qualidade de vida do idoso que se apresenta sentimentalmente mais frágil nesta fase.

2.1.4 Barreiras psicológicas do idoso

As dependências desencadeadas pela senescência são, em parte, resultado de mudanças nas exigências sociais conferidas às pessoas idosas (desvantagens), sendo que estas desvantagens, para Rocha e Bartholo, 2010, podem interferir em alterações biológicas (dependências geradas por deficiências ou incapacidades).

Stamato (2014) aponta que o envelhecimento pode reduzir a capacidade do idoso de se adaptar emocionalmente ao meio em que vive, incluindo as relações sociais e condições físicas. Portanto, nesta fase da vida em que o organismo está sofrendo transformações, bem como o papel social do indivíduo está sendo modificado, há uma redução na capacidade de adaptação ao novo, assim como na

velocidade de recuperação (física e mental) quando submetido a situações de estresse.

Para Baltes e Silvenberg (1995) as dependências na fase idosa podem ser determinadas pelo fim da participação do indivíduo no processo produtivo, chamada dependência estruturada, pois nesta fase ocorre a perda do emprego; podem ser físicas, quando ocorre o comprometimento da capacidade de realizar atividades da vida diária; ou ainda podem ser socialmente induzidas após o surgimento de uma dependência física, definida pelos autores como dependência comportamental, onde se desconsidera o nível de competência do idoso.

Além das barreiras psicológicas, o idoso pode se deparar na senescência com barreiras sensoriais (como problemas na visão ou audição), barreiras intelectuais (como perda de memória, dificuldade de concentração, etc) e barreiras motoras, entre as quais estão: dores de cabeça, tonturas, enjoos ou vômitos, fadiga excessiva, incontinência, problemas intestinais, fraqueza de uma parte do corpo, problemas com a coordenação motora fina, tremores, tiques, problemas de equilíbrio, desmaios, e dificuldade em caminhar/subir escadas (LUCIO, 2013).

Neste sentido, Medeiros e Diniz (2004) apontam quatro razões importantes para se relacionar o envelhecimento com a deficiência:

Primeiro, porque o envelhecimento vem acompanhado de algumas limitações nas capacidades físicas e, às vezes, intelectuais, mas, apesar do envelhecimento crescente de quase todas as populações do mundo, na maioria delas pouco ou nada se tem feito para que essas limitações não se tornem causa de deficiências. Segundo, porque mostra que, na ausência de mudanças na forma como as sociedades organizam seu cotidiano, que todos seguem em direção a uma fase da vida em que se tornarão deficientes [...]. Terceiro, porque lembra que a interdependência e o cuidado não são algo necessário apenas diante de situações excepcionais e sim

necessidades ordinárias em vários momentos da vida de todas as pessoas. Quarto, porque a previsibilidade do envelhecimento permite entender que muito da deficiência é resultado de um contexto social e econômico que se reproduz no tempo, pois a deficiência no envelhecimento é, em parte, a expressão de desigualdades surgidas no passado e que são mantidas (MEDEIROS E DINIZ, p.113, 2004)

Vale ressaltar que apesar da relação existente entre envelhecimento e deficiência, os avanços da medicina e mudanças comportamentais são capazes de promover a qualidade de vida do idoso, mantendo boas as suas condições físicas e mentais, até mesmo nas idades mais avançadas (MEDEIROS e DINIZ, 2004).

Diante de todas as transformações que ocorrem na vida do idoso durante o processo de envelhecimento, inseri-lo em um ambiente apropriado, tanto em aspectos físicos quanto psicológicos, favorece o aumento da autoestima, da autonomia e da independência. Nesta fase da vida é de extrema importância a inserção do idoso no ambiente familiar e o estímulo ao convívio social, por meio de atividades que irão preencher o tempo que antes era ocupado pelo trabalho, gerem prazer e um novo sentido para a vida. Para Stamato (2014), promover o envelhecimento saudável consiste em incentivar o idoso a buscar atividades que promovam satisfação pessoal, de modo que não se sintam como um peso para sua família e para a sociedade. Além disso, aprender a conviver com as limitações impostas pela idade é fundamental para que estes problemas sejam diminuídos através da prática de exercícios físicos, desenvolvimento de atividades intelectuais e artísticas, bons hábitos de vida, entre outros.

2.1.5 Educação Para Idosos

Neste tópico irá descrever sobre a Pedagogia e da Andragogia, duas ciências que tratam de um conjunto de técnicas, para aprendizado do indivíduo.

A pedagogia é um método utilizado para crianças, já a andragogia são método utilizado para os adultos.

Para o ensino de idosos, faz-se necessário aliar as ciências, a fim de melhorar a transmissão de informação e conhecimento.

2.1.6 Educação Para Idosos

2.2.6.1 Pedagogia e Andragogia

Este tópico irá descrever sobre a Pedagogia e a Andragogia, duas ciências que tratam de um conjunto de técnicas para o aprendizado do indivíduo sendo, em linhas gerais, a pedagogia um método utilizado para o ensino de crianças e a andragogia para adultos.

DeAquino (2007) considera que a pedagogia e a andragogia são complementares, uma vez que se apresentam em contínuo, sendo a primeira uma aprendizagem direcionada e a segunda uma aprendizagem facilitada. Para Knowles, Holton III e Swanson (2009), a pedagogia pode ser aplicada ao ensino de adultos em diversas situações, entre elas quando este não está familiarizado ao conteúdo ou está há muito tempo afastado dos estudos, ou mesmo quando não desenvolveu a capacidade de direcionar o próprio aprendizado. Assim, cabe ao educador ou instituição de ensino verificar quais teorias são mais apropriadas em cada situação.

Nesse sentido, para o ensino de idosos faz-se necessário aliar as ciências, a fim de melhorar a transmissão de informação e conhecimento.

A palavra Pedagogia tem origem na Grécia antiga e vem das palavras: *paídos* "da criança" e *agein*, "conduzir, acompanhar". Outrora o termo se referia ao escravo que levava a criança à escola.

Segundo Dicionário *online* Michaelis³, o termo pedagogia pode ser entendido como: 1 Estudo teórico ou prático das questões da educação. 2 Arte de instruir, ensinar ou educar as crianças. 3 Conjunto das ideias de um educador prático ou teorista em educação: A pedagogia de Froebel, a pedagogia de Rui Barbosa. 4 ant Escola de primeiras letras.

Já no século XIX, tornou-se uma disciplina, que estuda aspectos práticos e teóricos referentes a educação e do ensino, por meio de um conjunto de técnicas, princípios, métodos e estratégias capazes de melhorar o processo de aprendizado do indivíduo.

No quadro 1 são apresentadas as linhas pedagógicas e suas definições:

Quadro 1: Linhas pedagógicas

Linha pedagógica e fundador	Características principais
Construtivista Jean Piaget (1896-1980)	Essa linha segue a ideia da participação ativa do aluno, como trabalhos em grupo, projetos e experiências, estímulo a dúvida e a busca pelo conhecimento. Aprender na prática. Vertente também trabalhada por Vygotsky e Jerome Bruner.
Montessoriana Maria Montessori (1870-1952)	As escolas montessorianas incentivam os alunos a autoconfiança e responsabilidade.
Waldorf Rudolf Steiner (1861-1925)	Essa linha defende que o desenvolvimento é dividido em ciclos de 7 anos. Foca na educação artística e no desenvolvimento artístico da criança.

³ DICCIONARIO MICHAELIS Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/> Acesso em: 10/10/2015.

Tradicional Origem Iluminismo (séc. XVIII)	no	São as escolas onde o professor é a figura central, e o conteúdo é organizado de maneira sistemática e sequente. A maioria das escolas brasileiras são assim.
Tendência Democrática		As escolas de tendência democrática são aquelas onde os alunos não são obrigados a assistir a todas as matérias, mas sim as de seu interesse. As avaliações são feitas através de trabalhos.
Freiriana Paulo Freire (1921 – 1977)		Usa a metodologia de estimular o aluno à alfabetização, aspectos culturais, sociais e humanos do aluno além de adquirir autoconfiança.
Teoria de Aprendizagem de Skinner Burrhus Frederic Skinner (1904 – 1990)	de	A aprendizagem é basicamente uma mudança de comportamento que é ensinado através de reforços imediatos e contínuos a uma resposta à um estímulo emitida pelo sujeito, e que seja mais próxima da resposta desejada. Fortalecidas, as respostas serão emitidas cada vez mais adequadamente, até se chegar ao comportamento desejado. O behaviorismo de Skinner faz parte do grupo das teorias comportamentalistas juntamente com teóricos como Pavlov, Watson e Thorndike.

Fonte: Adaptado pela autora (Portal da Educação (2015); Infoescola (2015)⁴, 2015.

As diferentes linhas pedagógicas apresentadas no quadro 1 foram formuladas por diversos teóricos que a fim de nortear o trabalho docente em determinados contextos históricos. Conhecer estas tendências se faz extremamente importante para que se possa direcionar o trabalho do educador “ajudando-o a responder a questões sobre as quais deve se estruturar todo o processo de ensino, tais como: o que ensinar? Para quem? Como? Para quê? Por quê?” (SANTOS, 2012).

Para este trabalho, se faz ainda relevante compreender como o desenho está inserido no processo de aprendizagem. De acordo com Correia (2012), cada indivíduo irá desenvolver a capacidade para

4 PORTAL EDUCAÇÃO. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/educacao/artigos/47451/pedagogia-e-as-linhas-pedagogicas###ixzz3VV490FOF>. Acesso em: 02/07/2015.
INFOESCOLA. Disponível em: <http://www.infoescola.com/pedagogia/teoria-de-aprendizagem-de-skinner/>. Acesso em: 02/07/2015.

desenhar influenciado por aspectos como as oportunidades oferecidas, o sistema educacional ou a realidade que o indivíduo está inserido. Da mesma maneira que ocorre com outras capacidades, o desenho vai evoluindo de acordo com as experiências que o sujeito irá vivenciar.

O desenho infantil foi estudado por diversos autores, como Luquet, Jean Piaget, Victor Lowenfeld e Lev Vygotsky. Estes autores apresentam como ponto comum em seus estudos o fato que a capacidade para desenhar pode ser dividida em diferentes fases, etapas ou períodos em que as formas de representação apresentam características distintas, evoluindo com a idade da criança ou a fase de aprendizado em que ela se encontra.

Quadro 2: Ciclo de idades e como a criança se comporta ao desenhar

Idade	Luquet (1927/1969)
2 a 3	Realismo fortuito (sem querer, ao acaso). Analogia entre traço e objeto, dando nome sem querer
3 a 4	Realismo fracassado ou mal sucedido: A criança aprende a representar, mas há fracassos e sucessos. Figura irradiação (como se fosse o Sol, mas que mais tarde dará forma a figura humana); Badamecogirino: figura humana com braços e pernas partindo da cabeça; Badameco: desenha a figura humana com corpo.
4 a 8	Realismo intelectual: a criança desenha o que sabe, não o que vê (desenha uma cadeira como sabe e não como a vê) Transparência: desenha o interior dos objetos (casa com móveis dentro); Plano deitado: desenha como se estivesse vendo o objeto de cima; Rebatimento: desenha os dois lados iguais; Presença de antropomorfismo: desenha animais com traços humano.
9 a 12	Realismo visual: a criança perde a espontaneidade e tenta desenhar o que vê, não o que sabe. É por isso que vemos muitos desenhando como criança; pois quando a criança tenta reproduzir a realidade e vê como é difícil acaba se desmotivando, perdendo a espontaneidade e a criatividade que é essencial para trabalhos artísticos.

Fonte: Adaptado pela autora (CORREIA, 2012), 2015.

O quadro 2 mostra a visão de Luquet, primeiro autor a distinguir as etapas do grafismo infantil. Para Correia (2012), os desenhos de uma criança ao longo do período escolar podem servir como instrumento de medida do desenvolvimento de sua inteligência, motricidade e senso estético.

Quadro 3: Ciclo de idades e como a criança se comporta ao desenhar

Idade	Lowenfeld (1947/1977)
2 a 4	<p>Garatujas Desordenadas: risca desordenadamente, além da folha; Controla: movimentos contínuos e circulares dentro da folha; Nomeada: tira o lápis do papel nomeando o que faz; Diagrama: traços que se unem formando mandalas e mosaicos.</p>
4 a 7	<p>Pré-esquemática Desenha figura humana Cabeça-pés: as pernas e os braços saem da cabeça; Justaposição: falta de organização espacial, mistura os desenhos, casa no alto, arvore e flores no solo, figura humana também flutuando, etc;</p>
7 a 9	<p>Esquemática Linha de base: delimitação do desenho, como desenho do chão ou um risco pode ser representado por uma figura do lado da outra, mesmo sem o risco; Raio-x: desenha objetos dentro de suas representações (como transparência); Plano deitado: como se estivesse vendo de cima Dobragem: desenha os dois lados iguais (como o rebatimento); Omissões e exageros, seguindo um critério de interesse no momento (falta dos olhos ou boca, ou desenha muito grande); Espaço-tempo: sequencia temporal.</p>

Fonte: Adaptado pela autora (CORREIA, 2012), 2015.

Diante do exposto nos quadros 2 e 3, observa-se que “o desenho testemunha a capacidade psicomotora da criança representar o seu ambiente” (CORREIA, 2012, p. 18-19). Para a autora, a capacidade de desenhar pode ser ensinada para adultos, uma vez que a educação é capaz de estimular capacidades de imaginação e criação e desenvolver o senso estético. Para isso, é necessário que o

educador tenha conhecimento tanto das linhas pedagógicas quanto das fases de desenvolvimento do desenho.

Já no que diz respeito a andragogia, pode-se afirmar que a mesma é um modelo de ensino para adultos em consideração a prática educativa. Possui flexibilidade para ensino em diversos contextos educativos permitindo assim sua “utilização com populações de diversos níveis socioculturais, de idades diferentes, tendo como conteúdo referencial as ciências naturais e humanas” (NOGUEIRA, 2004). Este método sendo bem aplicado potencializa a aprendizagem, de modo mais profundo e duradouro, assim como “níveis superiores de satisfação perante as aprendizagens” (NOGUEIRA, 2004).

Neste contexto o professor é citado por diversos autores como ‘facilitador’ e o aluno como ‘aprendente’. Segundo Nogueira (2004), pode-se dizer que:

O facilitador de aprendizagem está sempre presente no processo de aprendizagem e possui elevadas responsabilidades de orientação e facilitação deste processo. O aprendente adulto é considerado como alguém responsável, ativo, participante e internamente motivado para a realização de aprendizagem (NOGUEIRA, p.1, 2004).

O que se discute em muitos textos é como o facilitador e os aprendentes podem dialogar de forma igual.

Este modelo é considerado distinto da pedagogia, pelas formas de conceber e perspectivar a educação.

Assim, enquanto a pedagogia é definida como ‘a arte e a ciência de ensinar crianças’, a andragogia é conceitualizada como a arte e ciência de facilitar a aprendizagem os adultos, derivada das palavras gregas *añer* com conjugação *andr-* (que significa Homem⁵, não rapaz, ou adulto) (NOGUEIRA, 2004).

⁵ Ressaltamos que a designação de Homem utilizada por Knowles não possui conotação de gênero, sendo utilizada pelo autor enquanto sinônimo de ser humano.

Existem divergências entre educadores de adultos, no que diz respeito a relevância desta forma educativa. Haja visto a diferença histórica, pois a pedagogia teve seu início por volta do século VII e XII nas escolas monásticas e catedrais européias, onde os jovens rapazes eram doutrinados na fé, ou seja, as estratégias e metodologias de ensino combinavam com a aquisição de conteúdos em detrimento do desenvolvimento de competências. Modelos esse que era o único conhecido/existente. No entanto o público-alvo começou a mudar:

[...] foi-se transformando, em particular fruto do acréscimo de crianças, provenientes de diferentes classes sociais; assim como de adolescentes e adultos que se inscreveram em atividades de educação formal. A este propósito destacamos o aumento exponencial de adultos que, após a I guerra Mundial, se inscreveram em iniciativas de educação [...] (NOGUEIRA, p.2, 2004).

Logo, nas décadas seguintes obras foram lançadas versando sobre a educação de adultos, mas nenhuma discutia de forma bem-sucedida suas experiências, foi então que no ano de 1970, surgiu o modelo alternativo ao pedagógico, surgiu a andragogia⁶.

Neste contexto, o autor Knowles (1980, 1990a, 1990b), pode ser destacado pelos seus contributos nas orientações aos aprendentes adultos.

Nogueira (2004 *apud* Knowles, 1980) sintetiza os principais pressupostos da andragogia em contraste com os da pedagogia.

Através deste contraste, o autor procurou salientar a inadequação da ideologia pedagógica na lide com adultos e a necessidade de implementar um modelo inovador e mais pragmático (...) Segundo o autor, ambos modelos podem ser utilizados com crianças e adultos (...) Contudo, a aproximação das duas perspectivas que Knowles opera não se baseia na aceitação da pedagogia como um modelo adequado em determinadas circunstâncias, mas na suposição de que o modelo andragógico engloba o modelo pedagógico e que, por isso, os adultos podem

⁶ A designação de "Anragogia" foi utilizada pela primeira vez, por Knowles, em 1968, num artigo intitulado "Adult Leaderchip" (KNOWLES, 1980)

encetar aprendizagens tendo por base este modelo, mas com o propósito de evoluir para a utilização do modelo andragógico (Nogueira, p.4, 2004)

Quadro 4: Premissas

Características dos aprendentes			
1. Necessitam saber o motivo pelo qual devem realizar certas aprendizagens	2. Aprendem melhor experimentalmente	3. Concebem a aprendizagem como resolução de problemas	4. Aprendem melhor quanto o tópico possui valor imediato e os motivadores mais potentes para aprendizagem são internos

Fonte: Adaptado pela autora (NOGUEIRA, 2004), 2015.

Deve haver a consideração que pessoas adultas aprendem melhor quando experienciam, principalmente quando a atividade que lhe deparam com possíveis melhorias da sua vida, seja física ou emocional, logo, a experiência de vida dos alunos deve ser incluída no processo educativo (NOGUEIRA, 2004). Outros pontos que devem ser levados em consideração além da análise do indivíduo como análise de outros sistemas, “como o meio de trabalho, a família, a comunidade e/ou a sociedade em que este se encontra inserido” (MASLOW, 1970).

O quadro 5 apresenta premissas que apontam as diferenças entre as características dos aprendentes (adultos) de crianças, com base nas concepções de Knowles, cuja teoria está orientada para a diferenciação entre pedagogia tradicional e andragogia:

Quadro 5: Processo de ensino e aprendizagem segundo a andragogia e a pedagogia tradicional

Processo de (ensino) aprendizagem	Perspectiva	
	Pedagogia Tradicional	Andragogia
Elaboração do plano de aprendizagem	Pelo professor	Pelo auxiliador de aprendizagem e pelo aprendente

Diagnostico de necessidades	Pelo professor	Pelo auxiliador de aprendizagem e pelo aprendente
Estabelecimento de objetivos	Pelo professor	Através de negociação mútua
Tipologias de plano de aprendizagem	Planos de conteúdos organizados de acordo com uma sequência lógica	Diversos planos de aprendizagem (e.g. contratos de aprendizagem, projetos de aprendizagem) sequenciados pela prontidão dos aprendentes
Técnicas de (ensino) aprendizagem	Técnicas transmissivas	Técnicas activas e experienciais
Avaliação	Pelo professor Referência a normas Através de pontuação	Pelo aprendente Referência a critérios Através da validação dos companheiros, facilitador de aprendizagem e peritos na área.

Fonte: Adaptado pela autora (NOGUEIRA, 2004; VOGT, 2007), 2015.

É importante salientar que Knowles recebe crítica dos defensores da pedagogia por compará-la à andragogia considerando apenas o modelo pedagógico tradicional de ensino, uma vez que existem outras linhas pedagógicas que se diferenciam da tradicional em muitos aspectos, conforme apresentado anteriormente no quadro 01.

Para Vogt (2007), tais críticas são importantes para o avanço da ciência, pois “toda vez que se formula uma verdade científica, ela passa a ser objeto da crítica e, a partir daí, lançam-se novas verdades, que permanecem até que algum estudioso formule novas críticas” (p. 53).

Diante do exposto sobre as características dos aprendentes adultos, nota-se que o conteúdo ensinado aos adultos não deve estar separado por matérias, mas orientados por metas de resolução de problemas que considerem as contribuições e os interesses de cada participante (VOGT, 2007, p. 52).

Para o modelo Andragógico e/ou Pedagógico funcione e seja assimilado pelo aprendentes, o Design Informacional pode auxiliar no desenvolvimento da pesquisa/dissertação.

Tendo visto as teorias relacionadas ao modelo andragógico, segue o ciclo andragógico utilizado por Knowles (1980).

Quadro 6: Ciclo andragógico

Etapas do ciclo andragógico	Atributos da etapa
Estabelecer um clima conducente à aprendizagem;	<p>Clima ambiente:</p> <p>Conforto, segurança, temperatura, luminosidade, acústica; Ambiente adequado ao declínio de acuidade audiovisual; Materiais disponibilizados e sempre à mão;</p> <p>Clima psicológico:</p> <p>Fomentar as relações pessoais (quebrar o gelo); Desmistificar as ideias errôneas e/ou preconceitos; Diferenças respeitadas; Erros não serem alvo de comentários; Favorecer o sentimento de confiança; Sentir-se autodirigidos.</p>
Criar mecanismos para planificação mútua;	Participação direta dos envolvidos (facilitador e aprendente), nas tomadas de decisão, planificação ou concretização da atividade, do contrário o aprendente sente a atividade como algo imposto, quando sua influência é reduzida ou nula; Os adultos devem ser respeitados, pois são competentes, logo deve ser conferida real delegação de responsabilidade;
Diagnosticar as necessidades de aprendizagem;	O aprendente deve construir um modelo de competências ou características necessárias para atingir uma determinada performance. Identifica-se o nível de suas competências O facilitador auxilia-o determinar quais lacunas existentes entre as suas competências atuais e as requeridas e nas quais se identificam direções de crescimento desejáveis.
Formular objetivos programáticos que satisfaçam as necessidades identificadas;	Cabe ao aprendente determinar os objetivos de aprendizagem, após uma hierarquização Ao facilitador cabe identificar as possibilidades de execução e relevância dos objetivos. Tendo como critério a base das necessidades identificados no ponto interior.

Fonte: Adaptado pela autora (KNOWLES, 1980, 1991; TUIJMAN, 1996; TOUGH, 1979; NOGUEIRA, 2004), 2015.

O ciclo andragógico foi proposto por Knowles como principal recurso para planejar e desenvolver projetos educativos, diferindo do currículo comumente utilizado (DAMIÃO, 1996 *apud* NOGUEIRA, 2004). Neste ciclo os problemas do educando ganham ênfase e são trabalhados não por disciplinas, mas por áreas de problemas.

O facilitador deve verificar os pressupostos adequados a uma dada situação, nesses casos o modelo pedagógico é mais adequado:

Quando os aprendentes são dependentes, quando não possuem experiência prévia na área, quando não compreendem a relevância de determinado conteúdo nas suas tarefas diárias, quando necessitam de acumular rapidamente conhecimento par atingir certas performances; então o modelo pedagógico é mais adequado (KNOWLES, 1980).

Face ao contexto da dissertação, vê-se importante a modificação/ajuste/renovação da postura do professor tradicional para a do facilitador, procurando expor as diferenças principais do processo de aprendizagem dos dois modelos:

- O adulto aprende melhor pela experiência (andragogia);
- A experiência de vida deve ser incluída no processo (andragogia);
- Avaliação: pelo aprendente (andragogia);
- Local/Comunidade que está inserido deve ser levado em conta (andragogia);
- Relação de igualdade, confiança, respeito e colaboração (andragogia);
- Evitar preconceitos e a vergonha ao errar (andragogia)
- A aula não contará com o auxílio do aprendente (pedagogia);
- Possuem características de crianças de 7 a 12 anos ao desenhar (pedagogia);
- Elaboração do plano de aprendizagem (pedagogia);
- Diagnosticar necessidades (durante o evento) (pedagogia).

Tendo em mente todos os conceitos aqui abordados, vê-se a importância de se entender os dois modelos, haja vista que o idoso

não poderá ser subjugado como um aprendente que não compreende/sabe nada sobre o assunto ‘desenhar’, pois esta sua experiência de vida pode ser considerada uma obra desenhada por ele. No entanto alguns podem ser alunos dependentes, pela vergonha de errar, pela falta de familiaridade com os materiais utilizados, ou seja, o facilitador não deve agir passivamente quando o aprendente está apto a aprender, ele deve induzir o aprendizado.

2.2 Cognição

Segundo o dicionário Michaelis⁷, a palavra cognição vem do latim *cognitione* que significa “ato de adquirir um conhecimento”.

Foi na década de 70, que cientistas deram início ao uso do termo Ciência da Cognição. Mas muito tempo antes, com as ideias de Inteligência Artificial de Allan Turing, que se deu os primeiros passos relativos ao movimento da Ciência Cognitiva.

2.2.1 Cognição e conhecimento

Sob o ponto de vista cognitivo, o conhecimento,

“é uma reestruturação cognitiva, dependente da manipulação e aplicação de informações, ante uma atividade desenvolvida por um indivíduo (...) diretamente relacionado com as experiências extraídas do mundo real” (MACEDO *et al* 2010).

Logo as diferenças individuais e culturais influenciam o processo, já que cada um “manifesta sua competência de formas diversas e em diferentes graus” (MACEDO *et al*, 2010)

E as três alternativas mais utilizadas na abordagem do

⁷ DICIONÁRIO MICHAELIS. Disponível em <<http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php?lingua=portugues-portugues&palavra=cogni%E7%E3o>>. Acesso em 06/06/2015.

conhecimento são:

Quadro 7: Abordagem do conhecimento

Abordagem do conhecimento	
Cognição incorporada	Características da interação entre quem conhece e o que deseja conhecer são muito importantes para compreender os processos cognitivos.
Cognição situada	Os processos cognitivos são dependentes ou são bastante determinados pelo ambiente e pela ação do organismo nele situado
Cognição distribuída	Refere-se ao estudo da representação do conhecimento, da sua dissertação entre indivíduos, e das transformações que as organizações sofrem quando afetadas por estes.

Fonte: Adaptada pela autora (MACEDO *et al*, 2010), 2016.

Para este estudo, acredita-se que a análise por meio da cognição situada seja a melhor, pois é “uma abordagem que busca conhecer, compreender e explicar os fundamentos do comportamento humano através da análise dos relacionamentos entre agentes humanos, informação e o ambiente” (MACEDO *et al*, 2010), ou seja, só pode ser interpretada em relação aos dados de uma situação determinada, em referência a um contexto.

O cérebro se modifica em contato com o meio durante toda a vida. A interferência do ambiente no sistema nervoso causa mudanças anatômicas e funcionais no cérebro. Assim, a quantidade de neurônios e as conexões entre eles (sinapses) mudam dependendo das experiências pelas quais se passa (REVISTA ESCOLA⁸, 2015).

2.2.2.1 Percepção

Termo percepção tem original do latim *perceptione*, que pode ser entendido como “faculdade de apreender por meio dos sentidos

⁸ REVISTA ESCOLA. Disponível em <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/neurociencia-como-ela-ajuda-entender-aprendizagem-691867.shtml?page=4>>. cesso em 10/11/2015

ou da mente” (MICHAELIS, 2015). Para que a apreensão aconteça é necessário que um processo biológico capture e transmite os elementos do ambiente por meio das células nervosas dos órgãos sensoriais. Estes estímulos são organizados de acordo com informações anteriormente armazenadas na memória, fazendo com que as sensações, transformem-se em significados, relação e julgamento (IIDA, 2015).

2.2.2.3 Memória e Raciocínio e Resposta Motora

As operações básicas da memória são codificação, armazenamento e recuperação. Estão relacionadas ao desenvolvimento cognitivo do ser humano, ao pensamento, processamento e armazenamento da informação, para uso posterior.

Memória depende do raciocínio e vice e versa. O raciocínio molda a memória e a memória está subordinada ao estágio de desenvolvimento do raciocínio. A resposta motora está relacionada com o processo de atenção e percepção, por meio do uso da memória. Esse processo de decisão é baseado no controle cognitivo.

Com isso percebe-se que existem possibilidades para o desenvolvimento intelectual e motor dos idosos, por meio da disciplina descrita.

2.3 Desenho

2.3.1 Desenho Manual

A história do desenho começa ao mesmo tempo em que a história do ser humano.

Foi em ambiente de nomadismo, que o homem pré-histórico, do período Paleolítico, marcou suas intenções, ou seja, com o desenho, por meio de pigmentos naturais, representou gravuras,

impressões (de mãos) e pinturas de como enxergava o mundo, normalmente em superfícies rochosas como paredes de grutas e cavernas.

Salienta-se que as pinturas rupestres são interpretadas como representações figurativas para o acontecimento real da caça, ou seja, para o homem paleolítico, a representação não era apenas a figura de um animal, é sim o próprio animal, ou seja, uma representação mágica relata Aguiar (2015).

Já no que diz respeito ao período Neolítico, novos hábitos, costumes, concepções religiosas e culturais foram tomando forma, gerando também uma renovação artística.

(...) Além de pintar animais, o artista desse período passou a representar as pessoas em suas atividades cotidianas, nas produções artísticas. O artista do Neolítico revelou preocupação com a beleza e não apenas com a utilidade do objeto. Nesse contexto ocorre um desafio na técnica artística, dar a ideia de movimento através da imagem fixa, então eles começaram a criar figuras com traços pequenos que aparentam leveza e agilidade (...) (AGUIAR, 2015).

Aguiar (2015) finaliza afirmando que desses desenhos surge, a primeira forma de escrita, a escrita pictórica, que consiste em representar seres e ideias pelas figuras.

Os principais elementos representados eram figuras de animais, pessoas, pessoas e animais combinados, vegetais, figuras geométricas e alegorias solares. “Representações numéricas semelhantes com os dias da semana e outras aparentando as estações do ano também foram encontradas” (AGUIAR, 2015). Miranda (2015) corrobora “desenhos de animais, geralmente de perfil e com grande realismo; a figura humana, muito estilizada; e signos diversos, nem sempre identificados”.

Segunda Aguiar, (2015) o homem pré-histórico sabia utilizar cores e dar estilo próprio em suas produções artísticas,

“dos contornos ao tratamento das massas e do movimento, na sua simplicidade, estes desenhos revelam criatividade, dinamismo e qualidade plástica (...) utilizaram técnicas de sombreamento e perspectiva que só foram utilizadas milhares de anos depois, mais especificamente na época da Renascença”.

Miranda (2015) completa que com a decadência do naturalismo animalista há

O desenvolvimento duma arte abstrata, criando assim imagens que devem ser entendidas num sentido mais amplo (...) os desenhos tornam-se cada vez mais esquemáticos, estilizados e dinâmicos, numa tendência geral para a abstração a presença da figura humana.

O desenho está intrínseco a história do ser humano, muito antes mesmo do desenvolvimento da escrita ou de outras formas de representação.

2.3.2 Técnicas do desenho

O desenho está presente desde as civilizações pré-históricas. Todas as técnicas, meios e formas de se desenhar melhor foram sendo aprimoradas com o passar dos séculos.

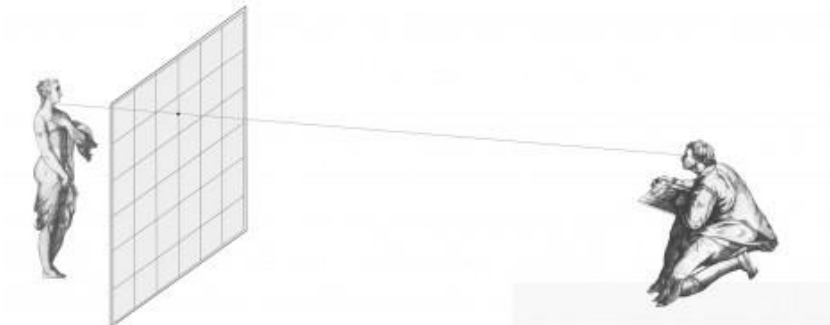
Algumas das técnicas de transferência de desenho datam, de aproximadamente de 1400, com registros de Leon Battista Alberti (1404-1470) sendo o primeiro a reinventar a tavoletta do Battisterio di San Giovanni.

Alguns anos mais tarde, com Filarete (1400-1469), a quadrícula assume claramente um função utilitária, servindo para “copiar alguma coisa, seja uma cabeça ou outra coisa que queiras”. Leonardo da Vinci (1452-1519), no âmbito da cultura artística, não deixa dúvidas como

Alberti de que se trata de objecto essencialmente pedagógico, eventualmente para os aprendizes da pintura (MAIA, 2011).

Uma das técnicas de transferência, é conhecido como “véu”, do qual foi utilizado como instrumento pedagógico, para observar, compreender, medir e imaginar; o véu utilizado de uma forma pragmática para transferir aquilo que se vê.

Figura 4: O véu utilizado como instrumento pedagógico.



Fonte: Maia (2011)

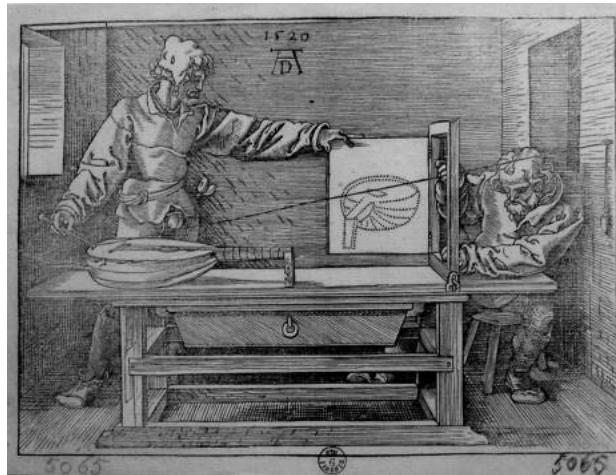
Segundo Maia (2011) Dürer⁹ é o que mais se aproxima dos princípios da perspectiva linear do desenho, com uma máquina de desenho, *o sportello*¹⁰,

expulsa’ de uma vez por todas o desenhador do desenho. Neste dispositivo os raios visuais irão ser materializados por um fio amovível e orientável em qualquer direcção desejada a partir de um ilhó fixo na parede. Tal como podemos observar na sua gravura, o desenho é meticulosamente produzido pelo trabalho articulado de dois operadores: um que vai definindo os pontos ‘observados’, o outro que estabelece as suas coordenadas num plano perpendicular (imaginário) de intersecção estrategicamente colocada (MAIA, 2011).

Figura 5: Dispositivo Sportello datado de 1520

⁹ Gravador, pintor, ilustrador, matemático e teórico de arte alemão, um dos o mais famoso artista do Renascimento .

¹⁰ Sportello: portinhola; porta (tradução livre)



Fonte: Maia (2011)

Outro dispositivo apresentado por Dürer de concepção de Jacobus Keser é cheias de detalhes técnicos, permite uma escolha mais livre do posicionamento com apenas um observador (desenhador) face ao plano do quadro, obtendo uma imagem do objeto a uma distância maior daquela que estaria,

Este mecanismo permitia obter uma imagem do objecto como se fosse observado a uma distância maior do que aquela a que estaria efectivamente posicionado o desenhador no momento do desenho. Isto seria conseguido pela utilização de uma régua com duas miras, a qual seria acoplada a um fio que, desta vez, em lugar de correr sobre um ilhó como no *sportello*, estaria fixo à parede. Este dispositivo, o mais complexo e híbrido de todos aqueles que Dürer apresenta, sendo utilizado para evitar o escorço abrupto e suplantando as limitações físicas do corpo de quem desenha – a distância entre o olho e a mão do observador –, é nitidamente inspirada na construção em perspectiva, onde o observador pode ser posicionado em qualquer lugar, mas não demasiado próximo do objecto para evitar aberrações perspécticas (MAIA, 2011).

Figura 6: Dispositivo de Keser/Dürer, datado de 1525



Fonte: Maia (2011)

Dürer apresenta ainda outras duas versões ergonômicas e tecnologicamente mais avançadas dos inventos. Sendo que a primeira (Figura 07) é recomendada para o desenho de esboços e a segunda (Figura 08) “para o desenho de retratos e, talvez ainda mais apropriado, para o desenho de objectos muito complexos” (MAIA, 2011).

Figura 7: Albrecht Dürer. Desenhador realizando um retrato com o método do vidro, xilogravura



Fonte: Maia (2011)

Figura 8: Quadrícula, xilogravura datada de 1525



Fonte: Maia (2011)

Ao fim nota-se que a atividade manual do desenho, está ligada ao humano, desde seus primórdios, ou seja, é uma atividade intrínseca ao ser.

Sua cabeça é o cenário. Seus olhos são a luz. Até mesmo, os artistas amadores, que não tem formação, São capazes de usar a própria imaginação para criar (Jenny, 2014, p.15).




Logo qualquer atividade de desenho, por tratar-se de uma atividade intelectual, lúdica e manual, será bem respondida pelo corpo, em qualquer idade. Por esse motivo, será utilizada como atividade na pesquisa de campo.

Para se desenhar, existem diversas técnicas, e cada uma delas é utilizada para uma finalidade.

No caso do projeto com idosos, as atividades estarão restritas a uma técnica principal e primária no ensino de desenho: lápis grafite. As demais técnicas e materiais extras apresentados serão utilizados caso houver necessidade durante das aulas.

Quadro 8: Descrição do material base de desenho utilizados na pesquisa

Material	Descrição do material
----------	-----------------------

	<p>Lápis grafite</p>	<p>A argila é um dos componentes responsáveis pela resistência da mina grafite. As partículas de grafite completam o volume e conferem o grau de preto à mina (poder de cobertura). De acordo com a proporção argila/grafite empregada na composição da massa, o lápis ganha características diferentes. É a partir dessa proporção que se define a graduação (dureza) do lápis. Para diferenciar os tipos de graduações, Lothar Faber criou, no século XVIII, uma escala que se tornou um padrão internacional. As graduações padrão disponíveis incluem os seguintes tipos: 6H, 5H, 4H, 3H, 2H, H, F, HB, B, 2B, 3B, 4B, 5B e 6B. Quanto maior o número H (referência à palavra inglesa HARD/duro), mais claro e mais duro é o traço. Por outro lado, quanto maior o número B (referência à palavra inglesa BLACK/preto), mais preto e macio será o traço. Também existem as graduações HB (HARD e BLACK), e F (referência à palavra inglesa FINE), que apresenta um traço fino e resistente.</p>
	<p>Limpapão ou Borrachas artísticas</p>	<p>Para corrigir, fazer áreas de luz em trabalhos feitos com, grafite, pastel, crayon e carvão.</p>
	<p>Suporte</p>	<p>Papel Sulfite. Formato: A4 Office 210 x 297mm Gramatura: 75g/m² Pacote 500 Folhas. Branco</p> <p>Papel Canson Formato: A4 Office 210 x 297mm. Gramatura: 224g/m². Bloco 20 Folhas. Creme</p>

Fonte: Adaptado pela Autora (FABER CASTELL¹¹, 2015; DESMAT¹², 2015), 2015.

Como material de apoio da prática do desenho, para eventuais atividades que podem vir ser desenvolvida:

¹¹ FABER-CASTEL. Disponível em: <http://www.faber-castell.com.br/54340/Curiosidades/Curiosidades/Como-a-dureza-da-mina-grafite-expressa/fcv2_index.aspx> Acessado em 02/04/15.

¹² DESMAT Disponível em: <<http://desmat.no.sapo.pt/>> Acessado em 02/04/15.

Quadro 9: Materiais extras

	Material	Descrição do material de apoio
	Esfuminho (material extra)	Para esfumar e fazer efeitos nos trabalhos de grafite, carvão, crayon.
	Lápis de cor (material extra)	Lápis de cor de traço permanente: não solúvel em água; Mina super macia com 3,8 mm de diâmetro, com cobertura em madeira (com cor próxima ao da mina). Lápis de cor aquarelável: Mina aquarelável (solúvel em água) com cobertura em madeira (com cor próxima ao da mina).
	Canetas de feltro ou marcador ou hidrocolor ou canetinha. (material extra)	É um tipo de caneta com ponta de diâmetro variável, cuja tinta umedece uma ponta de feltro usada para escrever e desenhar. Possui carga de tinta nas cores mais variadas A tinta que têm no seu interior é normalmente feita a partir de pigmentos misturados numa solução de álcool. A durabilidade da cor é muito precária e as pontas de feltro muito frágeis. A cor exposta à luz altera-se e tem tendência a desaparecer.
	Giz de cera (material extra)	Constituído principalmente por parafina, pigmentos Têm a forma de pequenos sticks cilíndricos e vendem-se em caixas ou avulso numa grande variedade de cores e durezas

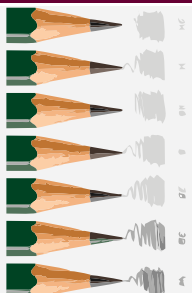





Fonte: Adaptado pela Autora (FABER CASTELL¹³, 2015; DESMAT¹⁴, 2015), 2015.

Como técnicas de desenho escolhidas, que podem ser utilizadas na pesquisa, foram:

13 FABER-CASTEL. Disponível em: <http://www.faber-castell.com.br/54340/Curiosidades/Curiosidades/Como-a-dureza-da-mina-grafite-expressa/fcv2_index.aspx> Acessado em 02/04/15.

14 DESMAT Disponível em: <<http://desmat.no.sapo.pt/>> Acessado em 02/04/15.

Quadro 10: Material e descrição dos materiais

	Material	Descrição
	Lápis grafite	Para a escrita em geral, são usadas as graduações semelhantes a 2B, B e HB, mais conhecidas como nº1, nº 2 e 2½, respectivamente. Os lápis muito macios são usados principalmente para escurecer e fazer preenchimentos. Os lápis intermediários são indicados para sombreamentos, enquanto os lápis muito duros são usados principalmente para desenho técnico. Um bom meio termo para o uso cotidiano são os lápis HB, B e 2B, que apresentam boa resistência, traço escuro e facilidade ao apagar.
	Caneta Hidrográfica (canetinha)	A tinta uma vez depositada, é impossível de ser removida.
	Giz de cera	Aderem com facilidade ao papel. Utilizado para técnica de transferência de textura com bastões “deitados” obtendo a deposição de uma maior quantidade de uma vez.
	Lousa com cavalete	Para explicação em conjunto, das atividades.
	Suporte	Sulfite em branco (para desenho) Canson (para desenho)
		Impressões coloridas – em folhas brancas (para explicações pontuais) Impressões preto e branco em folhas brancas (para explicações pontuais)

Fonte: Adaptado pela Autora (FABER CASTELL¹⁵, 2015; DESMAT¹⁶, 2015), 2015.

¹⁵ FABER-CASTEL. Disponível em: <http://www.faber-castell.com.br/54340/Curiosidades/Curiosidades/Como-a-dureza-da-mina-grafite-expressa/fcv2_index.aspx>. Acessado em 02/04/15.

¹⁶ DESMAT. Disponível em: <<http://desmat.no.sapo.pt/>> Acessado em 02/04/15.

2.3.2.1 Elementos visuais

Elementos visuais tais como borrões e sombras, podem tomar forma e significado, quando o desenho e a imaginação são estimulados, ou seja, “traduzir uma informação visual imprecisa em algo identificável. O olho e a mente trabalham juntos para pintar, desenhar e criar por meio da imaginação”, desde que tenhamos uma mente aberta, tanto no momento de ver como na hora de pensar ou lembrar-se de algo. (JENNY, p.15, 2014)

2.3.2.2 Textura

Max Ernst inventou uma técnica chamada *frottage* (em português, friccionar), inspirado pelo antigo piso de madeira de uma pensão na qual se hospedava. Ernst interessou-se pela textura e fibra do piso, e começou a fazer desenhos por meio da fricção sobre a superfície (PIYASENA E PHLIP, 2015).

Quando você estiver sem ideias (...) a *frottage* (por fricção ou decalque) é uma técnica excelente para ajuda-lo a se soltar e deixa-lo menos reticente. O imediatismo deste técnica é muito satisfatório. As textura produzidas também podem ser usadas em conjunto com desenhos mais formais. (PIYASENA E PHLIP, p.100, 2015)

Está técnica, para Ernst, foi uma tentativa de superar o que ele chamou de “complexo de virgindade”, pois quando se tem temor de começar um desenho, por meio da fricção o receio pode desaparecer e a imaginação fluir (PIYASENA E PHLIP, 2015)

2.3.3 O traço perdido

Na infância o desenho era desenvolvido com muito amor e dedicação, mas isso sessa na vida adulta, um dos motivos é que na

“vida adulta, nosso sistema de valores muda e deixamos de apreciar a ingenuidade dos desenhos que fazíamos na infância”.

A aprendizagem, portanto, não é a mesma para todos, e também difere de acordo com os níveis de desenvolvimento de cada um, pois há domínios exigidos para que seja possível construir determinados conhecimentos (REVISTA ÉPOCA, 2011)¹⁷.

É comum a ideia que o desenho seja apenas uma atividade prática em que só se trabalha com a mão, dissociando-a do pensar.

Portugal (2012, p.09) diz que a arte de desenhar “desperta nos seres humanos a” sensibilidade, pois para que a imagem apareça no papel, ou em qualquer outro material, vários sentidos perceptíveis do nosso corpo trabalham: a visão, o pensamento criativo, o gosto sensitivo pela forma, cor e até a percepção de outros saberes.

Desde a infância o desenho passa de uma representação mental ou visual para uma representação gráfica, que é a exteriorização da ação pensada ou visualizada. Segundo PILLAR (1900) a criança nasce sem saber desenhar, este aprendizado é construído por meio de sua relação direta com o objeto, assim sendo, são seus arcabouços mentais que determinam as suas possibilidades quanto à representação e interpretação do objeto. Tendo em vista que o aluno adulto não é uma folha em branco, fazendo do ato de expressar suas ideias no papel pode ser difícil haja vista suas sua mente já está ocupada principalmente com preconceitos (APOSTÓLICO, 2012).

Apostólico (2012, p.125) conta que algumas considerações devem ser apontadas, uma delas é a criatividade “(...) que era considerada uma ferramenta de alguns privilegiados” outro é o

conceito da plasticidade cerebral, “pois o homem tem condições de aprender, independentemente de sua idade”, e ainda a responsabilidade do professor-gestor de que quando o aluno não consegue entender, deve-se assumir que sua estratégia de transmissão à informação está inadequada. Pois *“não se trata, portanto, apenas de conhecer o conteúdo, mas de elaborar estratégias que auxiliem os discentes”* (APOSTÓLICO, p.127, 2012). É nesse sentido que o design informacional auxiliará no processo do ensino e aprendizagem do desenho manual descrito neste estudo de caso.

Um dos motivos é que na “vida adulta deixa-se de desenhar é que nosso sistema de valores muda e deixamos de apreciar a ingenuidade dos desenhos que fazíamos na infância” (JENNY, 2014), mas por meio do incentivo da redescoberta da linguagem do desenho por técnicas e metodologias específicas para o público em questão, pode-se identificar por meio do desenho criar um caminho de busca pelos traços perdidos, pois na infância os desenhos eram feitos, com amor e dedicação (JENNY, 2014), "Quanto mais emoção contenha determinado evento, mais ele será gravado no cérebro", diz Iván Izquierdo médico, neurologista e coordenador do Centro de Memória da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (REVISTA ESCOLA, 2015)¹⁸.

Existem exemplos que podem ser correlacionados como uma maneira de buscar o traço perdido, é o que se tornou famoso e recorrente no ano de 2015, são os ‘livros’ de pintura anti-stress, no neste mesmo ano, segunda revista *Época* (2015), no Reino Unido já foram vendidos 250 mil exemplares e “A expectativa é que as vendas aumentem à medida que mais editoras lancem títulos e o gênero se

18 REVISTA ESCOLA. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/neurociencia-como-ela-ajuda-entender-aprendizagem-691867.shtml?page=1>> Acessado em 02/04/15

torne mais comum”, já que a venda se espalhou em mais de 35 países (ÉPOCA, 2015)¹⁹.

Portanto, conclui-se que no ensino para os adultos deve ser moldado cuidadosamente com aparatos apropriados ao público, como desenhos e/ou atividades apropriados à sua idade, por meio de conceitos da andragogia.

2.4 Design

2.5 Relação entre Design: desenho, idoso e cognição.

Quando o assunto é desenhar precisamos substituir a ideia de fazer alguma coisa do jeito “certo” ou “errado” pela ideia da experimentação. Essa é a lição que aprendemos com as crianças – não existe jeito certo nem errado de desenhar.

Falar, comer, dormir, comunicar-se, brincar (...). Quem, com exceção de alguns artistas e crianças, incluiria desenhar em sua lista de atividades diárias? E isso que desenhar é de importância vital, mesmo para adultos e para aqueles que não são artistas. Esta lista de atividades (incluindo desenhar) mostra que não há risco de uma determinada forma de expressão (JENNY, 2014)

A maioria dos adultos, porém, possui preconceitos que no universo do desenho, existem regras estabelecidas, as quais desconhecem as deveriam seguir cegamente. Por esse motivo acredita-se que seja necessário o abandono de determinadas regras no ensino de desenho para idosos, pois de alguma forma a regra pode prejudicar determinados processos.

Desenhar pode ser uma experiência catártica e terapêutica. Manifestação visual das nossas emoções pode se tornar uma janela para a imaginação e a inspiração (JENNY, 2014, p.146)

19 REVISTA ÉPOCA. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/vida/vida-util/comportamento/noticia/2014/12/blivros-de-colorirb-para-desestressar-adultos.html>> Acessado em 02/04/2015.

O desenho manual é um método que pode ser aplicado ao público idoso com o objetivo de proporcionar a colaboração na manutenção do processo e desempenho cognitivo, por meio de técnicas que são a base para o início do desenho, tais como, linhas guia, proporções, uso da perspectiva, texturização e iluminação entre outros, ou seja, conhecimentos mínimos irá desenvolver com o ato de desenhar como exercício do raciocínio e além das atividades manuais (manejo fino), no qual as pessoas da terceira idade possuem mais dificuldades.

Diferenças de processamento de cada hemisfério e como isso contribui no processo cognitivo desenhando com o lado direito do cérebro. Decorre dessa organização, em que os dados são divididos entre os hemisférios cerebrais, a demanda de saber quais são exatamente as diferenças de processamento de cada hemisfério e como isso contribui no processo cognitivo.

Neste caso o sentido da visão é necessário, mas não é somente por esse sentido que “vemos” as coisas. Podemos perceber com os ouvidos, dedos, nariz e língua, ou seja, todos os sentidos que temos informa o que estamos desenhando, ou seja, um desenho bem-sucedido nunca será o resultado de apenas um de nossos sentidos. Logo a “única verdade é que a percepção de constrói a partir da interação dos nossos sentidos”

Para os adultos, é automático pensar em desenhos e esboços como práticas artísticas. É claro que esse pensamento não tem nada surpreendente, mas, ao enxergarmos as coisas desse jeito, não levamos em conta o ato da percepção, que sempre envolve diversos sentidos. E, como consequência, as possíveis opções de expressão acabam se reduzindo. Surge, neste ponto, certo tipo de hierarquização a crença de que o desenho São sempre uma etapa preparatória para algo mais importante, mais completo. Essa hierarquia fica também evidente na suposição de que tal meio pertence apenas aos artistas. Para vermos, porém, quão equivocada é essa

suposição, precisamos compreender que desenhar não é apenas uma arte, mas também uma disciplina intelectual. (JENNY, 2014)

Já que aqueles que desenhavam de forma mais consciente, conseguem avaliar e perceber o pensamento visual. Usando não apenas os olhos, mas os demais sentidos, para ver algo.

Portanto ao melhorar as habilidades de desenho, estarão sendo trabalhadas suas habilidades de memória, percepção e raciocínio. Logo, acredita-se que por meio da atividade prática do desenho, apresentando as dificuldades e oferecendo um caminho efetivo e lógico a aprendizagem será mais eficaz (vide materiais e métodos pag. 88)

Segundo Pillar (1990) A criança nasce sem saber desenhar, mas e desde a infância o desenho passa de uma representação mental ou visual para uma representação gráfica, que é a exteriorização da ação pensada ou visualizada. Tal aprendizado é construído por meio de sua relação direta com o objeto. Tendo em vista que o aluno adulto não é uma folha em branco, os processos racionais impregnam no traço que outrora, na infância, era realizado com muita dedicação, mas ao chegarmos “à vida adulta nossos sistemas de valores muda e deixamos de apreciar a ingenuidade dos desenhos que fazíamos durante a infância” (JENNY, 2014)

Apostólico (2012, p.125) relata que alguns conceitos devem ser considerados, um deles é a criatividade “(...) que era considerada uma ferramenta de alguns privilegiados” outro é o conceito da plasticidade cerebral, “pois o homem tem condições de aprender, independentemente de sua idade”.

Neste sentido desenho assim, como a música (musicoterapia), são atividades que auxiliam no desenvolvimento intelectual do

indivíduo, a arte de um modo geral pode vir a favorecer no melhoramento cognitivo, logo em um melhor envelhecimento.

O desenho pode ser instrumento de pesquisa e informação científica, é desde imagens com simbologia pictórica, icônica, infográficas e/ou de sinais. Este modo de 'ver' é utilizado desde a ensino/aprendizagem de crianças, a desenhos químicos fase escolar e adolescência, no teste psicotécnico quanto adulto e ao longo de toda a vida do indivíduo.

Pois em determinados momentos da velhice a carga mental é mais relevante do que físicas, assim com a prática do desenho a atividade cognitiva vem à tona.

2.5.1 Casos correlatos de atividades artísticas desenvolvidas por idosos

2.5.1.1 Caso 01: Projeto transforma idoso em grafiteiro

O projeto LATA 65, apresenta o grafite aos idosos, originalmente proposto por Lara Seixo Rodrigues, arquiteta, na cidade de Lisboa em Portugal. Já realizou workshop para centenas de idoso interessados. Tudo, segundo a idealizadora, para despertar, motivar e entusiasmar o idoso através da arte.

Costumo dizer que a lata de spray de tinta tem algo de mágico que não sei explicar. Todo mundo gosta de experimentar e o idoso não é exceção. Claramente o "Lata 65" se apresenta como um projeto de inclusão e integração deste grupo etário na própria cidade e os desperta para a arte na sua generalidade (RODRIGUES, 2015)²⁰

O projeto foi criado em 2012, quando Lara realizou um workshop de arte urbana para a terceira idade, no Festival de Arte

²⁰ <http://odia.ig.com.br/noticia/mundoeciencia/2015-06-12/projeto-que-transforma-idosos-em-grafiteiros-de-rua-faz-sucesso-em-lisboa.html>

Urbana de Covilhã, Portugal. Pois já havia percebido que cada vez mais idosos se mostravam curiosos e interessados por esse tipo de arte nos eventos.

Nas oficinas os idosos têm aulas práticas de produção dos próprios *stencils*²¹ para que possam grafitar, além de conhecerem a história do grafite e o que é a arte urbana. No máximo 15 pessoas por turma, munidos dos *stencils* produzidos, que vão para um espaço livre junto de artistas profissionais para a produção de murais em áreas pouco atrativas da cidade.

Figura 9: Logo do Projeto Lata 65



Fonte: Facebook Lata 65²² (Crédito: Luisa Cortesão)

O principal objetivo do projeto segundo Rodrigues, “é conectar as gerações mais velhas e mais jovens através da arte para ajudar os idosos a se envolverem em novas formas de arte contemporânea de uma maneira leve e divertida” (O DIA, 2015)²³.

As oficinas apresentam a estas gerações “novas atividades, novas técnicas, ditas dos mais jovens, como forma de escape e quebra

²¹ Produzido em papel, metal ou outro material, faz-se, imagem que possa ser delineada por corte, em seguida utiliza-o para transferência da imagem realizada para outra superfície.

²² Facebook LATA65. Disponível em < <https://www.facebook.com/Lata65/> > Acesso em 20/11/2015.

²³ O DIA. Disponível em < <http://odia.ig.com.br/noticia/mundoociencia/2015-06-12/projeto-que-transforma-idosos-em-grafiteiros-de-rua-faz-sucesso-em-lisboa.html> >. Acessado em 4/07/2015

de rotinas, gerando qualidade, jovialidade e bem estar em suas vidas”
(O DIA, 2015).

Figura 10: Projeto LATA 65



Fonte: Facebook LATA 65 (Crédito: Pedro Sadio)

O projeto já cruzou o oceano e chegou ao Brasil, em Setembro
(2015), em uma parceria com o SESC Paulista.

Figura 11: Página do Sesc São Paulo

A screenshot of the SESC São Paulo website. The page features the SESC logo and navigation links such as 'programação', 'cursos', 'turismo', 'unidades', 'serviços', 'conteudoteca', and 'livraria'. The main content area is titled 'IDOSOS Lata 65' and includes a photograph of a group of people painting a mural. Below the photo, there is a short text description of the project and a photo credit: '(Foto: Rui Galois)'. The page also has a search bar and a 'TROU MSC' button.

Fonte: SESC SP (2015)

Os alunos fazem o que é proposto em Portugal, como a criação de *grafittis*, *tags* e *stêncils* de forma coletiva, que serão posteriormente aplicados no muro do jardim da unidade SESC SÃO PAULO no final de semana. Tem como objetivo,

Provar que conceitos como envelhecimento ativo e solidariedade entre gerações fazem a cada dia mais

sentido, além de demonstrar que a Arte Urbana tem o poder de fomentar, promover e valorizar a democratização do acesso à arte contemporânea. Ao aproximar os menos jovens a uma forma de expressão artística habitualmente associada aos mais jovens, a proposta demonstra que a idade é só um número (SESC SP, 2015)

Percebe-se que nos dois projetos, há a valorização da arte como forma de acrescentar qualidade de vida aos idosos, por meio da percepção e criação da arte urbana, pois segundo Rodrigues (*apud* O DIA, 2015), o depoimento que mais se repete é que “hoje percebo aquilo que vejo pelas ruas”.

Figura 12: Projeto Lata 65

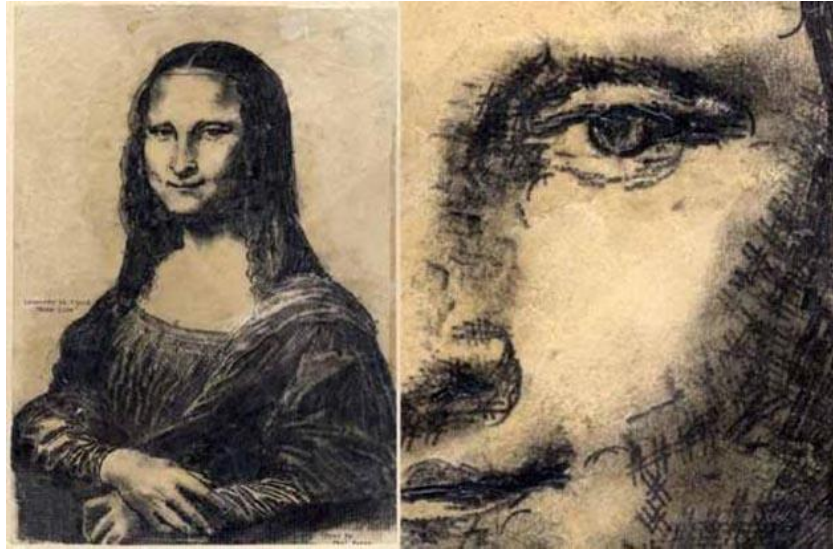


Fonte: Facebook LATA 65 (Crédito: Rui Soares)

2.5.1.2 Caso 02: Typewriter Art

Para Ostrower (*apud* MORAES, 2000, p. 42): “A arte é uma forma de crescimento para a liberdade, um caminho para a vida”.

Figura 13: Cópia da Mona Lisa por Paul Smith

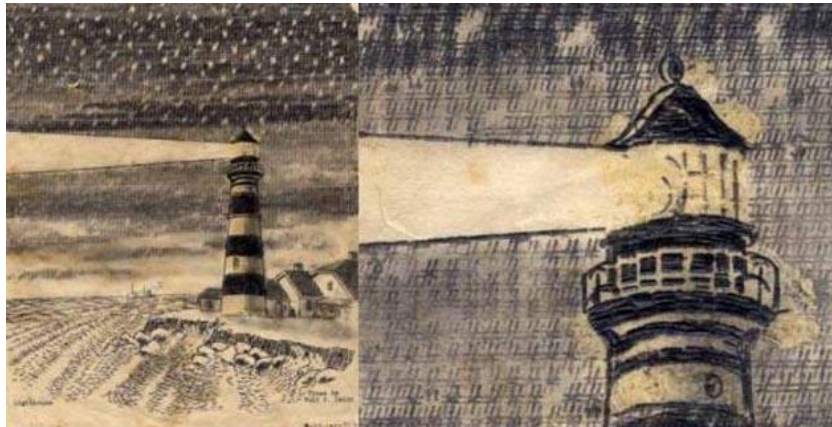


Fonte: Buendiaro (2014)

É justamente por meio da arte que o que o artista Paul Smith, preso ao próprio corpo por conta de uma grave paralisia cerebral, encontra a liberdade. Apesar de todas suas limitações, ele aprendeu a trabalhar sua arte com uma máquina de escrever, e transpor tudo que está dentro de si.

Smith criou uma técnica, que lhe permite utilizar cores, texturas e sombras usando apenas as teclas.

Em depoimento um dos funcionários do Lar de Repouso onde vive Smith desde 1967, diz “a alegria dele em viver é achar maneiras de ser criativo. Eu acho que ele vê nisso a sua razão de viver” (RECCHIA, 2015).



Fonte: Buendiario (2014)

2.5.1.2 Caso 03: The Pixel Painter

Um designer gráfico, projetista para o exército durante a Segunda Guerra Mundial, tipógrafo. Faleceu em 2014 aos 99 anos, destacou-se pela capacidade de pintar por meio de uma simples ferramenta, o software Microsoft Paint da versão Windows 95, existente há 20 anos e utilizado por poucas pessoas para trabalhos profissionais ou complexos.

Figura 15: Imagem de Hal Lasko



Fonte: Hallasko (2015)

No entanto o artista consegue se destacar, não importando o quão limitado pareça a ferramenta. Ele combina o 8-bit²⁴ com sua experiência, composição e cores, para formar pinturas fantásticas. Apesar de Lasko possuir problemas sérios de visão, trabalha com facilidade, pois consegue ampliar seus desenhos no computador (HESSION, 2013).

Figura 16: Rambo



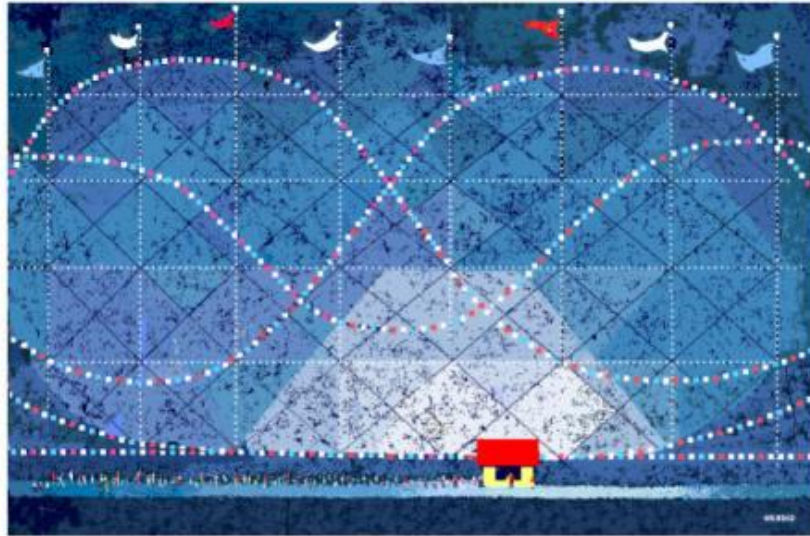
Fonte: Hallasko (2015)

Apesar de sua arte, ser considerada por ele não uma forma de trabalho, é sim de diversão (HESSION, 2013), seu produto se tornou um bem de consumo, como um produto industrializado. Possui site²⁵ para venda de suas peças numeradas, em diversos tamanhos, ou seja, além de ser um produto desenvolvido visando atender suas necessidades estéticas e artísticas, tornou-se uma fonte de geração de trabalho e renda.

²⁴ A Intel seguiu com processadores de 8 bits, e a maioria dos concorrentes da Intel concorriam com a mesma com microprocessadores de 8 bit. Pode ser entendido como “A cada impulso elétrico damos o nome de bit (Binary digiT). Um conjunto de 8 bits reunidos como uma única unidade forma um byte. Nos computadores, representar 256 números binários é suficiente para que possamos lidar a contento com estas máquinas. Assim, os bytes possuem 8 bits” (MELHORAR + FONTE).

²⁵ HAL LASKO. Disponível em <<http://hallasko.com/>> Acesso em 20/09/2015

Figura 17: The Thriller



Fonte: Hallasko (2015)

Mesmo não tendo mais vigor físico ou visão, abastardada pela “degeneração macular”, algo nele parecia não desgastar, que era a sua incrível paciência de artista e artesão. Um homem que encontrou a beleza de uma forma criativa e que mostrou que nada é impossível quando queremos (Espaço Viva Mais, 2014²⁶).

2.5.1.4 Caso 04: Arte com Excel

A arte pode estar em todo lugar, mas, criar uma obra de arte em um suporte que ninguém imagina ser possível introduzir arte, é algo extraordinário. Foi o que fez esse senhor de 73 anos, Tasuo Horiuchi, que criou imagens por meio do Microsoft Excel²⁷. Software desenvolvido por ser capaz de cálculos e planilhas tornando-se um Photoshop²⁸ para Horiuchi.

²⁶ ESPAÇO VIVA MAIS. Seguro Bradesco. Disponível em <<<http://espacovivamais.com.br/destaques/historias-venceram>>> Acessado em 10/02/2016

²⁷ Um dos programas de planilha eletrônica mais tradicionais; Ferramenta de análise de dados e planilha eletrônica.

²⁸ O melhor aplicativo de design e imagem do mundo (..) ferramentas para design e fotografia (ADOBE, 2015)

Este senhor japonês, sempre se interessou por artes gráficas, e pouco tempo antes de se aposentar, buscou novas habilidades. Segundo ele “os softwares gráficos são bastante caros, porém o Microsoft Excel já vem pré-instalado nos computadores com Windows, além de possuir mais funcionalidades e ser mais fácil de utilizar do que o Microsoft Paint” (LIVRE, 2015).

Figura 18: Kegon Falls (2007)



Fonte: Junqueira (2013)

Figura 19: Microsoft Excel como plataforma de desenho

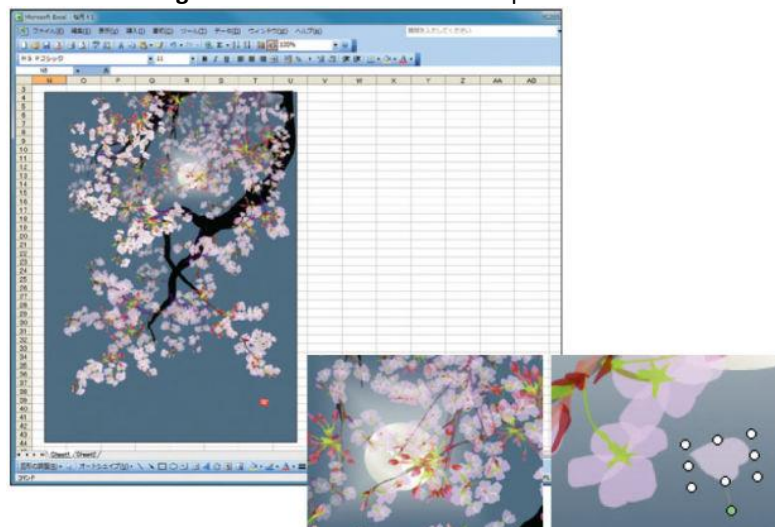


Figura: Readwrite (2013)

O mais interessante é que todo seu conhecimento sobre o software era zero até dar início as atividades, tudo foi galgado desde o momento que decidiu aprender. E em 2006, ele ganhou o prêmio Excel Autoshape Art Contest. Algumas de suas obras estão disponíveis para venda²⁹, com edição limitada e numerada.

Figura 20: Tatsuo Horiuchi e suas telas



Fonte: Junqueira (2014).

2.5.1.5 Caso 05: Tomie Ohtake

Tomie Ohtake nasceu em Kyoto, no Japão, dia 21 de novembro de 1913. Em 1936 chegou ao Brasil para visitar um de seus cinco irmãos. Impedida de voltar, devido ao início da Guerra do Pacífico, acabou ficando no país. Casou-se, criaram seus dois filhos.

29 SHOP SPOON-TAMAGO. Disponível em <<http://shop.spoon-tamago.com/products/miroku-waterfall-painted-in-excel-limited-edition>> Acesso em 20/10/2015

Figura 21: Tomie Ohtake



Fonte: Instituto Tomie Ohtake³⁰, 2016.

Foi aos quase 40 anos que começou a pintar, por incentivo da artista japonês Keiya Sugano.

A carreira atingiu o ápice a partir dos seus 50 anos, quando realizou mostras individuais e conquistou prêmios na maioria dos salões brasileiros.

Sobre o seu trabalho foram publicados dois livros, vinte catálogos e oito filmes/vídeos, entre os quais o realizado pelo cineasta Walter Salles Jr. Em São Paulo, dá nome a um vibrante centro cultural, o Instituto Tomie Ohtake. Em comemoração ao seu aniversário de 97 anos, o Instituto exibiu cerca de 25 pinturas em grandes dimensões que investigam o círculo, produzidas em 2010 (...) (INSTITUTO, 2015).

Seguiu trabalhando até a sua morte, em fevereiro de 2015, aos 101 anos.

30 Instituto Tomie Ohtake. Disponível em <http://www.institutotomieohtake.org.br/tomie_ohtake>. Acesso em 10/01/2016

2.5.2 Habilidade adquirida

Não há como parar o processo do envelhecimento, por esse motivo, a ideia é que o exercício mental esteja favorecendo as atividades cerebrais, para que o idoso tenha os prejuízos da senescência mais tarde, ou que consiga tornar-se mais autônomo e por consequência, com melhoria de vida.

Em reportagem ao Universo Jatobá³¹ (2014), a Doutora Giana Ramos ressalta os benefícios das atividades manuais para idosos. Afirma que em uma pesquisa realizada pela Universidade de São Paulo, USP, “idosos que realizam atividades manuais protegem mais seu cérebro contra as doenças mentais e, conseqüentemente, vivem melhor” também afirma exame de rotina, remédios e exercícios físicos são indispensáveis. (JATOBA, 2014).

mas para garantir a saúde mental, espiritual e corporal, é preciso adotar outros estímulos, conhecidos como atividades de cognição, essas ações ativam áreas específicas do cérebro, que não são estimuladas durante o cotidiano, contribuindo para aumentar a circulação de informações entre os neurônios. (RAMOS, 2015)

Segundo o Portal Plena³² (2015), pesquisa contradiz o senso comum de que nosso cérebro somente perde habilidades ao longo do tempo e afirma que há coisas que ficam melhores com o avançar da idade, pois não dependem da juventude. Um estudo realizado no ano de 2014, foi divulgado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) em parceria com o *Hospital Geral de Massachusetts*.

A cada faixa etária temos um tipo de inteligência se desempenhando em potencial máximo. A pesquisa analisou 50 mil testes de funções cerebrais e constatou

31 RAMOS G. Disponível em <<<http://www.universojatoba.com.br/bem-estar/saude/beneficios-das-atividades-manuais-para-idosos>>> Acessado em 10/01/2016

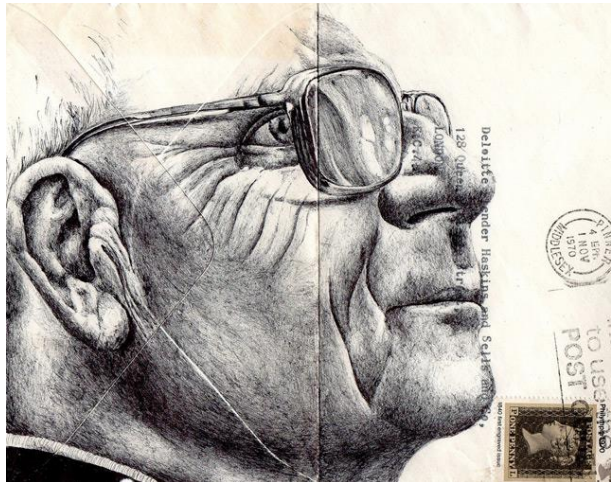
32 PORTAL PLENA <<Disponível em <http://www.portalplena.com/news/806-veja-qualis-sao-as-habilidades-profissionais-que-mais-se-destacam-apos-os-60-anos>>> Acessado em 10/01/2016

que, ao contrário do que se pensava, continuamos a ter auges de inteligência fluída para o processamento de informações em várias idades ao longo da vida. Os resultados contestam o senso comum de que nosso cérebro somente perde habilidades ao longo do tempo e apontam que há coisas que ficam melhores com o avançar da idade, porque não dependem da juventude. (PORTAR PLENA, 2015)

Portanto, precisamos encarar o envelhecimento não como algo a ser evitado, mas como um processo a ser conduzido de forma que possa auxiliar no desempenho das atividades de rotina, irá e permitir viver uma velhice mais satisfatória.

No capítulo a seguir serão apresentados os matérias e métodos utilizados na pesquisa aplicada.

3. MATERIAIS E MÉTODOS



3.1 Materiais

Estudo de caso, com o propósito de identificar como o desenho manual poderia auxiliar no melhoramento cognitivo de idosos, cuja população dos estudos foram quatro moradores do Instituto de Longa Permanência “Asilo São Vicente de Paulo”, no município de Londrina, no período de 04/01/2016 a 21/01/2016. As análises dos desenhos desenvolvidos foram realizadas por quatro designers. E tais análises foram relatadas pelo pesquisador. Mesmo controlado, o experimento não é totalmente passivo, pois tem a interferência do pesquisador no processo de observação (Martins & Theóphilo, 2009, p. 58).

Não foi utilizado aparelhos de captura de imagem, por não ser autorizado pela ILPI “Asilo São Vicente de Paulo”.

Os materiais utilizados para a realização desta pesquisa são:

³³ <http://www.markpowellartist.com/>

Quadro 11: Materiais utilizados nas pesquisas: teórica e aplicada.

Material	Pesquisa de campo ou Dissertação	Descrição de como será utilizado
Computador	Dissertação	Equipamento para consultas e desenvolvimento de referencial teórico e montagem do projeto de pesquisa.
	Pesquisa de campo	Análise dos dados da pesquisa de campo
Lápis grafite (de diversas espessuras)	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pelos alunos nas aulas de desenho manual.
Lápis de cor	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pelos alunos nas aulas de desenho manual.
Apontador	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pelos alunos nas aulas de desenho manual.
Canetas de feltro ou marcadores	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pelos alunos nas aulas de desenho manual.
Papel canson (ou similar) Caderno de desenho	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pelos alunos nas aulas de desenho manual.
Objetos para desenho de observação	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pela docente nas aulas de desenho manual.
Lousa para explicar as atividades (ou similar) Giz de lousa (ou similar)	Pesquisa de campo	Material utilizado em aulas da ILPI. Utilizado pela docente nas aulas de desenho manual.

Fonte: Autora, 2015.

3.2 Método

Toda ciência é caracterizada pela utilização de métodos científicos. Entende-se por método científico, um dispositivo ordenado, um conjunto de procedimentos sistemáticos, como por exemplo, uma observação, um dado, uma comparação, uma determinação, em que o pesquisador utiliza para obter o conhecimento adequado do problema que se propôs a resolver.

O mesmo pode ser conceituado como estratégia maior e as suas técnicas como táticas necessárias para a ação e desenvolvimento da pesquisa, ou seja, o método é uma ferramenta com um conjunto de procedimentos, que depende da competência do usuário e do modo correto de aplicação do método.

Portanto, para a realização desta pesquisa utilizou-se do método científico indutivo e do método específico observacional. Segundo Michel (2009, p.59) a indução pode ser entendida como uma forma de operação mental e condução do raciocínio, ou seja, são “conclusões baseadas na reflexão e não apenas no livre curso do pensamento”. Dentro do método indutivo, é possível caracterizar três elementos: a observação dos fenômenos, a descoberta da relação entre os fenômenos e a generalização dessa relação.

Já o método específico para este projeto, o observacional, possibilita alto nível de captação dos dados da realidade. Sendo muito eficaz para se acompanhar em processos comportamentais, conforme o objetivo do projeto: o desenho com idosos e suas possíveis relações entre os fenômenos da atividade e a melhoria cognitiva.

3.2.1 Procedimentos Metodológicos da Pesquisa

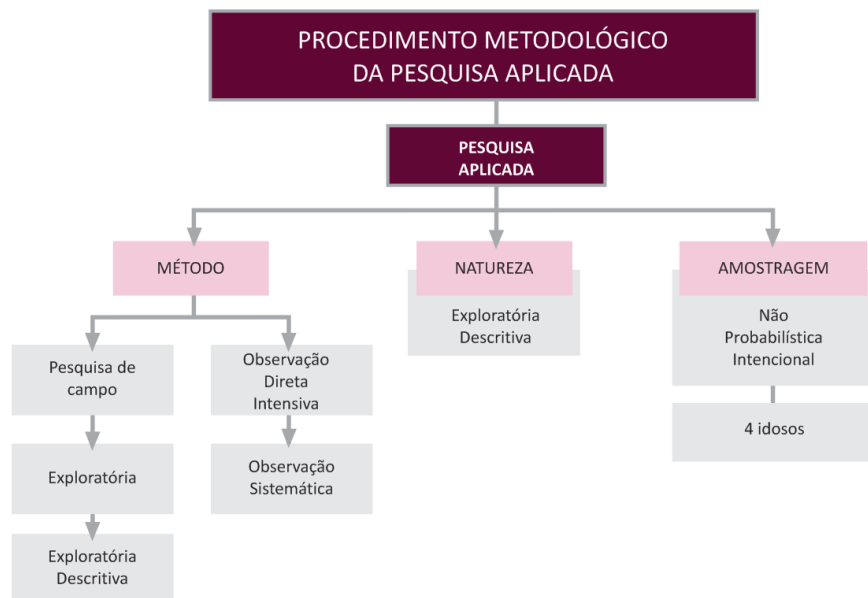
A pesquisa pode ser classificada em sua finalidade, objetivos e métodos. Enquanto finalidade, a pesquisa é denominada aplicada, pois tem como objetivo a resolução de problemas diante do contexto da sociedade e da vivência dos pesquisadores, relata Gil (2008). Já Michel (2009), diz que procura transformar o conhecimento em situações melhorando a qualidade de vida.

Em relação aos seus objetivos a pesquisa é classificada como exploratória, pois tem o propósito, familiarização com o problema, deixando-o mais explícito.

E quanto ao método, a pesquisa se classifica como pesquisa de campo com abordagem qualitativa, por haver relação, dinâmica, particular, contextualizada e temporal entre o pesquisador e o objeto de estudo, necessitando de interpretações dos fenômenos, dentro do próprio contexto.

Na figura 22, são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa aplicada deste estudo.

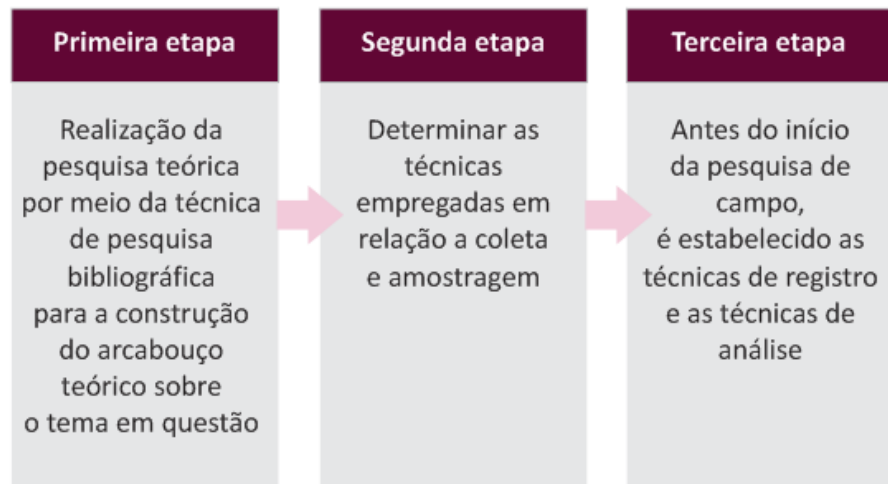
Figura 22: Diagrama dos procedimentos metodológicos da pesquisa aplicada



Fonte: Autora, 2015.

O delineamento da pesquisa aplicada se dá em três etapas, conforme apresentado na figura 23.

Figura 23: Delineamento da pesquisa em três etapas



Fonte: Autora, 2015.

3.2.2 Pesquisa Teórica

Em termos gerais são consideradas aquelas que têm como finalidade conhecer ou aprofundar conhecimentos ou discussões (BAAROS e LEHFELD, 2000). Em primeiro momento não necessitando de pesquisa de campo e coleta de dados. No geral, busca espaço para compreender e discutir sobre um tema e questão (TACHIZAWA e MENDE, 2006)

Tal pesquisa teórica divide-se em três principais assuntos sendo estes: Idoso, Cognição e Desenho, e por fim as suas relações e contribuições para a área do design.

3.2.3 Estratégia da Pesquisa Teórica: Pesquisa Bibliográfica

Este estudo possui como estratégia de pesquisa a Pesquisa Bibliográfica, que busca abranger “toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses (...) gravações (...) filmes e televisão” (LAKATOS e MARCONI, 2010).

Logo, esta estratégia de pesquisa, fornece uma fundamentação teórica a respeito do assunto que está sendo estudado, sendo objeto de estudo ao idoso, e relacionando o seu melhoramento cognitivo por meio do desenho manual.

3.2.4 Pesquisa Aplicada

A pesquisa aplicada tem como objetivo, procurar e transformar “o conhecimento puro em elementos, situações destinadas a melhorar a qualidade de vida da humanidade”, corrobora MICHEL (2009).

3.2.5 Abordagem Metodológica da Pesquisa Aplicada: Qualitativa

Este estudo possui uma abordagem qualitativa, a qual é necessário o contato direto e prolongado com o ambiente em estudo. A abordagem qualitativa tem como característica principal descrever (pessoas, situações, acontecimentos, relações e transcrição de relatos), deste modo pode-se analisar e classificar os processos, contribuindo em mudanças do comportamento do indivíduo, diz Richardson (2010).

Já de acordo com Zanella (2009, p.106) algumas das características da abordagem qualitativa são: subjetividade; desenvolvimento de teoria; possibilidade de ricas narrativas; interpretações individuais; os elementos básicos são as palavras e ideias; pesquisador participa do processo; raciocínio indutivo e dialético; descreve as informações e respostas; e busca por particularidades.

Salienta Skate (2011), que os dados devem ser analisados e interpretados à medida que são coletados, por meio de critérios e com cuidado nas descrições, compreensões e interpretações dos fatos.

3.2.6 Estratégia da Pesquisa Aplicada: Pesquisa de Campo

Na pesquisa aplicada utilizou-se como estratégia a pesquisa de campo. E esta pode ser utilizada com o objetivo de obter “informações e/ou conhecimento acerca do problema, para o qual se procura a resposta de uma hipótese que queira comprovar”, ou seja, descobrir relações observadas entre fatos e fenômenos, relata Lakatos e Marconi (2010).

A pesquisa de campo empregada foi à exploratória, que se caracteriza por ser,

uma investigação de pesquisa empiria cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de um pesquisa futura mais precisa, ou modificar e clarificar conceitos (...) uma variedade do procedimento de coleta de dados pode ser utilizada, como entrevista, observação participante, análise de conteúdo etc (...) geralmente sem o emprego de técnicas probabilísticas de amostragem (LAKATOS e MARCONI, 2010).

Os autores ainda afirmam que os estudos exploratórios podem ser divididos em três: a) estudos exploratório-descritivo combinado; b) estudos usando procedimento específico para a coleta de dados; e c) estudos da manipulação experimental. Nesta pesquisa, o estudo exploratório-descritivo combinado é o mais apropriado, pois tem como objetivo “descrever completamente determinado fenômeno, como por exemplo, de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas” (LAKATOS e MARCONI, 2010).

3.2.7 Delimitação Da Pesquisa De Campo

Os idosos que não apresentarem idade igual ou superior a 60 anos e não ser morador do instituto ILPI, não poderá participar da coleta de dados desta pesquisa. Idosos com doenças pré-existentes, tais como, Esquizofrenia, Alzheimer (cuidando com a “aprendizagem sem erro”), Perda da visão ou audição, não serão excluídas da pesquisa. No entanto idosos com AVC e/ou perda da capacidade motora ou que necessitem de auxílio para chegarem na sala de Terapia Ocupacional, não participaram, pois, o instituto conta com um número reduzido de funcionários para realizar a locomoção adequada dos idosos.

O número de participantes será restrito, pois além do o pesquisador realizar a coleta de dados individualmente (sozinho), as atividades deverão ser explicadas pontualmente a cada indivíduo, levando em consideração a complexidade da atividade e a dificuldade, intelectual e/ou motora de cada idoso participante.

Serão propostas atividades para quatro (4) idosos denominados independentes pelo ILPI, sendo estes cadeirantes ou não, porém devem realizar desde que possam realizar suas atividades do dia-a-dia sem auxílio de enfermagem.

Como material de análise: Serão separados o primeiro e o último desenho que cada idoso desenvolveu. Serão considerados os relatos cronológicos, relacionados às atividades, escritas pelo próprio pesquisador durante a pesquisa de campo e após cada dia de atividade relatado em diário de campo. Em um segundo momento será analisado por quatro designers especialistas na área da imagem os mesmos desenhos, por meio de uma tabela de diferencial semântico.

As atividades de desenho serão aplicadas para os idosos do seguinte modo:

Atividades em 2D: por tratar-se uma atividade considerada de mais fácil entendimento.

Atividades em 3D: trata-se de uma atividade mais complexa requer habilidades adquiridas com exercícios em 2D.

Segue a baixo o quadro com as descrições das atividades aplicadas aos idosos durante três semanas de aula, com 1 aula por dia, 2 vezes por semana, totalizando 6h/aula.

Quadro 12: Descrição das coletas da aula de desenho manual

Etapa	Aula	Coleta de dados	Descrição do conteúdo
1ª Semana	Aula 01	Primeira coleta 2D	Objetos escolhidos, para ser desenhados: Urso de pelúcia, Miniatura de xicara com pires de cerâmica e bolsa plástica com textura.
	Aula 02	Primeira coleta 3D	Objetos escolhidos, para ser desenhados: Urso de pelúcia, Clips de papel, Miniatura de Cadeira em acrílico, Miniatura de xicara com pires e bolsa.
2ª Semana	Aula 03	Segunda Coleta 2D	Teoria básica de desenho, apresentação dos materiais; Luz e sombra + Volumetria + Textura
	Aula 04	Segunda Coleta 3D	Perspectiva (desenho da Miniatura de xicara com pires de cerâmica)
3ª Semana	Aula 05	Terceira coleta 2D	Objetos escolhidos, para ser desenhados: Urso de pelúcia, Miniatura de xicara com pires de cerâmica e bolsa plástica com textura.
	Aula 06	Terceira coleta 3D	Objetos escolhidos, para ser desenhados: Urso de pelúcia, Miniatura de xicara com pires de cerâmica e bolsa plástica com textura.

Fonte: Autora (2015).

3.2.7.1 Observação Direta Intensiva

A técnica de observação consiste em uma coleta de dados, que se obtêm informações por meio dos sentidos do pesquisados. São investigados e analisados fatos e fenômenos da realidade, logo “a observação ajuda o pesquisador a identificar e obter provas a respeito de seu objetivo sobre os quais os indivíduos não tem consciência, mas que orientam seu comportamento” afirmam Lakatos e Marconi, 2010)

Já a observação direta intensiva é caracterizada quando existe contato direto com a fonte pesquisada e é realizada por meio de duas técnicas: a observação e a entrevista. Para a presente pesquisa, utilizou-se a técnica de observação sistemática e a entrevista não estruturada (TCLE - Anexo C).

3.2.7.1.1 OBSERVAÇÃO SISTEMÁTICA

Esta técnica também pode ser denominada como observação estruturada, realizada em condições controladas para responder aos propósitos planejados.

Lakatos e Marconi (2010) diz que “O observador sabe o que procura e o que carece de importância em determinada situação; deve ser objetivo, reconhecer possíveis erros e eliminar sua influência sobre o que vê e recolhe”.

3.2.7.1.2 ENTREVISTA NÃO ESTRUTURADA

Foi realizada a entrevista não estruturada com a Psicóloga, a Terapeuta Ocupacional e a Presidente do ILPI.

A Presidente do “Asilo São Vicente de Paulo”, abordou a vulnerabilidade social que os idosos que encontravam antes de serem levados ao ILPI. Também disse que são poucos os idosos que se interessam em atividades, de quais tipos: física, intelectual e/ou artística. A presidente separou os nomes dos internos que provavelmente teriam interesse, dos 15 relatados, apenas 4 tinham as características para estudo de caso.

A psicóloga Ana Paula (hoje ex-psicóloga do instituto) foi quem deu um grande apoio no início, relatando as histórias de vida dos idosos, seus diagnósticos clínicos. Descreveu também o temperamento de alguns dos idosos.

A terapeuta ocupacional relatou os trabalhos que desenvolve com os internos. Contou que poucos idosos têm interesse pelas atividades manuais que ela prepara.

3.2.8 Delimitação do Universo e Amostragem da Pesquisa

3.2.8.1 Delimitação do Universo

Os asilos como eram chamados inicialmente dirigidos à população carente que necessitava de um abrigo, frutos da caridade cristã diante da ausência de políticas públicas, passaram a ser denominados atualmente de Instituto de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Trata-se de uma residência institucional de muitos idosos e não de instituição de saúde, mesmo que atenda muitas vezes idosos com doenças degenerativas, psíquicas e físicas.

No instituto denominado “Asilo São Vicente de Paulo”, em regime de internato, são atendidos idosos de ambos os gêneros que se encontravam em vulnerabilidade social, provenientes da cidade de Londrina e região. A média de atendimento dos últimos cinco anos é de 106 pessoas idosas.

Atualmente, a instituição mantém um convênio com o governo municipal, por meio do Termo de Cooperação Técnico-financeira com a Secretaria Municipal do Idoso – Prefeitura Municipal de Londrina, na qual a instituição recebe um recurso mensal fixo por pessoa idosa institucionalizada, totalizando 100 vagas conveniadas. Para atender as diferentes necessidades das pessoas idosas, este recurso é revertido para despesas com recursos humanos da instituição. O quadro de funcionários remunerados é formado por uma equipe multidisciplinar composta por assistente social, psicóloga e enfermeiros (diurnos e noturnos) e demais funcionários, tais como: auxiliares de enfermagem, auxiliares administrativos, serviços gerais, transporte (motorista), manutenção, lavanderia, cozinha e recepção. A instituição conta, ainda, com alguns profissionais voluntários e/ou parceiros: supervisor de campo de estágio de fisioterapia e nutrição, médico (clínico geral do

Programa Saúde da Família - Unidade Básica de Saúde), voluntária de nutrição (OSSVP, 2015)³⁴.

O instituto “Asilo São Vicente de Paulo”, foi fundado em 27 de setembro de 1960 e sendo uma organização não governamental, sem fins lucrativos, tendo como pessoa jurídica mantenedora Obras Assistenciais São Vicente de Paulo de Londrina (OSSVP).

A instituição é dividida em duas alas: Ala I onde abriga 37% das pessoas idosas (24% masculino e 13% feminino), menos dependentes, ou seja, conseguem realizar, sozinhos ou com pouco auxílio, suas atividades de vida diária; e Ala II onde abriga 63% das pessoas idosas atendidas (35% masculino e 28% feminino) com dependência parcial ou total, devido a problemas de saúde (OSSVP, 2015).

É neste instituto onde a pesquisa será realizada se localiza. As aulas de desenho manual serão ministradas na sala de terapia ocupacional conforme orientação da presidente do instituto.

3.2.8.2 Delimitação da Amostragem

A amostragem desta pesquisa se caracteriza por idosos com idade igual ou superior a 60 anos, do gênero feminino ou masculino, moradores do ILPI São Vicente de Paulo, na cidade de Londrina, Paraná.

Participarão da pesquisa quatro (4) idosos, sendo três (3) mulheres e um (1) homem. Segue tabela explicativa sobre a amostragem.

Quadro 13: Tabela amostragem.

Aluno	Gênero	Idade	Situação do curso:
-------	--------	-------	--------------------

³⁴ Obras Sociais São Vicente de Paulo <<http://www.obrasassistenciaisvp.org.br/>>. Acessado em 03/05/2015.

1	Masculino	68	Concluído;
2	Feminino	83	Concluído;
3	Feminino	74	Abandono no 3ª dia; (o TCLE foi retirado)
4	Feminino	69	Abandono antes do início das aulas. (não foi assinado o TCLE)

Fonte: Autora, 2015.

Apenas 50% dos pesquisados deram continuidade e finalizaram o curso.

3.2.9 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA APLICADA

Para o desenvolvimento da pesquisa aplicada foi preciso organizar junto da ILPI - Asilo São Vicente de Paulo – e a Presidente Maria José de Oliveira e a Terapeuta Ocupacional Rafaela Perla um local adequado para a realização das aulas do curso de desenho manual para idosos.

As aulas têm como objetivo proporcionar o desenvolvimento da habilidade do desenho manual por meio de suas técnicas, para a verificação posterior da existência ou ausência do melhoramento cognitivo dos idosos.

No início de cada aula será explicitado o conteúdo teórico oralmente e exemplificado visualmente por meio de imagens impressas e objetos tridimensionais. Posteriormente será iniciada a parte prática da aula, na qual os alunos desenvolverão um desenho observando as imagens impressas como os objetos tridimensionais.

Segue abaixo o planejamento do curso com as datas de cada aula, carga horária e conteúdo teórico e prático.

Quadro 14: Planejamento do curso






Data	Carga horária	Conteúdo
05/01	1 hora/aula	Imagens impressas como referência para as atividades Urso de pelúcia, Miniatura de xícara com pires de cerâmica e bolsa plástica com textura.
07/01	1 hora/aula	Foram utilizados objetos pequenos, como referências para a atividade, tais como miniatura de cadeira e clipe.
12/01	1 hora/aula	Foram apresentados os materiais de desenho: Os materiais de uso foram levados
14/01	1 hora/aula	Na quarta aula foram apresentadas as teorias básicas de textura + perspectiva
19/01	1 hora/aula	exercício de percepção.
21/01	1 hora/aula	Na sexta e última aula, foram levados os objetos de referências apresentados na 1ª aula

Fonte: Autora, 2015.

Foram selecionados alguns objetos tridimensionais para serem trabalhados durante as aulas, de acordo com o conteúdo ministrado e complexidade diante do público-alvo, o idoso. No quadro abaixo são apresentados os objetos que serão utilizados nas aulas.

Quadro 15: Objetos tridimensionais utilizados nas aulas de desenho manual.

Imagem do objeto	Técnica e/ou motivo da utilização
-------------------------	--

 Clipe	Pequenos objetos Procura-se celebrar os pequenos objetos esquecidos e colocá-los no centro da atenção. O processo do desenho de objetos pequenos é diferente do desenhar do grande, pois eles podem ser manipulados e analisados de perto (JENNY, 2014, p. 126).
 Moeda  Chave	Textura por fricção Quando esta sem ideias, você pode se sentir um tanto inseguro para dar o primeiro traço (...) esta técnica é excelente para ajudá-lo a se soltar e deixá-lo menos reticente (Piyasena e Phlip, 2015, p.100).
 Miniatura de cadeira	Perspectiva Pontos a serem observados: Espessura da madeira, posição das pernas, estrutura e encosto.
 Miniatura de xícara com pires em porcelana	Perspectiva Textura (estampa) Padrões (...) podem dar um sabor todo especial ao seu desenho (Piyasena e Phlip, 2015, p.100).
 Bolsa plástica	Textura
 Urso de pelúcia	Volumetria (luz e zombra) As sombras podem realçar e dar profundidade ao desenho, criando um efeito de volume e massa. (Piyasena e Phlip, 2015, p.37).

Fonte: Autora, 2015.

Em sequencia será apresentada cada aula e seu referente conteúdo com os desenhos realizados pelos idosos.

Aula 01

Conteúdo:

- Apresentação dos principais materiais que seriam utilizados durante o curso, tais como: lápis, giz de cera, papeis e borracha.
- Utilização de imagens impressas como referência para as atividades - urso de pelúcia, miniatura de xícara de louça com pires e bolsa plástica infantil.

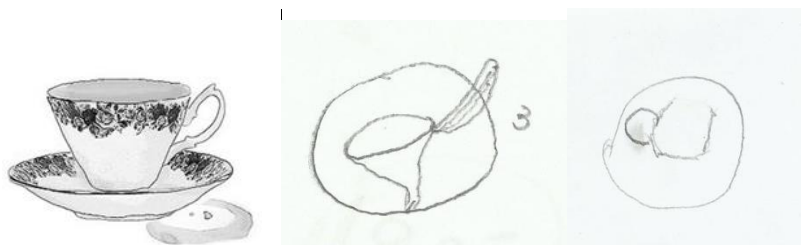
Prática: Resultado dos Desenhos desenvolvidos pelos idosos.

Figura 24: Imagem com os materiais que podem ser utilizados em desenho manual.



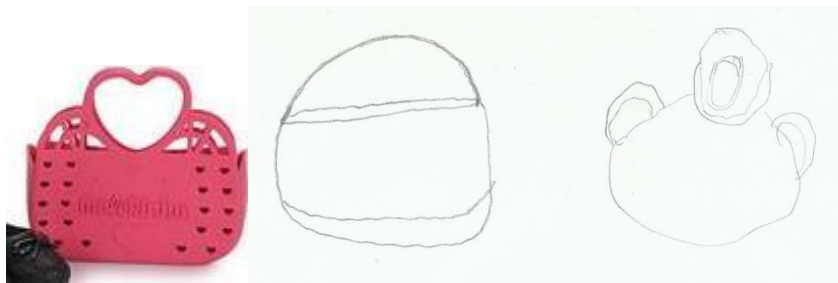
Fonte: Autora, 2015.

Figura 25: OBJETO DE REFERÊNCIA - imagem de XICARA E PIRES
Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2.



Fonte: Autora, 2015.

Figura 26: OBJETO DE REFERÊNCIA - Imagem de BOLSA
Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2.



Fonte: Autora, 2015.

Figura 27: OBJETO DE REFERÊNCIA – imagem de URSO PELUCIA
Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2.



Fonte: Autora, 2015.

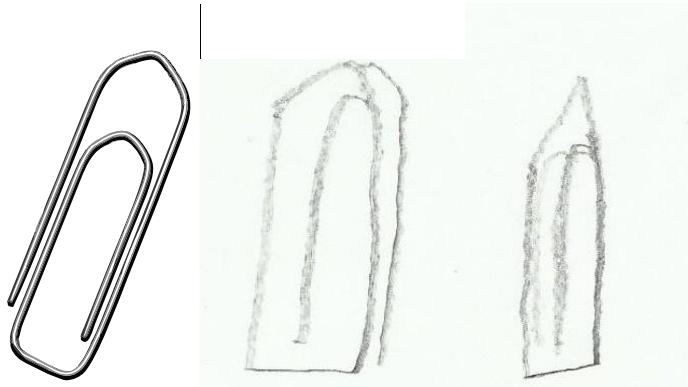
Aula 02

Conteúdo:

- Utilização de objetos pequenos, como referências para a atividade, tais como miniatura de clipe e cadeira.

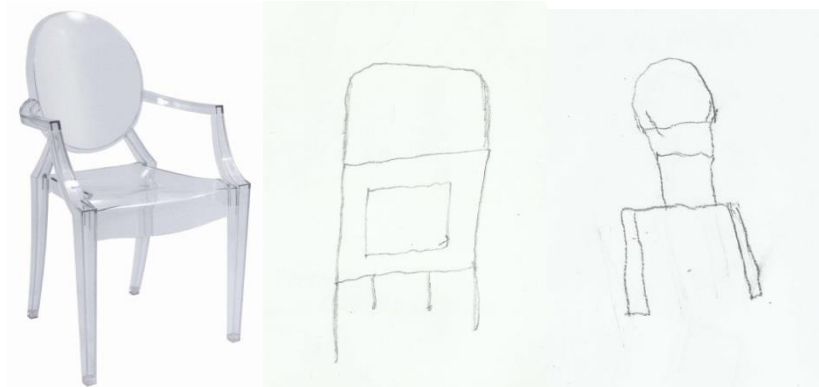
Prática: Resultado dos Desenhos desenvolvidos pelos idosos.

Figura 28: OBJETO DE REFERÊNCIA – CLIPE. Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2 (respectivamente).



Fonte: Autora, 2015.

Figura 29: OBJETO DE REFERÊNCIA - CADEIRA MINIATURA. Desenho desenvolvido pelos alunos 1 e 2 (respectivamente).



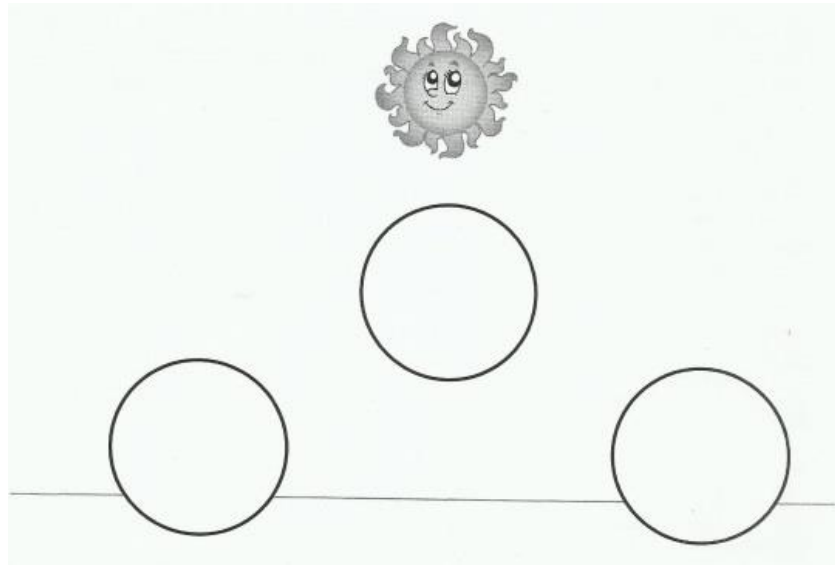
Fonte: Autora, 2015.

Aula 03

Conteúdo:

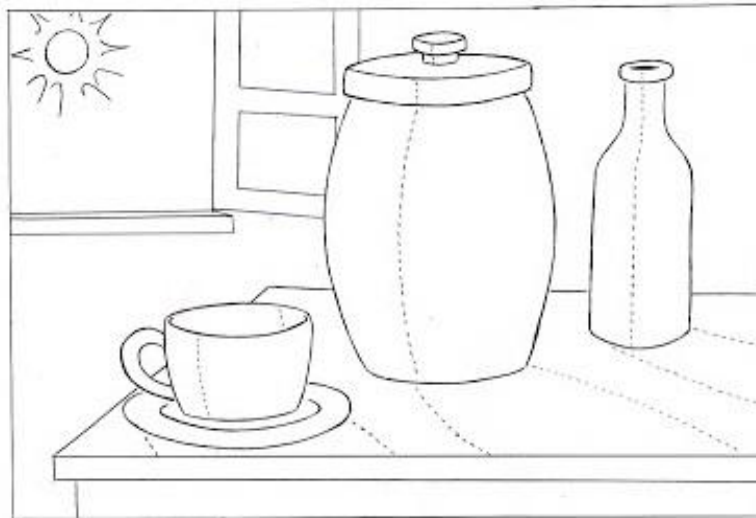
- Teoria básica de Luz e Sombra e volumetria.
- Utilização de imagens impressas como referência para as atividades.
- Explicação sobre luz natural utilizando o próprio ambiente.

Figura 30: Primeiro exercício após explicação com luz natural



Fonte: Autora, 2015.

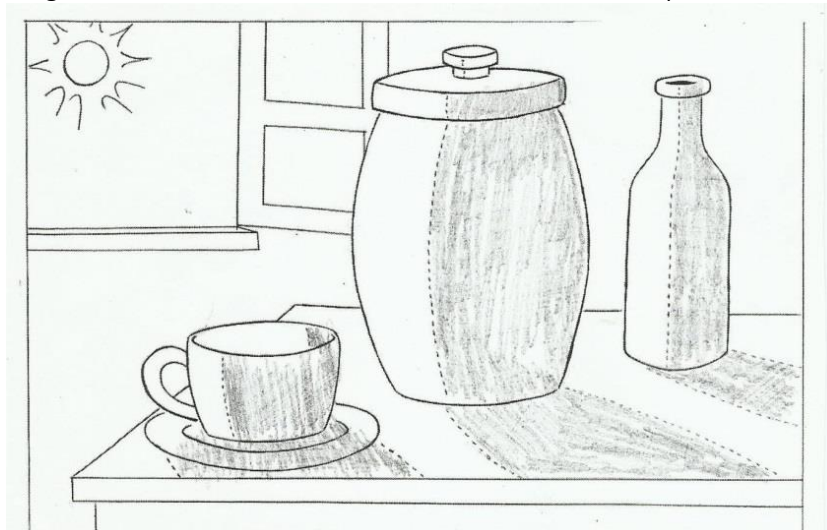
Figura 31: Segundo exercício de luz e sombra



Fonte: Autora, 2015.

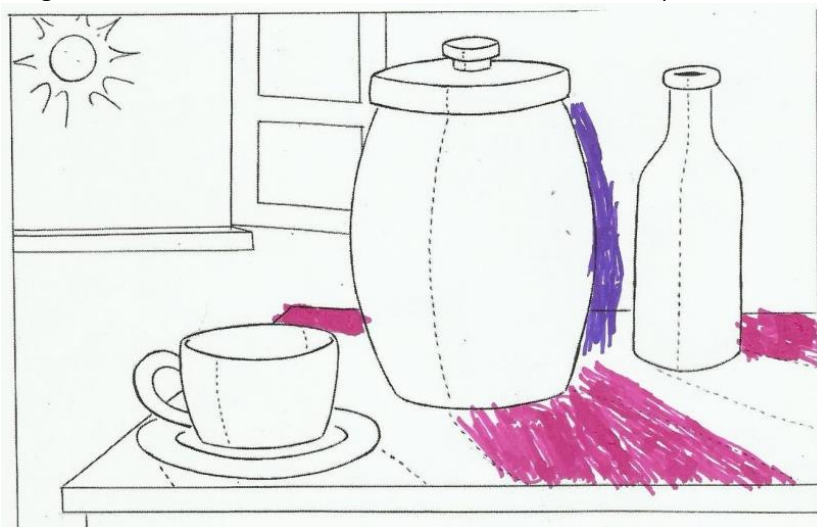
Prática: Resultado dos Desenhos desenvolvidos pelos idosos.

Figura 32: Desenho de Luz e Sombra desenvolvido em sala pelo idoso 01.



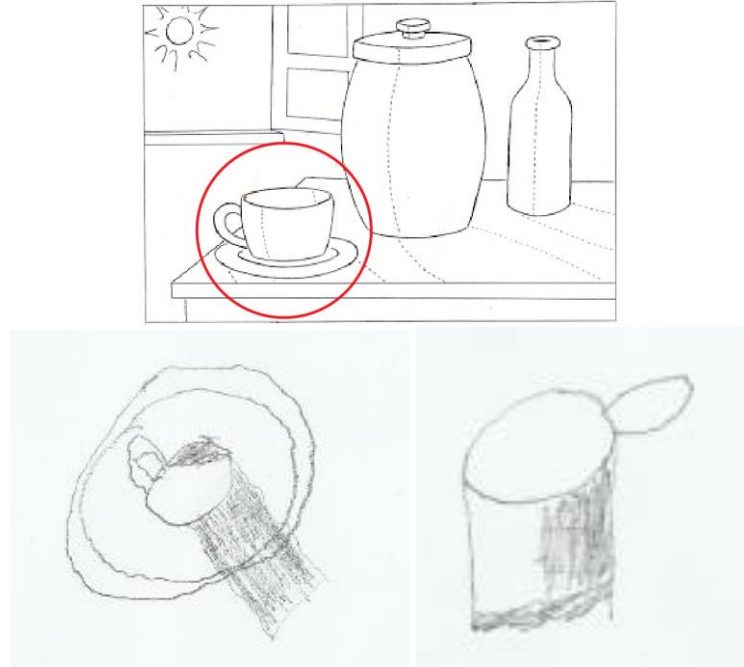
Fonte: Autora, 2015.

Figura 33: Desenho de Luz e Sombra desenvolvido em sala pelo idoso 02.



Fonte: Autora, 2015.

Figura 34: Atividade quatro luz e sombra, desenho da xícara (referência em 2D).
Xícara com luz e sombra, aluno 1 e 2.



Fonte: Autora, 2015.

Aula 04

Conteúdo:

- Teoria básica de textura + perspectiva
- Identificar uma imagem em perspectiva, textura e textura por fricção.
- Utilização de imagens impressas como referência para as atividades - pelúcia, lamina de MDF, acrílico, couro.

Figura 35: Apresentação de texturas por meio de imagens impressas



Fonte: Autora, 2015.

Segue exemplo gráfico levado aos alunos, para cópia e desenvolvimento de textura.

Figura 36: Apresentação de exemplos de perspectivas



Fonte: Autora, 2015

Prática: Resultado dos Desenhos desenvolvidos pelos idosos.

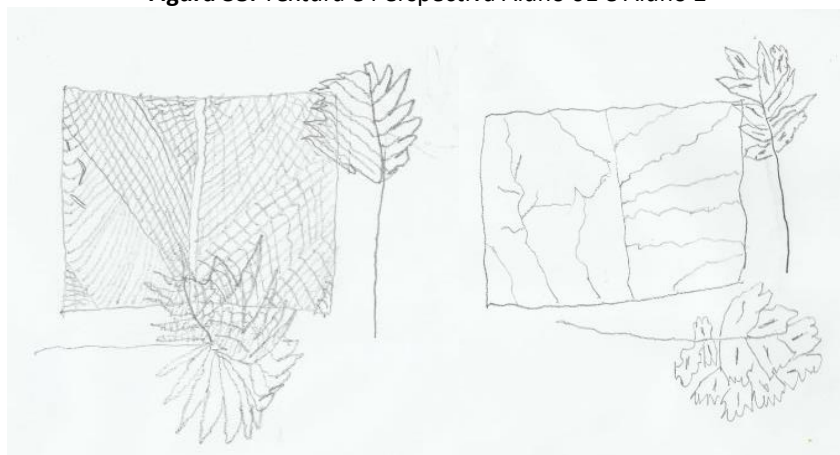
Figura 37: Apresentação de texturas por meio de para copia



Fonte: Autora, 2015.

Os desenhos que foram desenvolvidos após a explicação e apresentação das texturas foram:

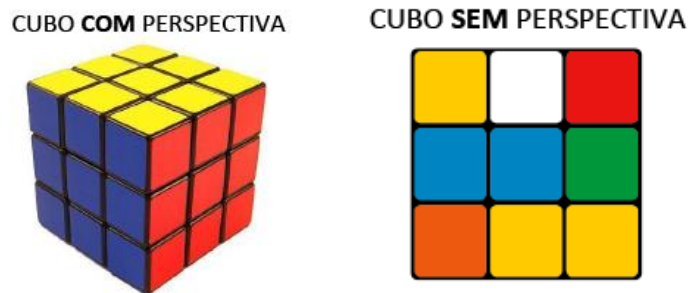
Figura 38: Textura e Perspectiva Aluno 01 e Aluno 2



Fonte: Autora, 2015.

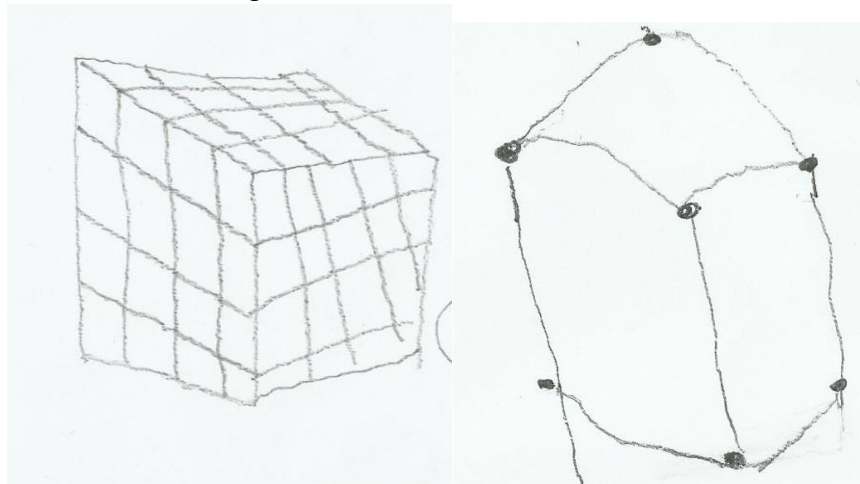
Então foram realizados desenhos primeiramente de um cubo para apresentação dos elementos básicos de perspectiva, tais como, linhas paralelas, ângulos semelhantes. E em seguida de uma cadeira.

Figura 39: Cubos para a atividade



Fonte: Autora, 2015.

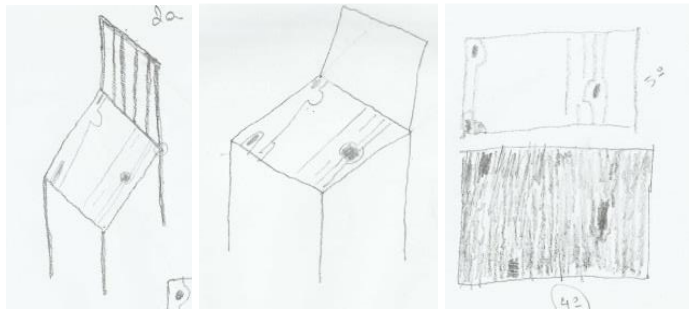
Figura 40: Cubos, Aluno 01 e Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

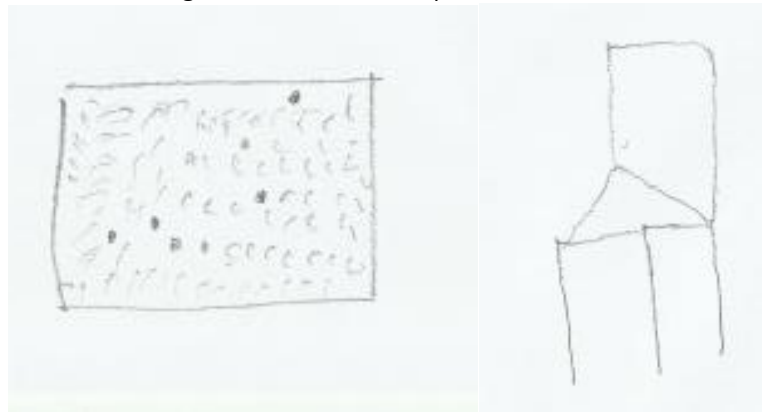
Os desenhos finais dessa aula foram desenvolvidos por meio das observações de uma miniatura de uma cadeira, incluindo a textura de madeira, que havia sido estudada (Figura 34 e 35).

Figura 41: Textura e Perspectiva Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

Figura 42: Textura e Perspectiva Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

Aula 05

Conteúdo:

- Percepção.
- Utilização de imagens impressas e objetos como referência para as atividades – xícara, bolsa e urso.

Os objetos (xícara, bolsa plástica e urso de pelúcia) já conhecidos pelos alunos, foram utilizados para o exercício de percepção.

Foram buscadas imagens que pudessem ter semelhanças com os objetos. Estes deveriam ser marcados e em seguida desenhados.

Prática: Resultado dos Desenhos desenvolvidos pelos idosos.

Figura 43: Objetos de referência



Fonte: Autora, 2015.

Os desenhos desenvolvidos, após a análise de percepção, entre o objeto de referência (Figura 42) e as imagens de referências (Figuras 44, 45, 46 e 47), foram:

Figura 44: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.



Fonte: Autora, 2015.

Figura 45: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.



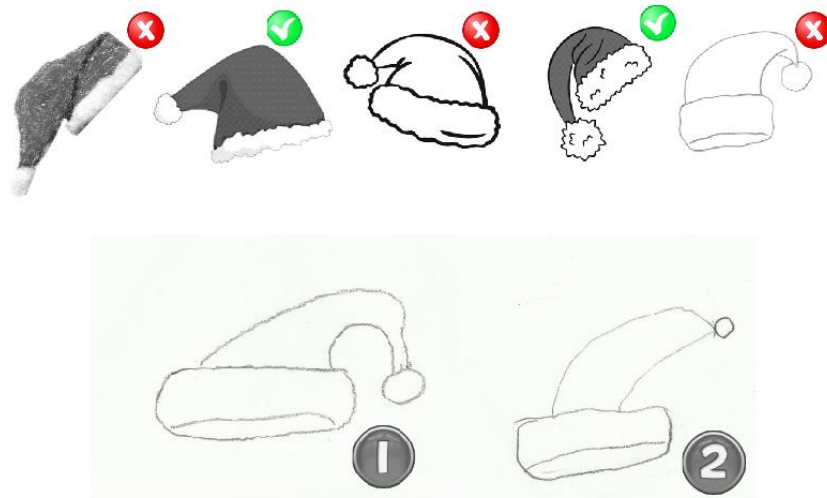
Fonte: Autora, 2015.

Figura 46: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.



Fonte: Autora, 2015.

Figura 47: Imagem de referência + desenho desenvolvido pelo aluno 1 e aluno 2.



Fonte: Autora, 2015.

Aula 06

Conteúdo:

- Aula prática de observação para desenho manual.
- Utilização de objetos tridimensionais utilizados como referência para as atividades – xícara, bolsa e urso

Figura 48: Referência Tridimensional Bolsa



Fonte: Autora, 2015.

Os desenhos desenvolvidos foram:

Figura 49: Referencia Tridimensional – Urso de pelúcia



Fonte: Autora, 2015.

Figura 50: ULTIMA COLETA dos desenhos dos alunos 01 e 02.

Desenho aluno 01



Desenho aluno 02



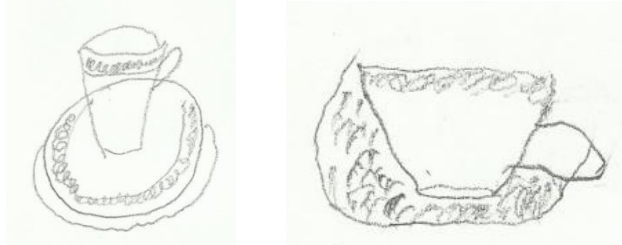
Fonte: Autora, 2015.

Figura 51: Referencia Tridimensional – Miniatura de Xícara de louça com pires



Fonte: Autora, 2015.

Figura 52: ULTIMA COLETA dos desenhos dos alunos 01 e 02.
Desenho aluno 01 Desenho aluno 02



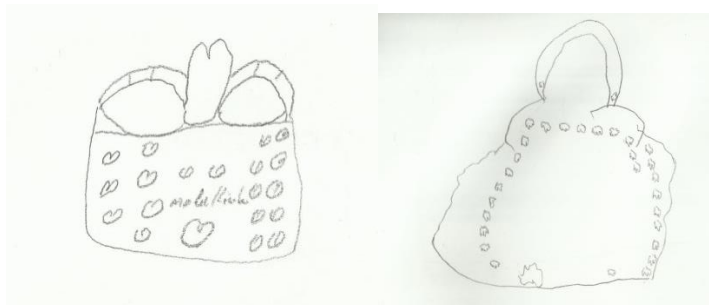
Fonte: Autora, 2015.

Figura 53: Referencia Tridimensional - Bolsa Plástica de infantil



Fonte: Autora, 2015.

Figura 54: ULTIMA COLETA dos desenhos dos alunos 01 e 02.
Desenho aluno 01 Desenho aluno 02



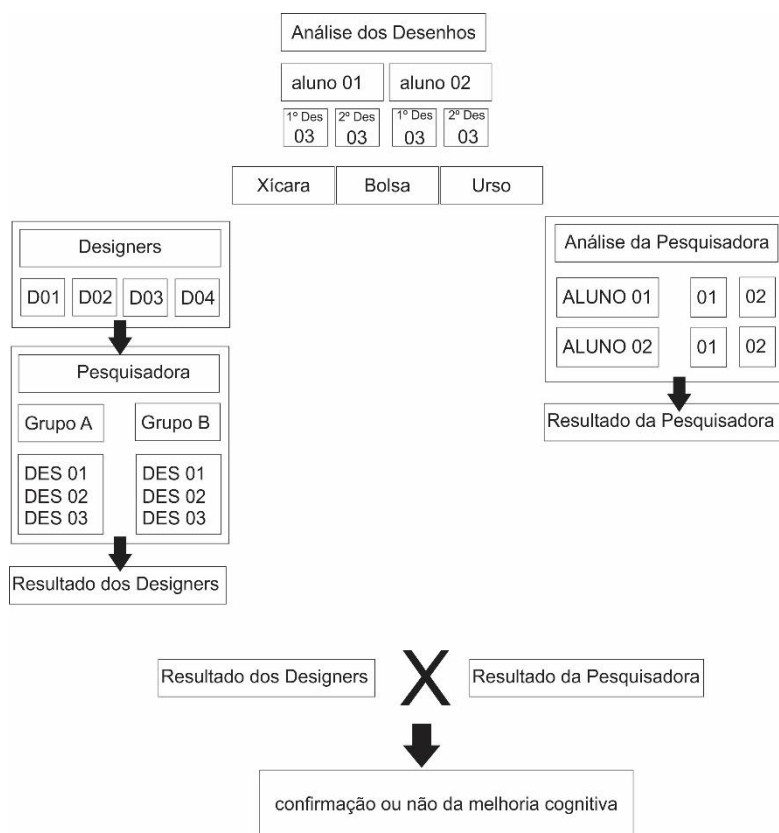
Fonte: Autora, 2015.

3.3 Procedimentos para as análises dos desenhos realizados pelos idosos

Serão realizadas duas análises, uma pela pesquisadora que relatará sobre suas impressões e experiência em campo e uma segunda análise será feita por 04 designers gráficos. Estes analisarão os desenhos dos 02 alunos, sendo 03 desenhos desenvolvidos na Aula 01 e os 03 desenhos desenvolvidos na Aula 06, totalizando 06 desenhos por aluno.

É apresentado na figura 16, o esquema de processo de etapa para o desenvolvimento das análises.

Quadro 16: Descrição das etapas as de análise de dados



Fonte: Autora, 2015.

Será enviado para os 04 designers os 03 desenhos realizados pelo aluno 01 na Aula 01 e os 03 desenhos realizados na Aula 06, porém os designers não terão a informação dessa ordem. Após o retorno dos designers, a pesquisadora fará a separação dos desenhos em dois grupos denominados de Grupo Aula 01 e Grupo Aula 06, para mensurar os resultados das análises realizadas.

Após a mensuração dos designers a pesquisadora fará uma comparação com suas análises, verificando se a análise dos designer é compatível com a sua ou não, obtendo assim um resultado que verifique se houve melhoria cognitiva ou não nos idosos durante as atividade de desenho manual.

Para a realização das análises dos designers foi preciso desenvolver uma ficha modelo com os critérios para o seu preenchimento.

A ferramenta “Escala de Diferencial Semântico”, possui conceitos antagônicos para serem mensurados quantitativamente entre os valores +3, +2, +1, 0, -1, -2, -3. Tal ferramenta tem como objetivo medir o significado conotativo de uma imagem, pois é uma escala bipolar de adjetivos com sete intervalos entre eles, relata Osgood, Suci & Tannenbaum, 1957. Neste caso será efetivamente para medir a qualidade do desenho desenvolvido pelos idosos.

As escalas sociais e de atitudes tornam possível essa “transformação”, viabilizando possíveis mensurações de diversos fenômenos sociais expressos por meio de variáveis qualitativas, as quais não possibilitariam medições. (Martins & Theóphilo, 2009, p. 95).

Os conceitos antagônicos da escala foram estabelecidos de acordo com o conteúdo aplicado durante as aulas de desenho manual.

Por meio de tal ferramenta, facilita a análise dos designers possibilitando apenas um preenchimento da ficha e identificando se houve ou não evolução do desenho pelos alunos idosos.

Quadro 17: Tabela de Escala de Diferencial Semântico dos desenhos dos alunos

Descrição	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	Descrição
Linha Firme								Linha tremula
Exatidão								Distorção
Estabilidade de traço								Instabilidade de traço
Sutileza do desenho								Ousadia no desenho
Complexidade do desenho								Simplicidade do desenho
Perspectiva								Falta de Perspectiva
Volumetria								Falta de volumetria
Textura								Falta de textura

Fonte: Autora (2015), baseada em Osgood, Suci & Tannenbaum (1957) e Dondis (2000, p.24).

Os conceitos que os designers analisarão são:

- Linha Firme x Linha Tremula;
- Exatidão x Distorção;
- Estabilidade do traço x Instabilidade do Traço;
- Sutileza do traço x Ousadia do traço;
- Complexidade do desenho Simplicidade do desenho;
- Perspectiva x Falta de Perspectiva;
- Volumetria x Falta de Volumetria;
- Textura x Falta de Textura.



Acredita-se que com tais conceitos será possível mensurar o nível de melhoramento cognitivos dos idosos.

Figura 55: Modelo da escala de diferencial semântico com desenhos.

LER ATENTAMENTE ANTES DE DAR INÍCIO AS ANÁLISES E RESPOSTAS.

- **QUADRO 1:** Análise a “proposta de aula” (DIGITADO EM VERMELHO NA PRIMEIRA COLUNA DO PRIMEIRO QUADRO 1).
- **QUADRO 1:** Análise detalhadamente o “desenho do sujeito”.
- **QUADRO 2:** Observe linha por linha, ponderando os conceitos bipolares.
- **QUADRO 2:** Assinale com um “x” qual o nível que considera adequada, em relação ao “desenho do sujeito”

Quadro 1: Exemplo de proposta de aula e exemplo de desenho.

<p>PROPOSTA DA AULA:</p> <p>Exercício de desenho de observação a partir de um objeto (3D)</p>  <p>Imagem do objeto</p>	 <p>Desenho do Sujeito</p>
--	--

Quadro 2: Escala de Diferencial Semântico com exemplo de respostas, em consideração ao “desenho do sujeito”.

Descrição	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	Descrição
Linha Firme						X		Linha tremula
Exatidão							X	Distorção
Estabilidade de traço			x			X		Instabilidade de traço
Sutileza do desenho							x	Ousadia no desenho
Complexidade do desenho					x			Simplicidade do desenho
Perspectiva					x			Falta de Perspectiva
Volumetria			x					Falta de volumetria
Textura		x						Falta de textura

Fonte: Autora (2016), baseada em Osgood, Suci & Tannenbaum (1957) e Donis (2000, p.24)

Fonte: Autora, 2015

Foram selecionados 04 designers gráficos com especialidade em desenho e/ou ilustração para analisar os desenhos desenvolvidos pelos idosos, durante o curso de desenho manual. Segue o quadro abaixo com um mini currículo de cada designer:

Quadro 18: Mini currículo

Designer	Descrição do histórico dos designers
A	Experiência nas áreas de Design e Artes, com ênfase nos seguintes temas: Design Gráfico, Identidade Visual, Ergonomia, Artes Plásticas, Ilustração Digital 2D/3D, Ilustração Não-Digital, Realidade Virtual e Histórias em Quadrinhos. Atuou na Graduação do curso de Artes e na Pós-Graduação do curso de Letras e Artes - Interlinguagens do Texto e da Imagem, pelas Faculdades de Dracena (SP), mantidas pela Fundação Dracenense de Educação e Cultura - FUNDEC. Atuou como Diretor de Arte em trabalhos para a Hasbro Brasil, The Walt Disney Company Brasil na área de Home Entertainment - Guidelines, Embalagens, Jogos de Tabuleiro, McDonald's na área de Endo Marketing, Citibank, Syngenta, SENAI, UNESP, Prati-Donaduzzi entre outros.
B	Jornal de Londrina, Escriba Editora, Gazeta do Povo Gráfica, Maxiprint Gráfica e Editora.
C	Identidade visual, editorial, manipulação de imagem e ilustração
D	Experiências com áreas gráficas: sou designer da empresa Lojas Tanger, trabalho com identidade visual e materiais de divulgação impressos e online

Fonte: Autora, 2015.

O processo para a realização das análises com os designers, ocorreu em 04 etapas:

Quadro 19: Descrição das etapas para análise dos designers

Etapa	Descrição
01	Planejamento da ficha de análise Preparação da ficha de análise com a “escala de diferencial semântico”, e desenhos desenvolvidos pelos idosos.
02	Seleção dos designers gráficos Definição e contato com os designers gráficos.
03	Envio da ficha por e-mail Prazo de preenchimento: 05 dias úteis.
04	Análise dos designers Retorno via e-mail dos designers com as análises desenvolvidas.

Fonte: Autora, 2015.

O procedimento utilizado teve como propósito buscar relações entre a causa (terceira idade) e efeito (desenvolvimento da habilidade de desenho manual = “melhoramento cognitivo”).

Para não haver influencia no processo de análise, foram dispensadas informações prévias sobre quem desenvolveu o desenho, diagnósticos clínicos de cada idoso e ordem cronológica do desenvolvimento dos desenhos.

A análise realizada pela pesquisadora será de modo descritivo relatando suas impressões enquanto o desenvolvimento dos alunos no momento da aula de desenho.



3.4 Ficha de análise com os desenhos enviados para os designers

Cada designer recebeu via e-mail um arquivo digital com as fichas para análises contendo 12 desenhos, sendo 06 do aluno 01, e 06 do aluno 02, desenvolvido 03 destes desenhos na aula 01 e 03 desenhos da aula 06 por aluno.

Os desenhos desenvolvidos na aula 01 e aula06 foram de imagens e objetos tridimensionais denominados miniatura de xícara de louça com pires, bolsa plástica infantil e urso de pelúcia.

Figura 56: Primeiro e último desenho da Xicara - Aluno 1

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação de uma imagem.</p>  <p>Imagem de referência</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
---	---

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação a partir de um objeto tridimensional.</p>  <p>Foto do Objeto</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
--	--

Fonte: Autora, 2015.

Figura 57: Primeiro e último desenho da bolsa - Aluno 1

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação de uma imagem.</p>  <p>Imagem de referência</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
---	---

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação a partir de um objeto tridimensional.</p>  <p>Foto do Objeto</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
--	--

Fonte: Autora, 2015.

Figura 58: Primeiro e último desenho da Urso de pelúcia - Aluno 1

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação de uma imagem.</p>  <p>Imagem de referência</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
---	---

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação a partir de um objeto tridimensional.</p>  <p>Foto do Objeto</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
--	--

Fonte: Autora, 2015.

Figura 59: Primeiro e último desenho da xícara - Aluno 1



Fonte: Autora, 2015.

Figura 60: Primeiro e último desenho da bolsa - Aluno 2

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação de uma imagem.</p>  <p>Imagem de referência</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
---	---

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação a partir de um objeto tridimensional.</p>  <p>Foto do Objeto</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
--	--

Fonte: Autora, 2015.

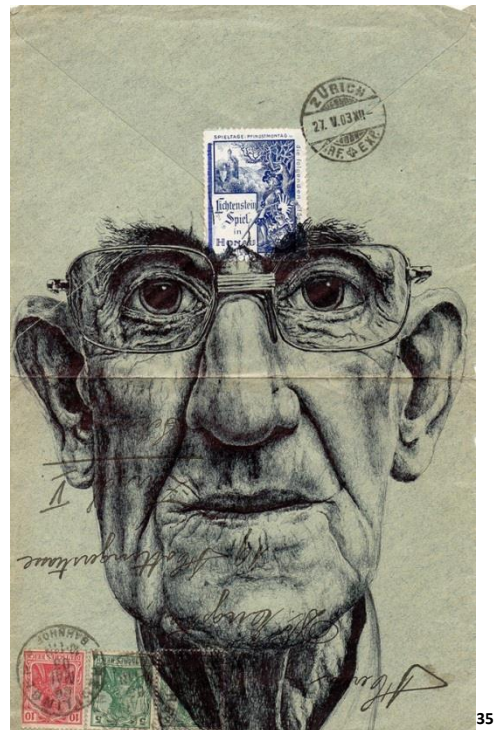
Figura 61: Primeiro e último desenho da Urso de pelúcia - Aluno 2

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação de uma imagem.</p>  <p>Imagem de referência</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
---	---

<p>PROPOSTA: Exercício de desenho de observação a partir de um objeto tridimensional.</p>  <p>Foto do Objeto</p>	 <p>Desenho Sujeito</p>
---	--

Fonte: Autora, 2015.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS



35

4.1 Análises da pesquisadora

Segue as análises da pesquisadora relatando sobre o desenvolvimento de cada aluno em relação ao conhecimento do desenho manual e das atividades desenvolvidas na Aula 01 e na Aula 06. As análises são apresentadas respectivamente na ordem de Aluno 01 e Aluno 02.

Características percebidas no Aluno 01 na Aula 01:

- Aluno possui bom entendimento das atividades;
- Ao terminar a atividade, observa atentamente o trabalho que realizou, não ficando satisfeito, refaz o desenho;

³⁵ <http://www.markpowellartist.com/>

- Aluno não acreditava ser possível o seu desenvolvimento em relação à habilidade do desenho manual;
- Tem sede de aprendizagem, sempre quer saber como foi que a pesquisadora conseguiu as imagens impressas.

No que se refere à análise dos desenhos desenvolvidos pelo aluno 01, durante a aula 01. Pode-se dizer:

Figura 62: Desenho da aula 01 - Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

- Receio ao dar início aos desenhos;
- Sempre tem a preocupação em repetir os desenhos;
- Dificuldade em desenhar o pires (forma circular em perspectiva);
- Falta de percepção nas texturas da imagem proposta.

Figura 63: Desenho da aula 01 - Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

- Dificuldade em volumetria (desenho do aluno com profundidade na bolsa desenhada e a imagem não apresenta);
- Acredita-se que por tratar de um objeto comum que não foi realizada a cópia da imagem de referência e sim realizado um desenho de uma bolsa qualquer (que ele imaginou). Mesmo que a proposta não fosse fazer uma bolsa seguindo a imaginação, o desenvolvimento dessa maneira mostra que o desenho pode trazer criatividade e raciocínio;
- Falta de percepção nas texturas da imagem proposta;
- Traço firme.

Figura 64: Desenho da aula 01 - Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

- Tem a preocupação em repetir os desenhos por insegurança;
- No desenho da cabeça do urso, não colocou as orelhas.
- Elemento visual do rosto como a boca aproxima-se da imagem de referência;
- Não percebeu que a orelha do urso está dentro do gorro;
- Elemento visual do rosto (rosto) é de característica do desenho de senso comum de um rosto (dois olhos, um ponto para o nariz e uma boca sorrindo);
- Fez dedos nas mãos e pés do urso, mais uma vez elementos não existentes na imagem de referência.

Características percebidas no aluno 01 na aula 06:

- Continua com um bom entendimento das atividades;
- Ao terminar a atividade, observa atentamente o trabalho que realizou, não ficando satisfeito, refaz o desenho;
- Já acredita ser possível o seu desenvolvimento para o desenho manual;
- Tem sede de aprendizagem, sempre quer saber como foi que a pesquisadora conseguiu as imagens impressas.

No que se refere aos desenhos desenvolvidos pelo Aluno 01 na aula 06.

Figura 65: Desenho da aula 06 - Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

- Traço instável em algumas partes do desenho;
- Percebe bem as texturas e as representação;
- Fez o pires primeiro e não apagou o risco que ficou 'dentro' da xícara. Mas a textura foi feita de modo correto;
- Fez uma linha, instável, abaixo do pires, que diz ser a "representação de uma sombra";
- Ainda tem dificuldade em representar o pires em perspectiva (forma circular).

Figura 66: Desenho da aula 06 - Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

- Percebe as texturas, fazendo duas carreiras de coração em cada lado da bolsa. O coração maior ao centro, a representação da escrita “molequinha” e dois dos três corações que estão acima da escrita.
- Percebe quase todos os elementos na parte superior (alça).

Figura 67: Desenho da aula 06 - Aluno 01



Fonte: Autora, 2015.

- Percebeu os detalhes do objeto, tais como o detalhe do pé;
- O gorro foi colocado no local correto, escondendo uma das orelhas;
- O rosto do urso possui os detalhes que o fez ter maior semelhança com o objeto;
- Fez a representação do cachecol;
- Desenha texturas dos pelos.

Os desenhos realizados foram apresentados em ordem cronológica ao Aluno 01. Segundo relato do próprio aluno, “*não havia percebido que tinha melhorado, pois agente busca sempre melhorar e sempre acha que o não está bom*”, ou seja, ao analisar os desenhos desenvolvidos durante o curso, percebeu que houve evolução.

Características percebidas no aluno 02 na aula 01:

- Possui dificuldade em entender das atividades propostas;
- Faz as atividades mais rápido que o aluno 01, mas não aparenta ter tanto zelo pelo desenho;
- Não acreditava ser possível o desenvolvimento das atividades, e quando termina, fica insatisfeito com o resultado;
- Pediu ajuda constantemente;
- Não é questionador.

No que se refere à análise dos desenhos desenvolvidos pelo aluno 02, durante a aula 01. Pode-se verificar:

Figura 68: Desenho da aula 01 - Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

- Desenho pouco desenvolvido;
- Linhas firmes, porém instáveis em elementos diferentes;
- Possui dificuldade em representar o pires em perspectiva.

Figura 69: Desenho da aula 01 - Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

- Não percebe os detalhes de textura da imagem proposta;
- Traço instável;
- O formato da bolsa não condiz com a imagem de referência;
- O formato da alça não condiz com a imagem de referência.

Figura 70: Desenho da aula 01 - Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

- Não foi desenhado o corpo do urso;
- O gorro não tem semelhança com a imagem de referência, além de ter sido colocado bem no centro da cabeça do urso;
- Falta de elementos visuais no rosto;
- Falta a orelha.

Características percebidas no aluno 02 na aula 06:

- Ainda possui dificuldade em entender das atividades propostas;
- Faz as atividades mais rápidas que o aluno 01, mas não aparentando ter zelo pelo desenho;
- Não acredita ser possível o desenvolvimento das atividades, e quando termina, fica insatisfeito com o resultado;
- Questiona mais as atividades.
- Pede menos ajuda.

No que se refere à análise dos desenhos desenvolvidos pelo aluno 02, durante a aula 06. Pode-se verificar:

Figura 71: Desenho da aula 06 - Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

- Traço instável;
- Tentativa de fazer as texturas;
- Falta total de perspectiva;

Figura 72: Desenho da aula 06 - Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

- Traço instável em todo o desenho;
- Foram feitas algumas texturas;
- A forma continua distorcida em relação à foto de referência do objeto.

Figura 73: Desenho da aula 06 - Aluno 02



Fonte: Autora, 2015.

- Percebe os detalhes do objeto, tais como o detalhe do pé e orelha;
- O gorro, apesar de não ser representado corretamente, foi colocado no local correto, escondendo uma das orelhas;
- Fez representação do cachecol;
- Desenhou o corpo do urso;

- Elementos visuais do rosto (rosto) são de característica do desenho de senso comum de um rosto (dois olhos, um ponto para o nariz e uma boca representada por um risco).

Os desenhos realizados foram apresentados em ordem cronológica ao aluno 02. Mesmo o aluno apresentando baixa autoestima em relação aos desenhos e classificando-os como “feios” e “horríveis”, posteriormente ao analisá-los por meio comparativo o próprio aluno reconheceu sua evolução.

4.2 Escala de Diferencial Semântico dos Designers

Segue abaixo as análises realizadas pelos 04 designers. Cada designer recebeu 12 desenhos para analisar, totalizando 48 fichas.

O Designer A, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 20: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME							X	LINHA TREMULA
EXATIDÃO							X	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			X				X	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						X		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							X	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							X	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							X	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						X		LINHA TREMULA
EXATIDÃO					X			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					X			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					X			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					X			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					X			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					X			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA				X				FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer A, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 21: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						X		LINHA TREMULA
EXATIDÃO							X	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						X		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						X		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							X	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							X	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							X	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME							X	LINHA TREMULA
EXATIDÃO						X		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO							X	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						X		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO						X		SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							X	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							X	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA						X		FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer A, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 22: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						X		LINHA TREMULA
EXATIDÃO							X	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						X		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						X		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					X			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					X			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							X	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						X		LINHA TREMULA
EXATIDÃO					X			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				X				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					X			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					X			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					X			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA				X				FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		X						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer A, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 23: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME							X	LINHA TREMULA
EXATIDÃO							X	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO							X	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						X		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						X		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						X		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							X	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME							X	LINHA TREMULA
EXATIDÃO							X	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO							X	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						X		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					X			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					X			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			X					FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer A, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 24: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					X			LINHA TREMULA
EXATIDÃO							X	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					X			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					X			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO						X		SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							X	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							X	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							X	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				X				LINHA TREMULA
EXATIDÃO			X					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			X					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO				X				SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			X					SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						X		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					X			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			X					FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer A, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 25: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO							x	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA
EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer B, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 26: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA
EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO				x				DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			x					FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			x					FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer B, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 27: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA
EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA				x				FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer B, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 28: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x		SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO	x							SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					x			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			x					FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer B, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 29: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x		SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA
EXATIDÃO				x				DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					x			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA				x				FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			x					FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer B, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 30: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO				x				SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x		SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO	x							DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			x					SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer B, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 31: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA
EXATIDÃO							x	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA
EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO	x							SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer C, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 32: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO							x	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO				x				SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA				x				FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer C, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 33: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO							x	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO				x				SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA
EXATIDÃO				x				DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO				x				SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x				SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					x			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer C, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 34: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA
EXATIDÃO				x				DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer C, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 35: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA				x				FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer C, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 36: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA					x			FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA				x				FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
EXATIDÃO	x							DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA	x							FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer C, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 37: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			x					SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer D, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 38: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x				SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA				x				FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA						x		FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer D, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Xícara da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 39: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
EXATIDÃO							x	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						x		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA
EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x				SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA				x				FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer D, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 40: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME							x	LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						x		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA				x				FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na seqüência o quadro onde o Designer D, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Bolsa da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 41: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA
EXATIDÃO				x				DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO						x		SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			x					FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA						x		FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer D, analisa os desenhos do **Aluno 01** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 42: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	x							LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO	x							INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA						x		FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	x							LINHA TREMULA
EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO	x							INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			x					SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			x					FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA	x							FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência o quadro onde o Designer D, analisa os desenhos do **Aluno 02** referente ao desenvolvimento dos desenhos do objeto Urso da Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 43: Escala de diferencial semântico

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	x							LINHA TREMULA
EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA						x		FALTA DE TEXTURA

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA
EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x				SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Posteriormente segue a análise da pesquisadora em relação a sua experiência em campo e impressões sobre as aulas e desempenhos dos alunos idosos.

4.3 Interpretação dos Dados

Para interpretação dos dados coletados nas análises realizadas pelos designers referentes à Aula 01 e Aula 06 dos Alunos 01 e Aluno 02, foi preciso denominar os designers com A, B, C e D, além de cada um receber uma cor para diferenciar a análise da Aula 01 – primeiro desenho – e análise da Aula 06 – último desenho.

Segue a figura 18 com a tabela de cores definida para cada designer e cada grupo de análise e coleta.

Figura XX: Tabela dos designers.

ANÁLISE DO PRIMEIRO DESENHO	DESIGNER A	DESIGNER B	DESIGNER C	DESIGNER C
	DESIGNER A	DESIGNER B	DESIGNER C	DESIGNER C

Fonte: Autora, 2015.

Para o designer “A” foi definida a cor verde claro para os desenhos realizados na Aula 01 e o verde escuro para os desenhos realizados na Aula 06.

Para o designer “B” foi definida a cor amarelo para os desenhos realizados na Aula 01 e o ocre para os desenhos realizados na Aula 06.

O designer C ficou com a cor vermelho para desenhos realizados na Aula 01 e a cor laranja para os desenhos realizados na Aula 06.

E por fim, o designer D ficou com a cor, azul escuro para os desenhos realizados na Aula 01 e com o azul claro para os desenhos realizados na Aula 06.

Abaixo segue os quadros das escalas de diferencial semântico dos designers A, B, C, e D apresentando o modo de como os designers analisaram os desenhos os alunos 01 e 02.

Análise do Designer A do **Aluno 01** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 44: Escala de diferencial semântico

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 1
	LINHA FIRME								X	
EXATIDÃO								X	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO			X					X	INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							X		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								X	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								X	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								X	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								X	FALTA DE TEXTURA	

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 1
	LINHA FIRME							X		
EXATIDÃO						X			DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						X			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						X			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						X			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						X			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						X			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA				X					FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer A do **Aluno 02** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 45: Escala de diferencial semântico

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 2
	LINHA FIRME							X		
EXATIDÃO								X	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO							X		INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							X		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								X	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								X	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								X	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								X	FALTA DE TEXTURA	

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 2
	LINHA FIRME								X	
EXATIDÃO							X		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO								X	INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							X		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X		SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								X	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								X	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA							X		FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Análise do Designer A do **Aluno 01** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 46: Escala de diferencial semântico

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 1
	LINHA FIRME							X		
EXATIDÃO								X	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO							X		INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							X		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								X	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						X			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						X			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								X	FALTA DE TEXTURA	

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 1
	LINHA FIRME							X		
EXATIDÃO						X			DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				X					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						X			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						X			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						X			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA					X				FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA		X							FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer A do **Aluno 02** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 47: Escala de diferencial semântico

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 2
	LINHA FIRME								X	
EXATIDÃO								X	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO								X	INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							X		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								X	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							X		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA							X		FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								X	FALTA DE TEXTURA	

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 2
	LINHA FIRME								X	
EXATIDÃO								X	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO								X	INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							X		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								X	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						X			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						X			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			X						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Análise do Designer A do **Aluno 01** referente ao objeto Urso desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 48: Escala de diferencial semântico

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 1
	LINHA FIRME						X			
EXATIDÃO								X	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						X			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						X			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO							X		SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								X	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								X	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								X	FALTA DE TEXTURA	

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 1
	LINHA FIRME				X					
EXATIDÃO			X						DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO			X						INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO				X					SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO			X						SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							X		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						X			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			X						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer A do **Aluno 02** referente ao objeto Urso desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 49: Escala de diferencial semântico

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 2 
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO								x	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						x			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								x	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								x	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								x	FALTA DE TEXTURA	

Designer A	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 2 
	LINHA FIRME							x		
EXATIDÃO						x			DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO			x						SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								x	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA							x		FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA						x			FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

A seguir apresenta-se a Análise do Designer B do **Aluno 01** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 50: Escala de diferencial semântico

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 1 
	LINHA FIRME					x				
EXATIDÃO						x			DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x				INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO								x	SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							x		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						x			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA						x			FALTA DE TEXTURA	

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 1 
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO					x				DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x							INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO		x							SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x							SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA				x					FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA				x					FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA				x					FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer B do **Aluno 02** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 51: Escala de diferencial semântico

	Designer B								PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 2
	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	
Designer B	LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA
	EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
	ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO
	OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
	COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
	PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA
	VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
	TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA
Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
	LINHA FIRME							x	LINHA TREMULA
	EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
	ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO
	OUSADIA DO DESENHO					x			SUTILEZA DO TRAÇO
	COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO
	PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA
	VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA
	TEXTURA				x				FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Análise do Designer A do **Aluno 01** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 52: Escala de diferencial semântico

	Designer B								PRIMEIRA BOLSA ALUNO 1
	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	
Designer B	LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA
	EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO
	ESTABILIDADE DO TRAÇO		x						INSTABILIDADE DO TRAÇO
	OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO
	COMPLEXIDADE DO DESENHO						x		SIMPLICIDADE DO DESENHO
	PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA
	VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA
	TEXTURA							x	FALTA DE TEXTURA
Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
	LINHA FIRME			x					LINHA TREMULA
	EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO
	ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO
	OUSADIA DO DESENHO	x							SUTILEZA DO TRAÇO
	COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO
	PERSPECTIVA					x			FALTA DE PERSPECTIVA
	VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA
	TEXTURA			x					FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer B do **Aluno 02** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 53: Escala de diferencial semântico

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 2
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x				INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						x			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x		SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							x		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						x			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								x	FALTA DE TEXTURA	

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 2
	LINHA FIRME							x		
EXATIDÃO					x				DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						x			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						x			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA					x				FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA				x					FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Análise do Designer B do **Aluno 01** referente ao objeto Urso desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 54: Escala de diferencial semântico

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 1
	LINHA FIRME						x			
EXATIDÃO							x		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO					x				SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO							x		SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								x	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA							x		FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								x	FALTA DE TEXTURA	

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 1
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO		x							DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO			x						SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x					SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA			x						FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer B do **Aluno 02** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 55: Escala de diferencial semântico

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 2 
	LINHA FIRME				x				LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO							x	DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA							x	FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA							x	FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA					x			FALTA DE TEXTURA	

Designer B	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 2 
	LINHA FIRME							x	LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO					x			DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO				x				INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO						x		SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO	x							SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer B do **Aluno 01** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 56: Escala de diferencial semântico

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 1 
	LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO						x		DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO							x	INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO				x				SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA				x				FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA					x			FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA				x				FALTA DE TEXTURA	

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 1 
	LINHA FIRME		x						LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO			x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO			x					SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO		x						SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA		x						FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA		x						FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer C do **Aluno 02** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 57: Escala de diferencial semântico

Designer C	DESCRİÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRİÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 2
	LINHA FIRME						x			
EXATIDÃO							x		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO								x	INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO				x					SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x				SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								x	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								x	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								x	FALTA DE TEXTURA	

Designer C	DESCRİÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRİÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 2
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO				x					SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x					SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						x			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA		x							FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA		x							FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer B do **Aluno 01** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 58: Escala de diferencial semântico

Designer C	DESCRİÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRİÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 1
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO			x						SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA		x							FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA		x							FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA						x			FALTA DE TEXTURA	

Designer C	DESCRİÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRİÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 1
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO		x							DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x							INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO		x							SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x							SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA		x							FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA		x							FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer C do **Aluno 02** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 59: Escala de diferencial semântico

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 2
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x				INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						x			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA				x					FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA						x			FALTA DE TEXTURA	

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 2
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x				INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						x			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA					x				FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer C do **Aluno 01** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 60: Escala de diferencial semântico

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 1
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO				x					SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO						x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA						x			FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA						x			FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA					x				FALTA DE TEXTURA	

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 1
	LINHA FIRME			x						
EXATIDÃO		x							DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x						INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO			x						SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO			x						SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA			x						FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA			x						FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA		x							FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer C do **Aluno 02** referente ao objeto Urso desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 61: Escala de diferencial semântico

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 2
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO				x					SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO			x						SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA				x					FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA						x			FALTA DE TEXTURA	

Designer C	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 2
	LINHA FIRME			x						
EXATIDÃO			x						DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO				x					INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO			x						SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO				x					SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA				x					FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer B do **Aluno 01** referente ao objeto Urso desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 62: Escala de diferencial semântico

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 1
	LINHA FIRME			x						
EXATIDÃO							x		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x						INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO				x					SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x				SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA					x				FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA							x		FALTA DE TEXTURA	

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 1
	LINHA FIRME						x			
EXATIDÃO							x		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO					x				INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO			x						SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO			x						SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA			x						FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA				x					FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer D do **Aluno 02** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 63: Escala de diferencial semântico

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA XÍCARA ALUNO 2
	LINHA FIRME				x					
EXATIDÃO								x	DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO						x			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							x		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA								x	FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA								x	FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								x	FALTA DE TEXTURA	

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA XÍCARA ALUNO 2
	LINHA FIRME								x	
EXATIDÃO						x			DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO							x		INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO		x							SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x				SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							x		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA					x				FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer D do **Aluno 01** referente ao objeto Xícara desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 64: Escala de diferencial semântico

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 1
	LINHA FIRME								x	
EXATIDÃO							x		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO							x		INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO							x		SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							x		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA							x		FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA								x	FALTA DE TEXTURA	

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 1
	LINHA FIRME		x							
EXATIDÃO		x							DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO		x							INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO		x							SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO		x							SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA					x				FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA					x				FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA			x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequencia a análise do Designer D do **Aluno 02** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 65: Escala de diferencial semântico

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRA BOLSA ALUNO 2 
	LINHA FIRME					x			LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO				x				DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO						x		INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO						x		SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA			x					FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA						x		FALTA DE TEXTURA	

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMA BOLSA ALUNO 2 
	LINHA FIRME						x		LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO					x			INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO					x			SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA		x						FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer D do **Aluno 01** referente ao objeto Bolsa desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 66: Escala de diferencial semântico

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 1 
	LINHA FIRME	x							LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO			x					DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO	x							INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO							x	SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO							x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA						x		FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA						x		FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA						x		FALTA DE TEXTURA	

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 1 
	LINHA FIRME	x							LINHA TREMULA	
	EXATIDÃO		x						DISTORÇÃO	
	ESTABILIDADE DO TRAÇO	x							INSTABILIDADE DO TRAÇO	
	OUSADIA DO DESENHO		x						SUTILEZA DO TRAÇO	
	COMPLEXIDADE DO DESENHO			x					SIMPLICIDADE DO DESENHO	
	PERSPECTIVA			x					FALTA DE PERSPECTIVA	
	VOLUMETRIA			x					FALTA DE VOLUMETRIA	
	TEXTURA	x							FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

Na sequência a análise do Designer D do **Aluno 02** referente ao objeto Urso desenvolvido na Aula 01 e Aula 06 respectivamente.

Quadro 67: Escala de diferencial semântico

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	PRIMEIRO URSO ALUNO 2
	LINHA FIRME	x								
EXATIDÃO							x		DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x						INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO								x	SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO								x	SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							x		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA							x		FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA							x		FALTA DE TEXTURA	

Designer D	DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO	ÚLTIMO URSO ALUNO 2
	LINHA FIRME						x			
EXATIDÃO				x					DISTORÇÃO	
ESTABILIDADE DO TRAÇO			x						INSTABILIDADE DO TRAÇO	
OUSADIA DO DESENHO						x			SUTILEZA DO TRAÇO	
COMPLEXIDADE DO DESENHO					x				SIMPLICIDADE DO DESENHO	
PERSPECTIVA							x		FALTA DE PERSPECTIVA	
VOLUMETRIA							x		FALTA DE VOLUMETRIA	
TEXTURA		x							FALTA DE TEXTURA	

Fonte: Autora, 2015.

4.4 Apresentação dos resultados Pesquisadora x Designers

Em seguida serão expostas as análises realizadas pelos designers e codificadas pela pesquisadora por meio da sobreposição das análises.

No quadro 68 e 70 são apresentadas a análise dos 04 designers gráficos sobre os 12 desenhos realizados pelos idosos na Aula 01 e na Aula 06, totalizando 32 pontuações. Percebe-se a predominância negativa na escala por todos os designers. Foram mensurados 21 pontos entre os valores negativos, 08 pontos no valor neutro e 03 pontos entre valores positivos.

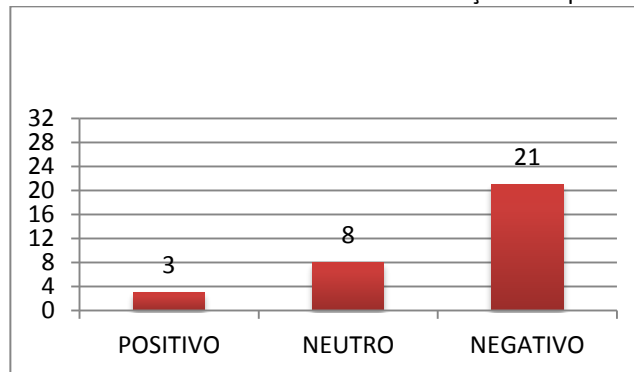
Quadro 68: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (XÍCARA) do aluno 1

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME								LINHA TREMULA
EXATIDÃO								DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO								INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO								SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO								SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA								FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA								FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA								FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Para visualização de modo quantitativo, demonstram-se pelo gráfico de coluna os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 69: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

Em referência aos desenhos desenvolvidos pelos idosos na Aula 06, os designers concordam que houve uma melhora da técnica, pois as pontuações da escala predominam no lado positivo. Dos 32 pontos, 20 se deram entre os valores positivos, 03 pontos no valor neutro e 09 pontos entre os valores negativos. Nesse sentido, conclui-se que houve uma melhoria no desenvolvimento dos desenhos realizados pelos idosos após o conteúdo ministrado em sala de aula. Portanto conclui-se que houve melhoria cognitiva.

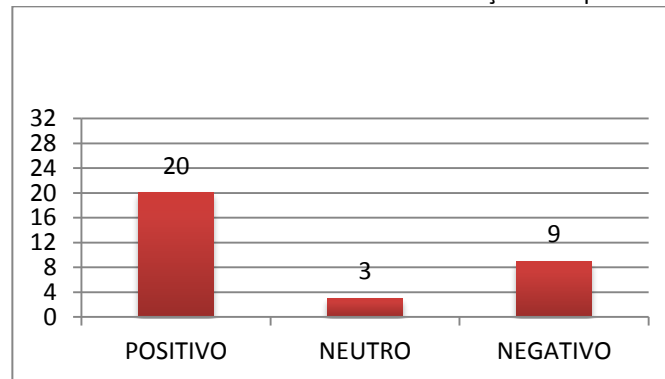
Quadro 70: Análise dos quatro designers, do último desenho (XÍCARA) do aluno 1

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME								LINHA TREMULA
EXATIDÃO								DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO								INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO								SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO								SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA								FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA								FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA								FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 71: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

Comparando os quadros já apresentados anteriormente referentes aos desenhos realizados na Aula 01 e na Aula 06, nota-se que os conceitos Linha Firme x Linha Tremula, são neutras. Nos conceitos Exatidão x Distorção, o desenho obteve uma leve melhora. Nos conceitos estabilidade do traço x Instabilidade do Traço, houve melhora no desenho. Nos conceitos Sutileza do traço x Ousadia do traço, o desenho também obteve melhora. Nos conceitos de Simplicidade do desenho x Complexidade do desenho, também obteve melhora.

Já nos três últimos conceitos, Perspectiva x Falta de perspectiva, Volumetria x Falta de volumetria e em Textura x Falta de textura, a melhora foi significativa.

Diante das análises dos designers percebe-se que no último desenho, houve uma melhora do desenvolvimento do Aluno 01. Em

seguida temos o primeiro e último desenho (BOLSA) do Aluno 01 e a análise dos quadros 72 e 74.

Percebemos uma forte tendência dos pontos ficarem localizadas à direita entre os valores negativos com 24 marcações. E a esquerda e ao centro, de [+3] até [0], encontra-se com menos da metade, com 08 marcações.

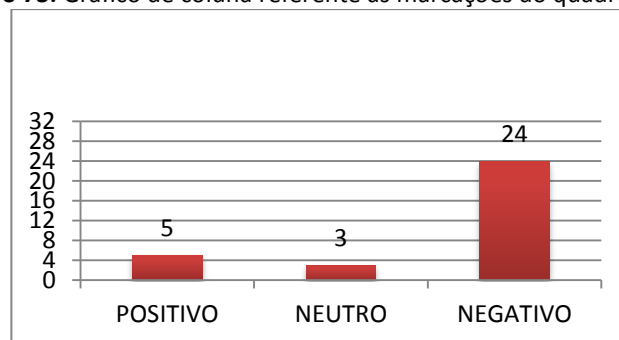
Quadro 72: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (BOLSA) do aluno 1

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				0				LINHA TREMULA
EXATIDÃO								DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO								INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO								SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO								SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA								FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA								FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA								FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

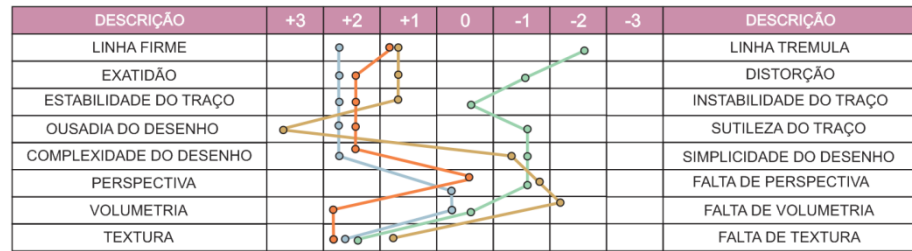
Quadro 73: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

No quadro 74, apresenta-se a análise do objeto Bolsa desenvolvido na Aula 06. A escala demonstra maior pontuação nos valores positivos, totalizando 19 pontos, valor neutro com 05 pontos e entre os valores negativos com 08 pontos.

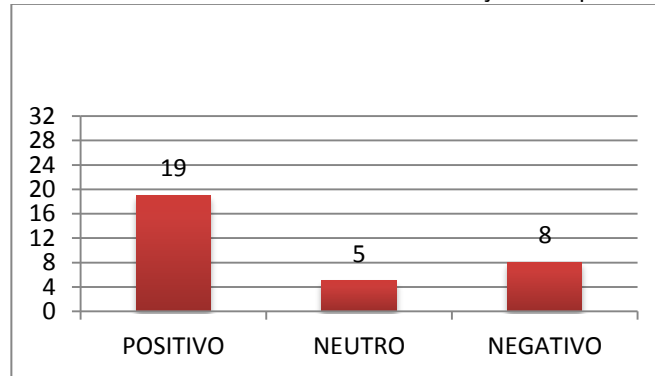
Quadro 74: Análise dos quatro designers, do último desenho (BOLSA) do aluno 1



Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 75: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

Em relação aos quadros acima apresentados e com referência aos desenhos realizados na Aula 01 e na Aula 06, os conceitos Linha Firme x Linha Tremula, possuem resultado positivo. Nos conceitos Exatidão x Distorção, estabilidade do traço x Instabilidade do Traço, Sutileza do traço/Ousadia do traço, os desenhos obtiveram melhora. Já nos conceitos Simplicidade do desenho x Complexidade do desenho, o mesmo foi considerado menos positivo.

Nos conceitos Perspectiva x Falta de perspectiva, o desenho obteve melhora. Nos conceitos Volumetria x Falta de volumetria, o desenho obteve leve melhora. E nos conceitos Textura x Falta de textura, o desenho obteve melhora significativa.

Nesse sentido, entende-se que em referência ao objeto Bolsa, o desenvolvimento do Aluno 01, foi positivo com melhorias significativas na maioria dos conceitos.

Nos quadros 76 e 78, demonstram-se as análises do objeto Urso realizadas na Aula 01 e na Aula 06 pelo Aluno 01.

Percebe-se uma tendência voltada para o negativo entre os valores [-1] a [-3], com um total de 23 pontos. Já na área a positiva entre os valores [1], [2] e [3] com 07 pontos indicativos e apenas 01 ponto no valor neutro.

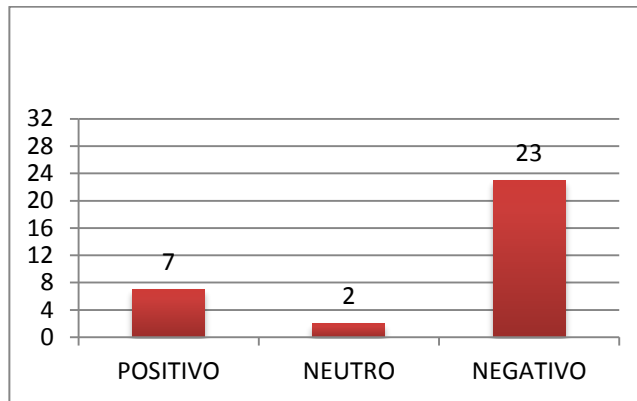
Quadro 76: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (URSO) do aluno 1

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	1	0	0	0	0	0	0	LINHA TREMULA
EXATIDÃO	0	0	0	0	0	0	0	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO	0	0	0	0	0	0	0	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO	0	0	0	0	0	0	0	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO	0	0	0	0	0	0	0	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA	0	0	0	0	0	0	0	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA	0	0	0	0	0	0	0	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA	0	0	0	0	0	0	0	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 77: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

No quadro 78 percebe-se a evidencia dos pontos entre os valores positivos totalizando 27 pontos.

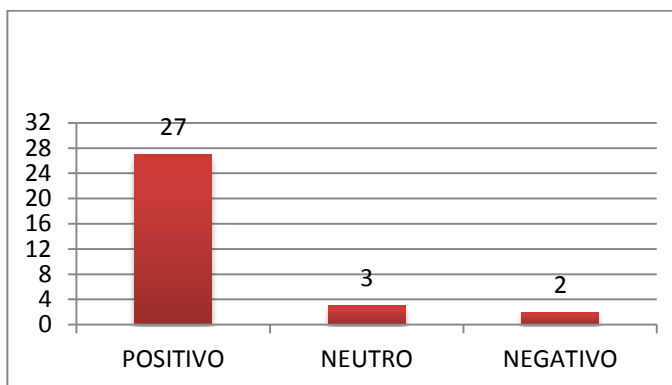
Quadro 78: Análise dos quatro designers, do último desenho (URSO) do aluno 1

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	1	1	1	1	0	0	0	LINHA TREMULA
EXATIDÃO	1	1	1	1	0	0	0	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO	1	1	1	1	0	0	0	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO	1	1	1	1	0	0	0	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO	0	0	0	0	0	0	0	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA	0	0	0	0	0	0	0	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA	0	0	0	0	0	0	0	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA	0	0	0	0	0	0	0	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 79: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015

Em relação aos conceitos analisados nos quadros acima referentes aos desenhos da Aula 01 e Aula 06 verifica-se que os pares antagônicos Linha Firme x Linha Tremula, obteve melhoria. Nos conceitos a seguir, o aluno obteve melhoria significava, sendo os pares: Exatidão x Distorção, estabilidade do traço x Instabilidade do Traço, Sutileza do traço x Ousadia do traço, a Simplicidade do desenho x Complexidade do desenho, e em Textura x Falta de textura.

Nos conceitos Perspectiva x Falta de perspectiva e em Volumetria x Falta de volumetria, foram os únicos que obtiveram marcações negativas, mas ainda assim, pode-se concluir que o desenho obteve melhoria.

Conclui-se que o Aluno 01 segundo as análises dos designers obteve uma ótima melhoria em relação ao desenvolvimento do desenho do objeto Urso.

Aluno 02

Segue as análises dos desenhos do Aluno 02 demonstradas no quadro 46, referente ao desenvolvimento da Aula 01 e Aula 06.

No quadro abaixo se percebe os pontos com maior aglomeração na área dos valores negativos, totalizando 28 pontos de

32. Na área positiva percebe-se apenas 01 ponto e na área neutra 03 pontos.

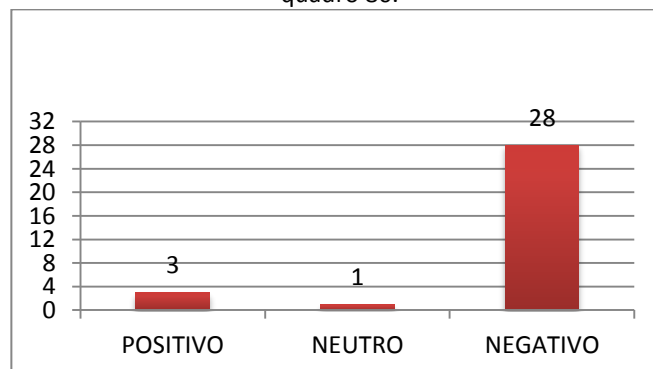
Quadro 80: Análise dos quatro designers, do objeto (XÍCARA) do Aluno 02 referente à Aula 01 e Aula 06.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			●	●	●	●	●	LINHA TREMULA
EXATIDÃO			●	●	●	●	●	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			●	●	●	●	●	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			●	●	●	●	●	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			●	●	●	●	●	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			●	●	●	●	●	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			●	●	●	●	●	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			●	●	●	●	●	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Para visualização de modo quantitativo, demonstram-se pelo gráfico de coluna os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 81: Gráfico de coluna referente ao diferencial semântico apresentado no quadro 80.



Fonte: Autora, 2015.

No quadro 82, a seguir percebem-se os pontos dispersos, porém com mais evidencia na área negativa da escala. Esta análise possui 05 pontos positivos, 08 pontos neutros e 19 pontos negativos.

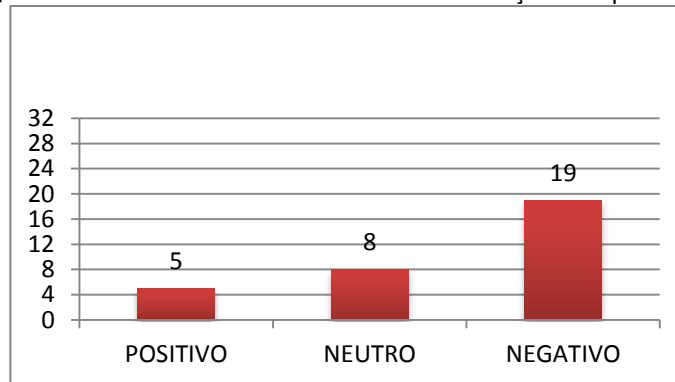
Quadro 82: Análise dos quatro designers, do último desenho (XÍCARA) do aluno 2

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME				●	●	●	●	LINHA TREMULA
EXATIDÃO			●	●	●	●	●	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			●	●	●	●	●	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO	●	●	●	●	●	●	●	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			●	●	●	●	●	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			●	●	●	●	●	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA	●	●	●	●	●	●	●	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA	●	●	●	●	●	●	●	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 83: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro 82.



Fonte: Autora, 2015.

Pode-se concluir que as análises do objeto Xícara desenvolvidos na Aula 01 e a Aula 06 pelo Aluno 02 evidencia os conceitos Linha Firme x Linha Tremula, pois foram piores no desenvolvimento do último desenho. Nos conceitos Exatidão x Distorção e Estabilidade do traço x Instabilidade do Traço existe uma neutralidade. Nos conceitos Sutileza do traço x Ousadia do traço e Simplicidade do desenho x Complexidade, o desenho obteve leve melhora.

Nos conceitos Perspectiva x Falta de perspectiva, Volumetria x Falta de volumetria e em Textura x Falta de textura, o desenho obteve melhora.

Por apresentar no quadro 80 uma forte tendência negativa, e no quadro 82, tendência neutro-negativa, entende-se que houve melhora, mesmo que mínima.

No quadro 84 e 86, apresentam-se as análises do objeto Bolsa de Plástico Infantil desenvolvida na Aula 01 e na Aula 06 pelo Aluno 02.

No quadro abaixo se percebe os pontos entre os valores [+1] até [-3]. De 32 pontos, 07 estão em valor positivo, 22 em valores negativos e 03 em valor neutro.

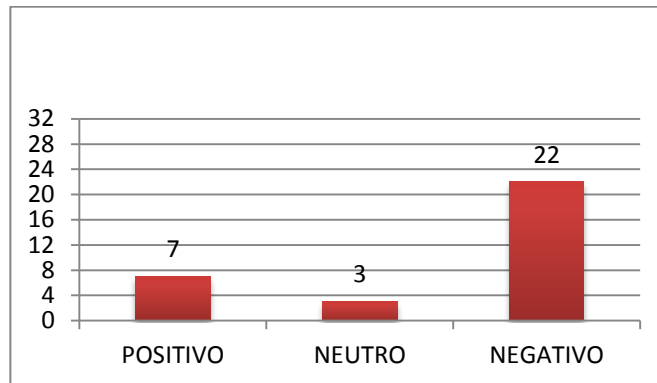
Quadro 84: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (BOLSA) do aluno 2

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			●		●		●	LINHA TREMULA
EXATIDÃO			●		●		●	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			●		●		●	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO			●		●		●	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			●		●		●	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			●		●		●	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			●		●		●	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA			●		●		●	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 85: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

Na análise do quadro 86 referente a análise do objeto Bolsa da Aula 06, observa-se 09 pontos entre os valores positivos, 05 pontos no valor neutro e 18 pontos entre os valores negativos.

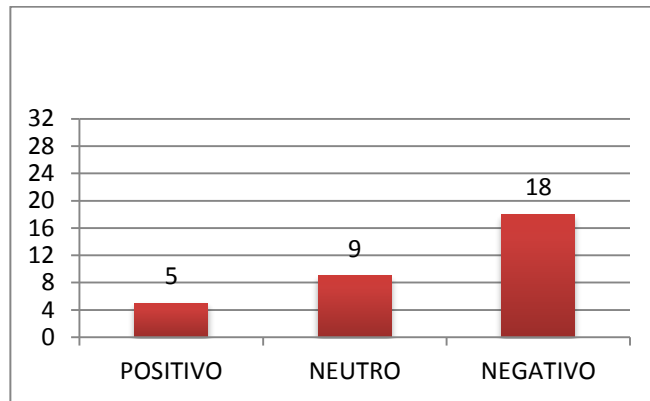
Quadro 86: Análise dos quatro designers, do último desenho (BOLSA) do aluno 2

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			●	●	●	●	●	LINHA TREMULA
EXATIDÃO			●	●	●	●	●	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			●	●	●	●	●	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		●	●	●	●	●	●	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO			●	●	●	●	●	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			●	●	●	●	●	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA			●	●	●	●	●	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		●	●	●	●	●	●	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 87: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

No que se diz respeito às indicações dos conceitos dos quadros 84 e 86 referente ao desenho da Aula 01 e da Aula 06, entende-se que nos conceitos Linha Firme x Linha Tremula, e Perspectiva x Falta de perspectiva, houve piora. Já nos conceitos Exatidão x Distorção, estabilidade do traço x Instabilidade do Traço, Simplicidade do desenho x Complexidade do desenho, houve neutralidade e nos conceitos Sutileza do traço x Ousadia do traço, Volumetria x Falta de volumetria, houve uma sutil melhora segundo a análise de um dos designers. Nos conceitos Textura x Falta de textura, houve melhora significativa de acordo com todos os designers.

Nesse sentido entende-se que **não houve melhora e nem piora no desenvolvimento dos desenhos realizados pelo Aluno 02.**

Segue no quadro 88 e 90 as análises do objeto Urso referentes à Aula 01 e Aula 06 do Aluno 02.

Nesta escala percebe-se que existe a tendência negativa das pontuações, sendo 21 pontos entre os valores negativos, 09 pontos nos valores positivos e 02 pontos no valor neutro.

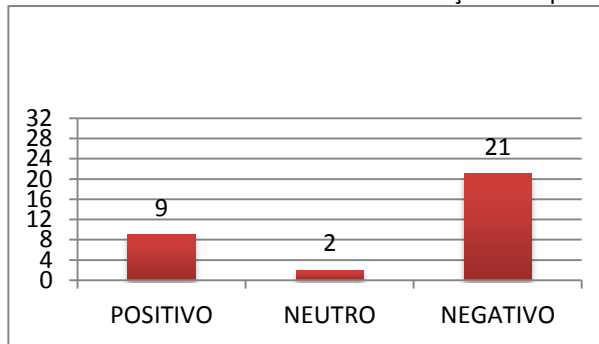
Quadro 88: Análise dos quatro designers, do primeiro desenho (URSO) do aluno 2

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME								LINHA TREMULA
EXATIDÃO								DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO								INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO								SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO								SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA								FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA								FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA								FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 89: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

No quadro 90, se percebe a dispersão dos pontos entre os valores [+1] até [-1]. De 32 pontos, foram 03 no valor neutros e o restante ficou dividido com 15 pontos entre os valores positivos e 14 pontos entre os valores negativos.

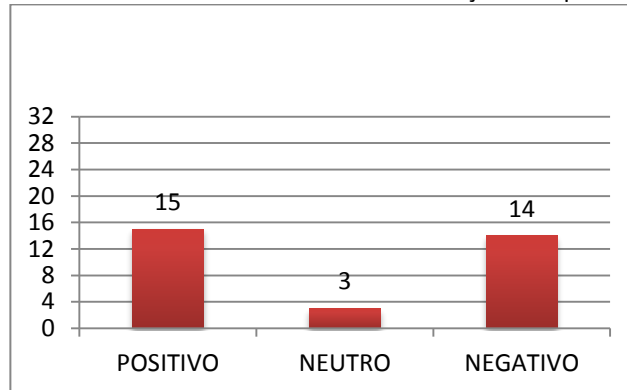
Quadro 90: Análise dos quatro designers, do último desenho (URSO) do aluno 2

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME								LINHA TREMULA
EXATIDÃO								DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO								INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO								SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO								SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA								FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA								FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA								FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Segue abaixo o gráfico de coluna com os valores absolutos das marcações discriminadas na escala de diferencial semântico acima apresentado.

Quadro 91: Gráfico de coluna referente às marcações do quadro a cima.



Fonte: Autora, 2015.

No que se diz respeito às indicações dos conceitos dos quadros 88 e 90 referente ao desenho da Aula 01 e da Aula 06, entende-se que nos conceitos Linha Firme x Linha Tremula, houve piora no segundo desenho, ou seja, na coleta da Aula 06. Nos conceitos Exatidão x Distorção, estabilidade do traço x Instabilidade do Traço, Sutileza do traço x Ousadia do traço, Simplicidade do desenho x Complexidade do desenho, Perspectiva x Falta de perspectiva e Volumetria x Falta de volumetria obteve-se leve melhora.

Nos conceitos Textura x Falta de textura, obteve melhora significativa, segundo três designers.

Para o designer A (Verde/Verde) e para o designer B (amarelo/ocre) houve melhora significativa. Para o designer C (vermelho/laranja) houve uma linha quase inalterada entre os gráficos.

Portanto, acredita-se que neste caso, segundo a análise o desenvolvimento foi sutil, porém aconteceu.

Já na análise comparativa foi demonstrada a viabilidade no uso da proposta de técnicas visuais de Dondis A. Donis como duplas de conceitos antagônicos em uma escala de Diferencial Semântico, em um grupo de profissionais de Design com conhecimento anterior sobre o assunto e prática na análise de composições visuais.

4.4.1 RESULTADO PESQUISADORA

Segue abaixo o resultado das análises da pesquisadora, codificando tais informações em obtenção de melhoria cognitiva ou sem melhoria cognitiva do aluno 01 e aluno 02.

Figura 74: Legenda de cores para análises dos desenhos.

ALUNO	COM MELHORIA COGNITVA	SEM MELHORIA COGTINIVA
ALUNO 01 - XÍCARA	X	
ALUNO 01 - BOLSA	X	
ALUNO 01 - URSO	X	
ALUNO 02 - XÍCARA	X	
ALUNO 02 - BOLSA		X
ALUNO 02 - URSO	X	

Fonte: Autora, 2016.

Na sequencia será apresentado o resultado da analise dos designers gráficos.

4.4.2 RESULTADO DESIGNERS

A pesquisadora propõe uma codificação das informações para melhor compreensão e visualização das mesmas.

Foram definidas duas cores para referenciar a análise da Aula 01 e a análise da Aula 06. A cor verde se refere à análise da Aula 01 e o vermelho a análise da Aula 02.

Figura 75: Legenda de cores para análises dos desenhos.

ANÁLISE DOS DESENHOS DA AULA 01	ANÁLISE DOS DESENHOS DA AULA 06
--	--

Fonte: Autora, 2016.

A cor verde está sendo utilizado, para representar a primeira coleta de desenhos, a qual foi analisada por 04 designers gráficos, portanto terão 04 quadrados verdes por linha de conceito. A cor vermelha está sendo utilizado para representar última coleta dos desenhos, realizada na Aula 06 e que também foram analisadas pelos designers, acrescentando então mais 04 quadrados vermelhos linha de conceito, totalizando em 08 quadrados por linha de conceito, entre as cores verdes e vermelhas.

Foram analisados os desenhos de 02 alunos, sendo 03 da Aula 01 e 03 da Aula 02, resultando em 06 desenhos por alunos e 12 no total.

Segue abaixo os desenhos do objeto tridimensional Xícara (Aula 01 e Aula 02) desenvolvida pelo Aluno 01.

Percebe-se no quadro 92, uma disposição das cores verde na área negativa e do vermelho na área positiva. Omo a cor vermelha refere-se ao desenho desenvolvido na Aula 06, entende-se que o aluno obteve melhora no desenho, portanto obteve melhora cognitiva.

Quadro 92: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do Aluno 01.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		■	■	■	■	■	■	LINHA TREMULA
EXATIDÃO		■	■	■	■	■	■	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		■	■	■	■	■	■	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		■	■	■	■	■	■	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		■	■	■	■	■	■	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

No quadro 93, a disposição da cor verde (Aula 01) se concentra na área negativa e o vermelho (Aula 06) se concentra na área positiva. Para tanto, pode-se afirmar que o aluno 01 obteve melhora do desenho, portanto neste trabalho considerada cognitiva.

Quadro 93: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (BOLSA) do Aluno 01.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME		■	■	■	■	■	■	LINHA TREMULA
EXATIDÃO		■	■	■	■	■	■	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		■	■	■	■	■	■	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO	■	■	■	■	■	■	■	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		■	■	■	■	■	■	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2016.

No quadro 94 percebe-se cor verde (Aula 01) concentrada na área negativa e a cor vermelha (Aula 06) concentrada na área positiva. Nesse sentido pode-se dizer que o Aluno 01 obteve melhora do desenvolvimento do desenho e, portanto cognitiva.

Quadro 94: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (URSO) do Aluno 01.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	■	■	■	■	■	■	■	LINHA TREMULA
EXATIDÃO	■	■	■	■	■	■	■	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO	■	■	■	■	■	■	■	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		■	■	■	■	■	■	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO		■	■	■	■	■	■	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		■	■	■	■	■	■	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA	■	■	■	■	■	■	■	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Neste momento dá-se iniciando as análises dos desenhos do Aluno 02.

No quadro 95, a disposição da cor verde (Aula 01) está concentrada na área negativa. E a cor vermelha (Aula 06) está dispersa entre as duas áreas, tanto a positiva quanto a negativa. Neste caso entende-se que o Aluno 02 obteve melhora mínima em seu desenho, conseqüentemente cognitiva.

Quadro 95: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (XÍCARA) do Aluno 02.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			■	■	■	■	■	LINHA TREMULA
EXATIDÃO			■	■	■	■	■	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			■	■	■	■	■	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		■		■	■	■	■	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO				■	■	■	■	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA				■	■	■	■	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		■		■	■	■	■	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		■		■	■	■	■	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

Por meio da leitura do quadro 96 percebe-se a dispersão das cores verdes e vermelhas, pois não estão concentradas em apenas uma área, ou seja, estão de forma mista tanto na área positiva e quando na área negativa. Nesse sentido, os designers consideram que não houve melhora nem piora no desenvolvimento.

Quadro 96: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (BOLSA) do Aluno 02.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME			■	■	■	■	■	LINHA TREMULA
EXATIDÃO			■	■	■	■	■	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO			■	■	■	■	■	INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		■		■	■	■	■	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO				■	■	■	■	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA			■	■	■	■	■	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		■		■	■	■	■	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		■		■	■	■	■	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

No quadro 97 nota-se que a disposição das cores verde e vermelha não está concentrada em apenas uma área, ou seja, estão

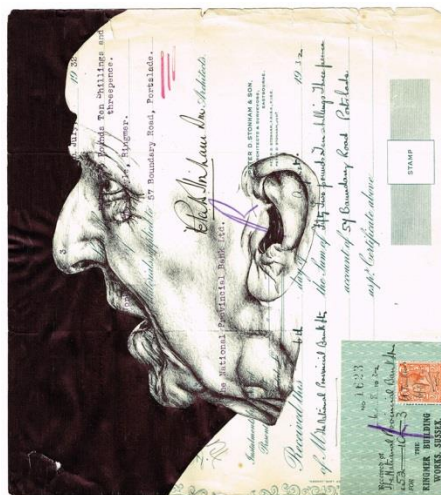
de forma mista tanto na área positiva e quando na área negativa. Por esse motivo conclui-se que os designers neste caso, pensam que não houve melhora nem piora no desenvolvimento.

Quadro 97: Codificação em cores das análises feitas pelos 04 designers gráficos, referente à Aula 01 e Aula 06 do objeto (URSO) do Aluno 02.

DESCRIÇÃO	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	DESCRIÇÃO
LINHA FIRME	■	■	■	■	■	■	■	LINHA TREMULA
EXATIDÃO		■	■		■	■	■	DISTORÇÃO
ESTABILIDADE DO TRAÇO		■	■	■	■	■		INSTABILIDADE DO TRAÇO
OUSADIA DO DESENHO		■	■		■		■	SUTILEZA DO TRAÇO
COMPLEXIDADE DO DESENHO	■	■	■	■	■		■	SIMPLICIDADE DO DESENHO
PERSPECTIVA		■	■	■		■	■	FALTA DE PERSPECTIVA
VOLUMETRIA		■	■		■	■	■	FALTA DE VOLUMETRIA
TEXTURA		■	■		■	■	■	FALTA DE TEXTURA

Fonte: Autora, 2015.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS



36

A pesquisa aplicada foi planejada para ser realizada em campo com 04 idosos no ILPI – Asilo São Vicente de Paulo. No primeiro dia de aula de desenho manual um dos idosos não compareceu, ou seja, a pesquisa de campo foi iniciada com 03 alunos.

Na terceira aula, após a realização de uma atividade de desenho considerada pelos três idosos “muito difícil”, uma das alunas pediu para sair para beber água e voltou mais para a aula daquele dia e não retornou nas aulas seguintes desistindo da participação da pesquisa de campo.

Nesse sentido a pesquisa foi concluída apenas com 50% dos participantes, ou seja, 02 alunos e /ou idosos.

Os alunos sempre se queixavam muito de não saber desenvolver as atividades, mesmo após as explicações e auxílio

³⁶<http://www.markpowellartist.com/>

pessoal. Havia uma baixa autoestima e negatividade em relação à capacidade de desenvolvimento e habilidade de desenhar.

Tentou-se não infantilizar o processo, já que os mesmos que não se tratam de crianças, porém não fazê-lo prejudicaria todo o processo, devido à falta de entendimento ou desconhecimento dos assuntos abordados. É fato que existe uma linha tênue entre o adulto e a criança dentro de cada idoso. Nesse sentido, torna-se complicado saber como direcionar a pesquisa, não pecando pelo excesso ou pela falta. É muito difícil definir uma única fórmula para ensinar algo tão "místico" como o desenho para idosos. Enquanto uns são lúcidos e já possuem uma vista espacial apurada, outros não sabem diferenciar ou dizer de qual lado fica a luz e sombra.

Em alguns conteúdos percebe-se a não evolução, devido à falta de entendimento. O assunto Perspectiva foi um dos pontos mais complexos. Foi apresentada de modo ilustrado a perspectiva isométrica, porém foi identificada que a perspectiva cavaleira seria mais facilmente entendida pelos alunos devido a característica de linhas paralelas horizontais.

A técnica de ligar os pontos foi utilizada exclusivamente para a orientação de aluna que não conseguia realizar a atividade de desenhar um cubo. Porém, a técnica exige a alfabetização ou pelo menos conhecimento numérico, pois necessita deste para fazer a sequencialidade dos pontos hierarquizados.

As análises realizadas pelos designers e as análises realizada pela pesquisadora, coincidem no que diz ao resultado de que os dois alunos obtiveram melhoria em seus desenhos, sendo em maior ou menor grau. O aluno 01 obteve um resultado significativo e aluno 02 obteve um resultado sutil.

Segundo a pesquisadora, o aluno 01, obteve melhoria principalmente na percepção, formato dos objetos desenhados e nas texturas empregadas nos desenhos. Ao final o próprio aluno percebeu que é possível a realização das atividades e que existe evolução nos desenhos desenvolvidos, mesmo que com *“pouco tempo de aula”* (ALUNO 01, 2016). Não foi percebida melhoria significativa no traço do aluno 01, pois já possuía linha firme. O aluno continuou com dificuldade na perspectiva na realização da forma do pires da xícara.

Já o aluno 02 obteve melhoria, principalmente, na percepção de detalhes relacionados ao desenho, como por exemplo, ao desenhar o urso com corpo e todos os detalhes principais, como gorro, orelha e cachecol. O traço continuou instável durante todas as aulas. Mesmo considerando seus desenhos *“feio”* e *“horroroso”* (ALUNO 02, 2016), concorda e reconhece sua evolução do primeiro dia de aula para o último.

Com apenas seis aulas ministradas e um total de 6h/aulas, os alunos obtiveram resultados muito significativos e percebidos pelos designers gráficos que analisaram os desenhos desenvolvidos pelos alunos, sem terem o conhecimento da ordem cronológica, e diagnóstico clínicos dos idosos.

6. CONCLUSÃO E DESDOBRAMENTOS FUTUROS



37

Conclui - se neste trabalho, que a metodologia utilizada na pesquisa aplicada forneceu um rico material para a análise da pesquisadora. Já a pesquisa teórica, apresentou-se carente em relação a dados que abordassem o desenho manual e o melhoramento cognitivo de idosos.

Diante da experiência em campo com os idosos, acredita-se que as aulas de desenho devem ser utilizadas como atividades cotidianas nos ILPIs, pois com o pouco tempo de aula ministrada para os idosos (total de 6h/aula) foi verificado o melhoramento cognitivo dos idosos, de acordo com as análises feitas tanto pela pesquisadora em campo, quanto pelos 04 designers gráficos especialistas na área de desenho e/ou ilustração. Também se notam tais melhorias pelos registros dos desenhos percebendo mudanças nos traços,

³⁷ <http://www.markpowellartist.com/>

perspectivas, luz e sombra e principalmente a percepção dos idosos, no sentido de visualizar e modelar mentalmente os objetos tridimensionais, facilitando a observação e transposição do objeto para o papel.

Portanto, com a prática do desenho e com a introdução assuntos que permeiam a área do desenho manual, os idosos teriam não só uma nova atividade durante o seu dia, mas um exercício mental, fazendo a manutenção de sua cognição e refinamento perceptivo.

Esta pesquisa pode ser considerada um ponto de partida para o estudo do melhoramento cognitivo de idosos por meio do desenho manual e contribuição para os designers que projetam para públicos específicos, descobrindo um nicho mercadológico com crescimento de demandas e falta de mão de obra específica.

Então se percebe que como as crianças em fase de aprendizagem, cada idoso tem sua individualidade, não podendo haver um tratamento único e sim com métodos direcionados ao público idoso, havendo a possibilidade replicar o mesmo procedimento e atividade prática e mental de desenho em outros ILPIs.

O trabalho não buscou só o desenvolver da habilidade e qualidade do desenho, mas também em auxiliar no melhoramento cognitivo do idoso e por consequência melhorar seu dia-a-dia e bem estar.

O intuito nunca foi de transformar um idoso em artista como já demonstrado em casos durante a fundamentação teórica da pesquisa, mas sim verificar se o idoso obtém melhoramento cognitivo com a prática do desenho manual, e com isso demonstrar que tal atividade pode ser incluída nos ILPIs.

Esta pesquisa permite algum desdobramento futuro, tais como:

- Aprofundamento da pesquisa com foco na produção de materiais ilustrados específicos para idosos;
- Maior exploração da área de design para o público idoso;
- A interdisciplinaridade para a construção da atividade de desenho manual para idosos entre as áreas de Design, Psicologia, Terapia Ocupacional entre outras.

Segue abaixo algumas observações que devem ser levadas em consideração para o desenvolvimento e aplicação da atividade do desenho manual para idosos:

- As aulas não devem ter mais que 1h/aula, pois além desse horário o trabalho torna-se enfadonho para o idoso;
- Poucos alunos em sala, para que o professor possa dar máxima atenção a cada idoso;
- Ter alguma formação ou preparação para ensinar e lidar idosos;
- Observar o relatório clínico de cada idoso, certificando-se de suas possibilidades e limitações;
- Proporcionar a aprendizagem continuada aos idosos.

Portanto, como o Terapeuta ocupacional e o Psicólogo, devem ter uma formação para lidar com idoso, o Designer e /ou o Artista também deve ter o preparo para conviver com os idosos e aplicar de modo adequado as metodologias e técnicas de desenho. Por tais motivos acredita-se que a união das formações traga um novo nicho mercadológico futuro, principalmente frente à realidade no Brasil, de que a expectativa de vida tem crescido exponencialmente.

Portanto, entende-se como responsabilidade social do designer a atitude de promover ao idoso e a sociedade o incentivo para aquisição de habilidades e conseqüentemente melhorias cognitivas, por meio das atividades mentais, revendo posições que os segregam, rotulando-os supostamente de incapazes para indivíduos autônomos e independentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABERGO. **Associação Brasileira de Ergonomia**. Disponível em <<<http://www.abergo.org.br>>>. Acesso em: 02 jun. 2015, 13:30:00.

ANDRADE NETO, MARIANO LOPES. **Design de Embalagem: a legibilidade pelo usuário idoso**. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, UNESP, 2011.

AGUIAR, L. M. M. de. **A Arte da Pré-História nos Períodos Paleolítico e Neolítico**. Brasil Escola. Disponível em: <<http://www.brasilecola.com/historia/a-arte-prehistoria-nos-periodos-paleolitico-neolitico.htm>>. Acesso em: 01 jul. 2015, 17:54:30.

APOSTÓLICO, C. 2012. **Andragogia**: um olhar para o aluno adulto. Augusto Guzzo Revista Acadêmica, n. 9 (2012).

ARNHEIM, R. **Arte e Percepção Visual**: Uma Psicologia da Visão Criadora. São Paulo, Editora Pioneira, 1997.

ALENCAR, E. M. L. Soriano de. **Criatividade**. 2 ed. Brasília, Editora da Universidade de Brasília, 1995.

BARBOSA, A.M. **A Imagem no Ensino da Arte**. 8 ed. São Paulo, Editora Perspectiva S. A., 2012.

BALTES M. M; SILVENBERG S. A. A dinâmica da dependência-autonomia no curso de vida. In: NERI, L. (org) **Psicologia de envelhecimento**: tópicos selecionados numa perspectiva do curso de vida. Campinas: Papirus, 1995.

BARBOSA, A. M. [et al]. **Arte-Educação**: Leituras no Subsolo. Organizadora Ana Mae Barbosa. 3 ed. São Paulo, Editora Cortes, 2001.

BRASIL. Presidência da República. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm>. Acesso em: 05 ago. 2014, 18:46:30.

BUSATO, S. L. **Visão e Percepção, Investigação dos Modelos Cognitivo**: Uma Abordagem Neurobiológica em Design e Emoção.

Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, UNESP, 2013.

CAIRO, A. **La beleza de la simplicidad: el poder de la infografía en la era de los datos.** jul. 2010. Disponível em: <http://infografiaembasededados.files.wordpress.com/2010/07/apresentacao-alberto-cairo.pdf>. Acesso em: 2 ago. 2015.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S.; MELLO, J. L. **Como vive o idoso brasileiro?** In: CAMARANO, A. A. (org.). Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: Ipea, 2004.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. **O envelhecimento populacional na agenda das políticas públicas.** Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2004.

CANCELA GOMES, D. M. **O Processo de Envelhecimento.** Trabalho de Conclusão de Curso (licenciatura em Psicologia) – Universidade Lusíada do Porto, 2007

CARRARA, C. L. **Livros Infantis Sem Texto: Dos Pré-Livros aos Livros Ilustrados.** Originalmente apresentado como tese de doutorado, UNESP.

CASTELLI, I. Idoso de 73 anos transformou o Excel em um software capaz de fazer arte. **Tecmundo.** Curitiba, 15 jan. 2015. Disponível em: < <http://www.tecmundo.com.br/excel/49165-idoso-de-73-anos-transformou-o-excel-em-um-software-capaz-de-fazer-arte.htm>>. Acesso em 30 out. 2015, 22:36:30.

CORREIA, Vânia Sofia Rosa. **A importância atribuída ao Desenho Infantil pelos Adultos.** Dissertação - Mestrado em Ensino na Especialidade de Educação Pré-Escolar e 1º Ciclo do Ensino Básico, INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA - Escola Superior de Educação. Beja, 2012.

DAMIÃO, H. *Pré, inter e pós-acção: planificação e avaliação em pedagogia.* Coimbra: Minerva, 1996.

DEAQUINO, C. T. E. **Como Aprender: andragogia e as habilidades de aprendizagem.** 1. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

DESLANDES, S. F.; GOMES, R. **Pesquisa Social: Teoria, Métodos e Criatividade.** Organizadora Maria Cecília de Souza Minayo. 25 ed. Petrópolis.

DONDIS, A. D. **Sintaxe da Linguagem Visual**. 1 ed. Editora Martins Fontes, 1997.

EDWARDS, B. **Desenhando com o Artista Interior: Um Guia Inspirador e Prático para Desenvolver Seu Potencial Criativo**. 1 ed. São Paulo, Editora Claridade, 2002.

EDWARDS, Beth. **Desenhando com o Lado Direito do Cérebro**. 2 ed. Rio de Janeiro, Editora Ediouro, 2000.

ELIAS, J; MERRIAN, S. **Philosophical Foundation of Adult Education**. Malabar, Editora Krieger Publishing Company, 1980.

FABIO, D. R.; SITTA PRETO, S. C.; NAKATA, M. K. **A contribuição do Design Informacional no ensino/aprendizagem do desenho manual para alunos da terceira idade** *in* Interação: panorama das pesquisas em design, arquitetura e urbanismo. Paschoarelli L. C.; SALCEDO R.F.B (org),. Bauru, SP. Ed. Canal 6. 2015

FIALHO, F. A. P. **Psicologia das atividades mentais: introdução às ciências da cognição**. Florianópolis: Ed. Insular, 2011.

FIORI, N. **As neurociências Cognitivas**. Petrópolis, Editora Vozes, 2008.

FONTAINE, R. **Psicologia do Envelhecimento** (tradução de José Almeida). Lisboa: Climepsi Editores. 2000.

FONTES, M. Garrafas Viram Obra de Arte na Mão de Idosos. **A Cidade**, São Paulo, 30 nov, 2013. Disponível em: <http://www.jornalacidade.com.br/noticias/cidades/cidades_internaNOT.aspx?idnoticia=904534>. Acesso em 01 jul. 2015, 22:27:30.

GANANÇA, A. S. **Assento Adaptável para Pessoas com Paralisia Cerebral e Sequela de Escoliose: Aplicando Ergonomia por Meio do Design – Um Estudo de Caso**. Orientador Prof. Dr. Luis Carlos Paschoarelli. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado, UNESP, 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6° ed. São Paulo; Ed. Atlas. 2008.

GOMBRICH, E. H. **Arte e Ilusão: Um Estudo da Psicologia da Representação Pictórica.** São Paulo, Editora Martins Fontes, 1997.

HALL, A. **Fundamentos Essenciais da Ilustração.** 1 ed. São Paulo, Editora Rosari, 2012.

HALL, A. *This Man With Severe Cerebral Palsy Created Mind-Blowing Art Using Just A Typewriter.* **The Huffington Post**, 23 set. 2014. Disponível em: < http://www.huffingtonpost.com/2014/09/23/paul-smith-typewriter-artist_n_5864730.html?utm_hp_ref=mostpopular>. Acesso em 30 out. 2015, 22:43:30.

HANC, J. **Idosos se Envolvem com Arte e Impulsionam a Autoestima.** Adaptado do jornal “The New York Times” para o jornal “O Tempo”. Disponível em <www.otempo.com.br/interessa/idosos-se-envolvem-com-arte-e-impulsionam-a-autoestima-1.818398>. Acesso em: 05 ago. 2014, 22:06:30.

HESSION, M. **Idoso de 97 Anos Faz Incríveis Obras de Arte Usando Apenas o Microsoft Paint.** Revista online “Gizmodo Brasil” 23 de julho de 2013. Disponível em <gizmodo.uol.com.br/idoso-de-97-anos-faz-arte-sensacional-usando-apenas-o-microsoft-paint/>. Acesso em: 28 jul. 2015, 22:11:30.

HUERTAS, J. A.; OCHAÍTA, E.; ESPINOSA, M. A. **Movilidad y conocimiento espacial en ausencia de la visión.** In: ROSA, A.; OCHAÍTA, E. (Coords.) *Psicología de la cegueira.* Madrid: Alianza Editorial, S.A., 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Informe Epidemiológico do SUS.** v.10 n.4 2001. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/informe_epi_sus_v10_n4.pdf> Acesso 03/03/2015

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Indicadores Sociais Municipais: Uma análise dos resultados do universo do censo demográfico 2010.** Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv54598.pdf>> Acesso em 03/03/2015

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Sinopse do resultado do censo de 2010. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade – BRASIL.** Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em:

<<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/>> Acesso em: 2 ago. 2015.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 1995.

JENNY, P. **Um Olhar Criativo**. 1 ed. São Paulo, Editora G Gili Ltda. 2014

JUNQUEIRA D. **Japonês aposentado transformou o Microsoft Excel em uma ferramenta para criar arte**. Revista online “Gizmodo Brasil” 15 de janeiro de 2014 <<http://m.gizmodo.uol.com.br/japones-aposentado-transformou-o-microsoft-excel-em-uma-ferramenta-para-criar-arte/>> Acesso em: 28 jul. 2015, 22:00:30.

KNOWLES, M. S. (1980). **The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy**. Englewood Cliffs: Prentice Hall/Cambridge.

KNOWLES, M. S.; HOLTONIII, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **Aprendizagem de Resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LUCIO, C. C. **Embalagens de medicamentos: diretrizes para o desenvolvimento**. Tese de Doutorado. 2013. Disponível em <<http://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/110872/000796513.pdf?sequence=1>>. Acessado em 06/05/2015.

MAIA, P. **O Caráter Demonstrativo das Experiências de Brunelleschi e o seu Impacto na Concepção e Utilização de Dispositivos de Captura Entre os Séculos XV e XVII**. Originalmente apresentado em Actas do Simpósio la práctica de la perspectiva, Perspectiva en los talleres artísticos europeos, Universidade de Granada, Espanha, 2011.

MACEDO, M.; FIALHO, F. A. P.; SANTOS, N.; MITIDIERI, T. C. **Gestão do Conhecimento Organizacional**. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2010.

MASLOW, A. H. A. **Motivation and personality**. 2. Ed. New York, Harper & Row, 1970. Tradução de livro <http://www.cra-rj.org.br/site/leitura/textos_class/traduzidos/motivation%20and%20personality/publicacao/index.html#/4/zoomed> Acesso em 02/05/2015

MANGEL, A. **Lendo Imagens**. São Paulo, Editora Companhia das Letras, 2001.

MASSIRONI, M. **Ver Pelo Desenho**. 70 ed. Editora Martins Fontes, 2014.

MATTARA, L. G. **Ilustração de Livro Infantil: Análise da Relação Imagem e Texto Através das Obras dos Ilustradores Cristina Biazetto, Renato Alarcão e Rui de Oliveira**. Orientador Milton Koji Nakata. Originalmente apresentado como trabalho de iniciação científica, UNESP, 2012.

MAYER, R. E. (Org.) **The Cambridge Handbook of Multimedia Learning**. New York: Cambridge University Press, 2005.

MEDEIROS, M; DINIZ, D. Envelhecimento e deficiência. In: CAMARANO, Ana Amélia (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60**. Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p. 107-120. Disponível em: <<http://pfdc.pgr.mpf.mp.br/atuacao-e-conteudos-de-apoio/publicacoes/pessoa-idosa/Livro%20Os%20novos%20Idosos%20Brasileiros%20-%20muito%20alem%20dos%2060.pdf>>. Acesso em 02/03/ 2015

MEYER, P. **O Olho e o Cérebro: Biofilosofia da Percepção Visual**. São Paulo, UNESP (FEU), 2002.

MIRANDA, N. 2015. **600 Anos de Perspectiva Rigorosa: Breve História do Desenho**. Disponível em: <<https://sites.google.com/site/perspectiva600/historia-do-desenho-e-da-perspectiva>>. Acesso em: 01 jul. 2015, 17:50:30.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**. São Paulo: Atlas, 2009.

MORAIS, M. F. **Definição e Avaliação da Criatividade**. Editora da Universidade do Minho, 2007.

MUNARI, B. **Das Coisas Nascem as Coisas**. 2 ed. São Paulo, Editora Martins Fontes, 1998.

MUNARI, B. **Design e Comunicação Visual**. 1 ed. Lisboa, Portugal, Editora Edições 70, 1982.

NAKATA, M. K. **Desenho no Design: Aplicação de uma Metodologia no Desenho de Observação para uma Instrumentalização em Design Gráfico, Ensaios em Design: Arte, Ciência e Tecnologia**. Bauru, Editora Canal 6, 2010.

NAKATA, M. K. **Introdução ao Alfabetismo Visual: Uma Proposta de Ensino de Desenho para o Curso de Design Através de Pontilhismo, Ensaios em Design: Ensino e Produção de Conhecimento.** 1 ed. Bauru, Editora Canal 6, 2011.

NAKATA, M. K., PLÁCIDO DA SILVA, J. C. **Concept Art para Design: Criação Visual de Objetos e Personagens.** 1 ed. Bauru, Editora Canal 6, 2013.

NAKATA, M. K., PLÁCIDO DA SILVA, J. C. **Desenho para Design: Uma Contribuição do Desenho de Observação na Formação dos Designers.** 1 ed. Bauru, Editora Canal 6, 2011.

NAKATA, M. K. **Ilustração de Livro Infantil: Design Contribuindo no Seu Processo de Realização.** 1 ed. Bauru, Editora Canal 6, 2012.

NIEMEYER, L. **Elementos de Semiótica Aplicados ao Design.** Rio de Janeiro, Editora 2AB, 2007.

NOGUEIRA, S. M. **A andragogia: que contributos para a prática educativa?** Linhas: Revista do Programa de Mestrado em Educação e Cultura. Florianópolis. v. 5, n. 2, p. 333-356, dez., 2004.

OLIVEIRA, A. **A Aprendizagem Autodirigida na Adulterez: Teoria, Métodos e Criatividade.** Coimbra, 1996. Originalmente apresentado como dissertação de mestrado em Educação, Universidade de Coimbra, 1996.

PORTAL PLENA. **Veja quais são as habilidades profissionais que mais se destacam após os 60 anos.** Disponível em <<<http://www.portalplena.com/news/806-veja-quais-sao-as-habilidades-profissionais-que-mais-se-destacam-apos-os-60-anos>>> Acessado em 10/01/2016

PORTUGAL, J. C. S. **A Importância do desenho na construção da aprendizagem infantil.** 2012. Disponível em <<http://www.redentor.inf.br/arquivos/pos/publicacoes/04122012Joao%20Clineu%20Serra%20-%20TCC.pdf>>. Acesso em 11/04/15.

PILLAR, A. D. **Fazendo artes na alfabetização.** 3 ed. Porto Alegre: Kuarup, 1990.

PLÁCIDO DA SILVA, J. C.; NAKATA, M. K. **Sketch para Design: Sua Importância no Processo de Criação de Produtos**. 1 ed. Bauru, Editora Canal 6, 2012.

PLANCHE, Barbara Bruna. **Livro Infantil: Identificando Elementos Gráficos e Editoriais**. Originalmente apresentado como trabalho de iniciação científica, UNESP, 2013.

PROENÇA, G. **História da Arte**. Disponível em: <pt.slideshare.net/viviantrombini/livro-histria-da-arte-graa-proena>. Acesso em: 01 jul. 2015, 18:08:30.

RAMOS. Benefícios das atividades manuais para idosos. Disponível em: <<<http://www.universojatoba.com.br/bem-estar/saude/beneficios-das-atividades-manuais-para-idosos>>> Acesso em 10/01/2016, 18:00:50.

RECCHIA, G. **Desenho de Esquilo com Máquina de Escrever**: Paul Smith. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=B5rImk3Fil0>>. Acesso em: 01 jul. 2015, 22:57:30.

REDAÇÃO. Em vez de tela, pincel e tinta, ele faz arte na planilha do Excel. **Catraca Livre**. Curitiba, 25 mai. 2015. Disponível em: <<https://catracalivre.com.br/geral/geracao-e/indicacao/em-vez-de-tela-pincel-e-tinta-ele-faz-arte-na-planilha-excel/>>. Acesso em 30 out. 2015, 23:01:30.

RESTACK, R. **Seu Cérebro Nunca Envelhece**: Descubra Como Você Pode Desenvolver Todo o Seu Potencial. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo, Editora Gente, 2006.

ROCHA F. N; BARTHOLO M. E. C. **Educação e Qualidade de Vida de Idosos: Uma Reflexão Necessária**. Rev Multidisc Human 2010.

RODRIGUES, A. A. **Infografia interativa em base de dados no jornalismo digital**. 2010. 130 fls. Dissertação (Mestre em Comunicação) - Universidade Federal da Bahia, Salvador.

SANTOS, Roberto Ferreira dos. Tendências pedagógicas: o que são e para que servem. 2012. Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0327.html>.

STAMATO, C. **Idosos, tecnologias de comunicação e socialização**. 2014. 000fls. Tese de Doutorado – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

SCOLARI, S. H. P. **Design e Emoção: Um Modelo de Círculos de Referências de Emoções em Produtos**. Originalmente apresentado como tese de doutorado, UNESP, 2013.

SIMBLET, S. **Desenho: Uma Forma Inovadora e Prática de Desenhar o Mundo que Nos Rodeia**. 1 ed. Editora Civilização, 2005.

TURATO *et al.* **Avaliação da função cognitiva de idosos após a realização de um programa de exercícios físicos**. Faculdade de Ciências e Tecnologia FCT/UNESP – Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão, Presidente Prudente, 21 a 24 de outubro, 2013

UERJ. **Universidade Aberta da Terceira Idade**. Portal eletrônico. Disponível em: <www.unatiuerj.com.br>. Acesso em: 01 jul. 2015, 22:20:30.

VERAS, R. P.; CALDAS, P. C. Promovendo a saúde e a cidadania do idoso: o movimento das universidades da terceira idade. **Ciências saúde coletiva**, v.9 n.2. Rio de Janeiro, 2004.


VOGT, Maria Saleti Lock. **Os princípios andragógicos no contexto do processo ensino-aprendizagem em fisioterapia**. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, DF, 2007.


ZAGO, L. C. A. **Arteterapia da Terceira Idade**. Goiânia: Monografia (Especialização em Arteterapia), Universidade Potiguar, 2005. Disponível em <http://www.alquimiyart.com.br/monografias/5/2005_goiania_go_ZAGO_livia_cornelia_andrade.pdf> Acesso em 06/02/2015

ZEEGEN, L.; CRUSH, C. **Fundamentos de Ilustração**. 1 ed. Porto Alegre, Editora Bookman, 2009.

ANEXO

Anexo A – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

 **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru



TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) EDSON PERES FRANCIS para participar da Pesquisa APRIMORAMENTO COGNITIVO DE IDOSOS POR MEIO DO DESENHO MANUAL, sob a responsabilidade do pesquisador DEBORAH REGIANE FABIO, a qual pretende verificar por meio do ensino e aprendizagem e prática do desenho manual o melhoramento das atividades cognitivas (comportamentais) do idoso.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de aulas de desenho manual, ministradas pela pesquisadora, na própria instituição, especificamente na sala de Terapia Ocupacional. Sua participação será através das atividades propostas diariamente, onde todas estão relacionadas a desenho manual (envolvendo pintura com lápis de cor e lápis grafite, desenho livre, composição). Cada participante irá desempenhar sua atividade individualmente com ou sem auxílio teórico do pesquisador, estando estes inseridos em um grupo de no máximo quatro participantes.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são: as atividades podem causar aos participantes, desconforto caso não saiba e/ou por não conseguir desempenhar a atividade por causa de alguma doença pré-existente (tremores por exemplo).

Se você aceitar participar, estará contribuindo: Socialização e convivência entre os internos; Atividade motora (manejo fino); Melhoramento da percepção, memória, cognição (percepção visual) e leitura de imagens;

Se depois de consentir em sua participação o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O(A) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados em material acadêmico. Sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo voluntário e pesquisadora.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço, Rua Itaguapé 141, Conjunto Lindoia, Londrina, Paraná, ou pelo telefone (43) 33256320 ou poderá entrar em contato com a UNESP, no endereço Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bairro Vargem Limpa, Bauru, São Paulo ou pelo telefone (14) 31036000 ramal 7026.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Edison Peres Francis
Assinatura do participante (Impressão do dedo polegar caso não saiba assinar)

Deborah Regiane
Assinatura do Pesquisador Responsável
Data: 04/01 / 2016.

Anexo B– Termos de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru



TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) LURDES DE OLIVEIRA para participar da Pesquisa APRIMORAMENTO COGNITIVO DE IDOSOS POR MEIO DO DESENHO MANUAL, sob a responsabilidade do pesquisador DEBORAH REGIANE FABIO, a qual pretende verificar por meio do ensino e aprendizagem e prática do desenho manual o melhoramento das atividades cognitivas (comportamentais) do idoso.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de aulas de desenho manual, ministradas pela pesquisadora, na própria instituição, especificamente na sala de Terapia Ocupacional. Sua participação será através das atividades propostas diariamente, onde todas estão relacionadas a desenho manual (envolvendo pintura com lápis de cor e lápis grafite, desenho livre, composição). Cada participante irá desempenhar sua atividade individualmente com ou sem auxílio teórico do pesquisador, estando estes inseridos em um grupo de no máximo quatro participantes.

Os riscos decorrentes de sua participação na pesquisa são: as atividades podem causar aos participantes, desconforto caso não saiba e/ou por não conseguir desempenhar a atividade por causa de alguma doença pré-existente (tremores por exemplo).

Se você aceitar participar, estará contribuindo: Socialização e convivência entre os internos; Atividade motora (manejo fino); Melhoramento da percepção, memória, cognição (percepção visual) e leitura de imagens;

Se depois de consentir em sua participação o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O(A) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados em material acadêmico. Sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo voluntário e pesquisadora.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço, Rua Itaguapé 141, Conjunto Lindoia, Londrina, Paraná, ou pelo telefone (43) 33256320 ou poderá entrar em contato com a UNESP, no endereço Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bairro Vargem Limpa, Bauru, São Paulo ou pelo telefone (14)31036000 ramal 7026.

Consentimento Pós-Infomação

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Lurdes de Oliveira


Assinatura do participante (Impressão do dedo polegar caso não saiba assinar)


Deborah Regiane

Assinatura do Pesquisador Responsável

Data: 24/01 / 2016.

Anexo C – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

 **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru



TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) MARIA JOSE DE OLIVEIRA para participar da Pesquisa APRIMORAMENTO COGNITIVO DE IDOSOS POR MEIO DO DESENHO MANUAL, sob a responsabilidade do pesquisador DEBORAH REGIANE FABIO, a qual pretende verificar por meio do ensino e aprendizagem e prática do desenho manual o melhoramento das atividades cognitivas (comportamentais) do idoso.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de uma entrevista não estruturada, realizada pela pesquisadora, na própria instituição. Tratando sobre: o local de realização das atividades diárias (Sala de Terapia Ocupacional e outros), tipo de atividade realizada pela terapeuta, quais os idosos tem interesse em participar das atividades desenvolvidas na instituição, doenças pré-existentes, entre outros.

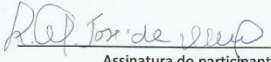
Se depois de consentir em sua participação o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

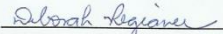
O(A) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados em material acadêmico. Sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo voluntário e pesquisadora.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço, Rua Itaguagé 141, Conjunto Lindoia, Londrina, Paraná, ou pelo telefone (43) 33256320 ou poderá entrar em contato com a UNESP, no endereço Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bairro Vargem Limpa, Bauru, São Paulo ou pelo telefone (14)31036000 ramal 7026.


Consentimento Pós-Infomação


Eu, MARIA JOSE, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.


Assinatura do participante


Assinatura do Pesquisador Responsável
Data: 04/01 / 2016.

Anexo D – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

 **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
Câmpus de Bauru



TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) DANIELA PERLA SAUJITE para participar da Pesquisa APRIMORAMENTO COGNITIVO DE IDOSOS POR MEIO DO DESENHO MANUAL, sob a responsabilidade do pesquisador DEBORAH REGIANE FABIO, a qual pretende verificar por meio do ensino e aprendizagem e prática do desenho manual o melhoramento das atividades cognitivas (comportamentais) do idoso.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de uma entrevista não estruturada, realizada pela pesquisadora, na própria instituição. Tratando sobre: o local de realização das atividades diárias (Sala de Terapia Ocupacional e outros), tipo de atividade realizada pela terapeuta, quais os idosos tem interesse em participar das atividades desenvolvidas na instituição, doenças pré-existentes, entre outros.

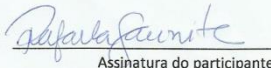
Se depois de consentir em sua participação o (a) Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

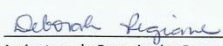
O(A) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados em material acadêmico. Sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo voluntário e pesquisadora.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço, Rua Itaguagé 141, Conjunto Lindoia, Londrina, Paraná, ou pelo telefone (43) 33256320 ou poderá entrar em contato com a UNESP, no endereço Av. Engenheiro Luiz Edmundo Carrijo Coube, 14-01, Bairro Vargem Limpa, Bauru, São Paulo ou pelo telefone (14)31036000 ramal 7026.

Consentimento Pós-Informação

Eu, DANIELA, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.


Assinatura do participante


Assinatura do Pesquisador Responsável
Data: 04/01/2016

Anexo F – Termo de Consentimento de uso de imagem (LATA 65)

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

As imagens poderão ser exibidas do referido projeto ou em publicações e divulgações de fins acadêmicos, **fazendo-se constar os devidos créditos**. Fica autorizada a edição e montagem das fotos, respeitando sempre os fins aqui estipulado.

PROJETO: Dissertação de Mestrado;

TÍTULO: COLABORAÇÃO DO DESENHO NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE IDOSOS

PESQUISADORA: DEBORAH REGIANE FABIO;

FABIO, Deborah Regiane; Mestranda do Programa de Design; Universidade Estadual Júlio Mesquita Filho – UNESP; Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC; Bauru, São Paulo, Brasil; deborah.regiane.fabio@gmail.com

ORIENTADOR: MILTON KOJI NAKATA

NAKATA, Milton Koji; Doutor do Programa de Design; Universidade Estadual Júlio Mesquita Filho – UNESP; Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC; Bauru, São Paulo, Brasil; milton@miltonnakata.com.br

Fica autorizada as imagens:



Imagem 1:1 (a cima)



Imagem 2:6 (a cima)

Autorizo a imagem 1:6 _ créditos: LATA 65 / Luísa Cortesão

Autorizo a imagem 2:6 _ créditos: LATA 65 / Pedro Sadio

Autorizo a imagem 3:6 _ créditos: LATA 65 / Pedro Sadio

Autorizo a imagem 4:6 _ créditos: LATA 65 / Pedro Sadio

Autorizo a imagem 5:6 _ créditos: LATA 65 / Rui Galola

Autorizo a imagem 6:6 _ créditos: LATA 65 / Rui Soares



Imagem 3:6 (a cima)



Imagem 4:6 (a cima)

Fica ainda autorizada, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a cessão de direitos da veiculação das imagens não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

Nome: Lara Seixo Rodrigues

Cargo no projeto: Fundadora + professora

Assinatura:



Imagem 5:6 (a cima)



Imagem 6:6 (a cima)

Lara Seixo Rodrigues

27 de Novembro 2015.

Anexo G – Termo de Consentimento de uso de imagem

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM

As imagens poderão ser exibidas do referido projeto ou em publicações e divulgações de fins acadêmicos, **fazendo-se constar os devidos créditos**. Fica autorizado a edição e montagem das fotos, respeitando sempre os fins aqui estipulado.

PROJETO: Dissertação de Mestrado;

TÍTULO: COLABORAÇÃO DO DESENHO NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DE IDOSOS

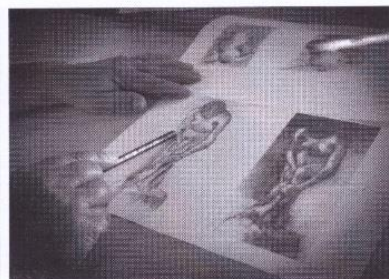
PESQUISADOR (ES): DEBORAH REGIANE FABIO;

FABIO, Deborah Regiane; Mestranda do Programa de Design; Universidade Estadual Júlio Mesquita Filho – UNESP; Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC; Bauru, São Paulo, Brasil; deborah.regiane.fabio@gmail.com

ORIENTADOR: MILTON KOJI NAKATA

NAKATA, M Ilton Koji; Doutor do Programa de Design; Universidade Estadual Júlio Mesquita Filho - UNESP; Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC; Bauru, São Paulo, Brasil; milton@miltonnakata.com.br

IMAGENS 1:2 e 2:2



Fica ainda **autorizada**, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a cessão de direitos da veiculação das imagens não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

Londrina 27 de Novembro de 2015.


Assinatura

Nome: Anderson de Silva
RG.: 6.981.195-7 CPF: 024.627.949 59
Telefone: (41) 9977 6636

Anexo H – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO MESQUITA FILHO"
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Campus Bauru



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(terminologia obrogatória em atendimento à resolução 196/96 – CNS-MS)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa “Colaboração do desenho manual no desenvolvimento cognitivo de idosos”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Deborah Regiane Fabio e Milton Koji Nakata (orientador), a qual pretende averiguar a possível colaboração do desenho manual na manutenção cognitiva de idosos.

As informações contidas nesta declaração têm por objetivo firmar um acordo por escrito, no qual o sujeito autoriza sua participação, bem como a utilização dos dados que serão obtidos, para fins exclusivamente acadêmicos e científicos, com pleno conhecimento na natureza da pesquisa, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de respostas em forma de “x” em seis tabelas, que possuem cinco tópicos (linhas) cada.

Não são previstos desconfortos e/ou riscos.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço deborah.regiane@hotmail.com, pelo telefone (43) 33256320 ou (43) 96398733.

Eu, Fabrício José Aguiar de Mira, RG 28.093.256-x – SSP/SP, estou de acordo em participar como voluntário deste estudo/pesquisa, autorizando a divulgação dos dados, única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, conforme proposto para levantamento.

Bauru, 22 de Janeiro de 2016.


Voluntário

Anexo I – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO MESQUITA FILHO"
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Campus Bauru



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(terminologia obrogatória em atendimento à resolução 196/96 – CNS-MS)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa “Colaboração do desenho manual no desenvolvimento cognitivo de idosos”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Deborah Regiane Fabio e Milton Koji Nakata (orientador), a qual pretende averiguar a possível colaboração do desenho manual na manutenção cognitiva de idosos.

As informações contidas nesta declaração têm por objetivo firmar um acordo por escrito, no qual o sujeito autoriza sua participação, bem como a utilização dos dados que serão obtidos, para fins exclusivamente acadêmicos e científicos, com pleno conhecimento na natureza da pesquisa, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de respostas em forma de “x” em seis tabelas, que possuem cinco tópicos (linhas) cada.

Não são previstos desconfortos e/ou riscos.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço deborah.regiane@hotmail.com, pelo telefone (43) 33256320 ou (43) 96398733.

Eu, Paulo Garcia Pérez RG 5.687.738-0 - SSP/PR, estou de acordo em participar como voluntário deste estudo/pesquisa, autorizando a divulgação dos dados, única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, conforme proposto para levantamento.

Londrina, 26 de Janeiro de 2016.

Voluntário

Anexo J – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
"JULIO MESQUITA FILHO"
Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação
Campus Bauru



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(terminologia obrogatória em atendimento à resolução 196/96 – CNS-MS)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa “Colaboração do desenho manual no desenvolvimento cognitivo de idosos”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Deborah Regiane Fabio e Milton Koji Nakata (orientador), a qual pretende averiguar a possível colaboração do desenho manual na manutenção cognitiva de idosos.

As informações contidas nesta declaração têm por objetivo firmar um acordo por escrito, no qual o sujeito autoriza sua participação, bem como a utilização dos dados que serão obtidos, para fins exclusivamente acadêmicos e científicos, com pleno conhecimento na natureza da pesquisa, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de respostas em forma de “x” em seis tabelas, que possuem cinco tópicos (linhas) cada.

Não são previstos desconfortos e/ou riscos.

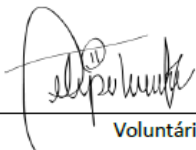
Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço deborah.regiane@hotmail.com, pelo telefone (43) 33256320 ou (43) 96398733.

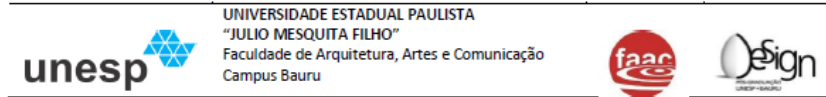
Eu, FELIPE TADEU ISAMU TANAKA RG 11.143840-4 - SSP/ PR, estou de acordo em participar como voluntário deste estudo/pesquisa, autorizando a divulgação dos dados, única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, conforme proposto para levantamento.

Londrina, 01 de Fevereiro de 2016.



Voluntário

Anexo K – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

(terminologia obrogatpória em atendimento à resolução 196/96 – CNS-MS)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa “Colaboração do desenho manual no desenvolvimento cognitivo de idosos”, sob a responsabilidade dos pesquisadores Deborah Regiane Fabio e Milton Koji Nakata (orientador), a qual pretende averiguar a possível colaboração do desenho manual na manutenção cognitiva de idosos.

As informações contidas nesta declaração têm por objetivo firmar um acordo por escrito, no qual o sujeito autoriza sua participação, bem como a utilização dos dados que serão obtidos, para fins exclusivamente acadêmicos e científicos, com pleno conhecimento na natureza da pesquisa, com a capacidade de livre arbítrio e sem qualquer coação.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de respostas em forma de “x” em seis tabelas, que possuem cinco tópicos (linhas) cada.

Não são previstos desconfortos e/ou riscos.

Se depois de consentir em sua participação o Sr (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração.

Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço deborah.regiane@hotmail.com, pelo telefone (43) 33256320 ou (43) 96398733.

Eu, Samanta Aline Teixeira RG 44622442 - SSP/SP, estou de acordo em participar como voluntário deste estudo/pesquisa, autorizando a divulgação dos dados, única e exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, conforme proposto para levantamento.

Londrina, 27 de Janeiro de 2016.

A handwritten signature in black ink that reads 'Samanta A. Teixeira'.

Voluntário