

LIANE CARVALHO OLEQUES

**UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO PARA CRIANÇAS COM
DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Artes Visuais, do Centro de Artes da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção de título de Doutor em Artes Visuais.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jocielle Lampert

**FLORIANÓPOLIS
2017**

P498d

Petry, Marília Gabriela

Da recolha à exposição: a constituição de museus escolares em escolas públicas primárias de Santa Catarina (Brasil - 1911 a 1952) / Marília Gabriela Petry. - 2012.

150 p. : il. ; 21 cm

Orientadora: Vera Lucia Gaspar da Silva

Bibliografia: p. 140-142

Dissertação (mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Ciências Humanas e da Educação, Mestrado em Educação, Florianópolis, 2012.

1. Museus - Aspectos educacionais. 2. Museus e escolas. I. Silva, Vera Lucia Gaspar da. II. Universidade do Estado de Santa Catarina. Mestrado em Educação. III. Título

CDD: 372.83 - 20.ed.

LIANE CARVALHO OLEQUES

**UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO PARA CRIANÇAS COM
DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**

Tese apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Artes Visuais, do Centro de Artes da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Artes Visuais.

Banca Examinadora:

Orientadora: _____
Prof^a. Dr^a. Jocielle Lampert
Universidade do Estado de Santa Catarina

Avaliadora: _____
Prof^a. Dr^a. Maria Lúcia Batezat Duarte
Universidade do Estado de Santa Catarina

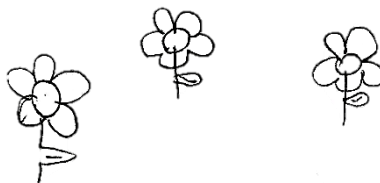
Avaliador: _____
Prof. Dr. Lourival José Martins Filho
Universidade do Estado de Santa Catarina

Avaliadora: _____
Prof^a. Dr^a. Ana Amália Tavares Bastos Barbosa
Universidade Estadual Paulista

Avaliadora: _____
Prof^a. Dr^a. Renata Gomes Camargo
Universidade Federal de Santa Catarina

*Dedico este trabalho ao
meu pai Orlando Oleques
que neste mês de agosto
completaria 79 anos.*

AGRADECIMENTOS



Agradeço pela oportunidade de, nesta vida, trabalhar com aquilo que amo e me capacitar para atender ainda melhor meus alunos que tanto prezo!

Não posso deixar de agradecer à Maria Lucia Batezat Duarte (Malu) que, além de orientadora em meu Mestrado e parte do Doutorado, também tornou-se uma grande amiga, e juntamente com a Mari, colega nesta jornada, formamos um “trio parada dura”. Obrigada Malu por tudo que me ensinou e aprendemos juntas nessa estrada de quase dez anos.

Agradeço à Jocielle Lampert pela atenção, CONFIANÇA, disponibilidade e por aceitar me orientar já no fim do Doutorado, após aposentadoria da Malu.

Por fim, meu mais sincero agradecimento aos amigos que me deram suporte emocional nesta caminhada! Não é fácil viver longe da família!

RESUMO

Considerando a importância dos estudos já realizados sobre o desenho infantil contemplando seus distintos aspectos, buscou-se, nesta pesquisa de Doutorado em Artes Visuais, aplicar métodos de ensino de desenho para crianças com deficiência intelectual e, especialmente, analisar o processo dessa aprendizagem. Crianças com deficiência intelectual podem aprender a desenhar? Como ensiná-las? Tais perguntas nortearam esta investigação desde o princípio. Para tanto, fez-se necessário realizar atividades de desenhos com dois grupos de crianças com deficiência intelectual matriculadas na APAE de Florianópolis/SC. Pensando o desenho infantil como um processo cognitivo e comunicacional, a base teórica desta pesquisa fundamenta-se em autores como Luquet (1927), Duarte (1995 a 2013) e Darras (1996;1998), bem como autores que permearam questões teóricas acerca da deficiência e da cognição como Feuerstein (2014) e Fonseca (1995a; 1995b; 2013). Este trabalho caracteriza-se como estudo de casos múltiplos, pois a coleta de dados contempla dois grupos e um total de seis crianças com idades entre 08 e 13 anos. Foram realizadas tarefas livres e direcionadas de desenho, sendo que todas foram gravadas a fim de registrar cada detalhe do ato de desenhar dessas crianças. Neste processo, considerou-se a seguinte questão: Crianças com deficiência intelectual podem aprender a desenhar alguns esquemas gráficos do Nível de Base a partir de métodos de ensino dos diferentes tipos de linhas e figuras geométricas? Notou-se que ao final da coleta de dados os participantes da pesquisa conseguiram desenhar a maioria dos esquemas gráficos propostos. Além disso, os próprios participantes já solicitavam ou criavam recursos que os auxiliaram na produção de seus desenhos.

Palavras-chave: deficiência intelectual; desenho infantil; cognição; ensino; aprendizagem

ABSTRACT

Considering the importance of the studies already carried out on children's drawing, considering their different aspects, in this research of Doctoral Degree in Visual Arts, it was sought to apply methods of teaching drawing for children with intellectual disabilities, and especially to analyze the learning process. Can children with intellectual disabilities learn to draw? How to teach them? These questions guided this research from the outset. Therefore, it was necessary to carry out drawing activities with two groups of children with intellectual disabilities enrolled in the APAE of Florianópolis / SC. Thinking about children's drawing as a cognitive and communicational process, the theoretical basis of this research is based on authors such as Luquet (1927), Duarte (1995-2013) and Darras (1996-1998), as well as authors who permeated theoretical questions about Deficiency and cognition as Feuerstein (2014) and Fonseca (1995a, 1995b, 2013). This work is characterized as a multiple case study, since the data collection includes two groups and a total of six children between the ages of 08 and 13 years. Free and directed drawing tasks were performed, all of which were recorded in order to record each detail of the drawing act of these children. In this process, the following question was considered: Can intellectually handicapped children learn to draw some graphic schemes of the Base Level from teaching methods of the different types of lines and geometric figures? It was noticed that at the end of the data collection the research participants were able to draw most of the proposed graphic schemes. In addition, the participants themselves asked for or created resources that helped them in the production of their drawings.

Keywords: Intellectual disability; childish drawing; Cognition; teaching; learning

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exemplo de <i>Conservação do Tipo</i>	53
Figura 2 - Exemplo de <i>Conservação do Tipo</i>	53
Figura 3 - Exemplo de <i>Conservação do Tipo</i>	53
Figura 4 - Exemplo de <i>Modificação do Tipo</i>	54
Figura 5 - Exemplo de <i>Modificação do Tipo</i>	54
Figura 6 - Exemplo de <i>Modificação do Tipo</i>	54
Figura 7 - Exercícios de liga-pontos	90
Figura 8 - Desenho de Mat	92
Figura 9 - Detalhe do desenho de Isa	92
Figura 10 - Participante realizando contorno de um objeto	92
Figura 11 - Jogo e desenho de um esquema gráfico	94
Figura 12 - Jogo de esquema gráfico de paisagem	94
Figura 13 - Jogo de esquema da figura humana	95
Figura 14 - Casa de madeira e fantoches	96
Figura 15 - Jogo de esquema de carro	97
Figura 16 - Jogo de esquema de caminhão	97
Figura 17 - Esquema gráfico de porco	99
Figura 18 - Esquema gráfico de gato	99
Figura 19 - Esquema gráfico de coelho	99
Figura 20 - Esquema gráfico de cachorro	99
Figura 21 - Esquema gráfico de cavalo	99
Figura 22 - Esquema gráfico de sol	102
Figura 23 - Esquema gráfico de cabeça	102
Figura 24 - Esquema gráfico de homem girino	102
Figura 25 - Esquema gráfico de homem girino	102
Figura 26 - Esquema gráfico de sol	103
Figura 27 - Esquema gráfico de sol	103
Figura 28 - Esquema gráfico de homem girino	103
Figura 29 - Esquema gráfico de borboleta e flor	102
Figura 30 - Esquema gráfico de homem girino	102
Figura 31 - Esquema gráfico de borboleta e flor	102
Figura 32 - Estudos de linha horizontal.....	105
Figura 33 - Estudo de linha vertical.....	105
Figura 34 - Estudos de linha em movimento.....	106
Figura 35 - Sugestão de exercícios de linhas.....	107
Figura 36 - Isa faz um quadrado com ajuda.....	108
Figura 37 - Estudo do círculo.....	110
Figura 38 - Jogo de esquema gráfico de paisagem.....	110
Figura 39 - Casa de madeira em miniatura.....	112
Figura 40 - Bonecos fantoches.....	112
Figura 41 - Isa fazendo esquema de casa com liga-pontos.....	113
Figura 42 - Esquema gráfico de casa.....	113
Figura 43 - Esquema gráfico de casa com cerca.....	113
Figura 44 - Esquema gráfico de casa com liga-pontos.....	114
Figura 45 - Esquema gráfico de casa com liga-pontos.....	115
Figura 46 - Esquema gráfico de casa com miniatura de madeira p/ contorno.....	115
Figura 47 - Esquema gráfico de casa.....	115

Figura 48 - Jogo do esquema gráfico de porco.....	116
Figura 49 - Esquema gráfico de porco, Isa.....	117
Figura 50 - Esquema gráfico de porco, Mat.....	117
Figura 51 - Esquema gráfico de porco, Mat.....	118
Figura 52 - Esquema gráfico de porco, Isa.....	119
Figura 53 - Esquema gráfico de porco, Mat.....	120
Figura 54 - Detalhe do focinho.....	120
Figura 55 - Mat desenhando a casa.....	120
Figura 56 - Esquema gráfico de casa, Mat.....	120
Figura 57 - Esquema gráfico de porco, Isa.....	121
Figura 58 - Desenho livre de Isa.....	122
Figura 59 - Desenho livre de Isa.....	122
Figura 60 - Desenho livre de Mat.....	123
Figura 61 - Desenho livre de Mat.....	123
Figura 62 - Modelo esquema da figura humana.....	123
Figura 63 - Esquema gráfico da figura humana, Mat.....	124
Figura 64 - Mat montando o esquema de sol.....	125
Figura 65 - Mat montando o esquema de aranha.....	125
Figura 66 - Isa relacionando o esquema gráfico com as partes do corpo.....	126
Figura 67 - Desenho da figura humana, Isa.....	127
Figura 68 - Desenho da figura humana, Mat.....	128
Figura 69 - Desenho da figura humana, homem girino, Mat.....	128
Figura 70 - Desenho da figura humana, Isa.....	129
Figura 71 - Desenho da figura humana, Isa.....	129
Figura 72 - Exemplos de escrita nos desenhos, Mat.....	131
Figura 73 - Exemplos de escrita nos desenhos, Isa.....	131
Figura 74 - Exemplos de escrita nos desenhos, Mat.....	132
Figura 75 - Exemplos de escrita nos desenhos, Isa.....	132
Figura 76 - Exemplos de escrita nos desenhos, Mat.....	132
Figura 77 - Exemplos de escrita nos desenhos, Isa.....	132
Figura 78 - Desenho de casa, Gabi.....	135
Figura 79 - Desenho de casa, Beta.....	135
Figura 80 - Desenho de casa, Marc.....	136
Figura 81 - Desenho de casa, Hud.....	136
Figura 82 - Desenho de casa, carro e figura humana, Beta.....	137
Figura 83 - Desenho de casa, carro e figura humana, Marc.....	137
Figura 84 - Desenho da figura humana, Gabi.....	138
Figura 85 - Desenho da figura humana, Beta.....	139
Figura 86 - Desenho de carro, Beta.....	139
Figura 87 - Desenho da figura humana, Marc.....	139
Figura 88 - Desenho da figura humana, Marc.....	139
Figura 89 - Desenho de carro, Marc.....	139
Figura 90 - Estudos de Círculos, Marc.....	139
Figura 91 - Estudos de Círculos, Marc.....	141
Figura 92 - Exemplo de cartões com esquemas gráficos e figuras geométricas.....	140
Figura 93 - Desenho de sol, Hud.....	141
Figura 94 - Hud desenhando.....	141
Figura 95 - Gabi desenhando.....	141
Figura 96 - Participantes desenhando com moldes.....	142
Figura 97 - Desenho de quadrado e retângulo, Gabi.....	142

Figura 98 - Desenho de quadrado e retângulo, Marc.....	143
Figura 99 - Desenho de quadrado e retângulo, Marc.....	143
Figura 100 - Desenho de quadrado e retângulo, Beta.....	143
Figura 101 - Esquema gráfico de carro.....	144
Figura 102 - Desenho de carro, Gabi.....	145
Figura 103 - Desenho de carro, Beta.....	145
Figura 104 - Desenho de carro e de caminhão transportando um carro (frente e verso), Marc.....	145
Figura 105 - Desenho, recorte e colagem de carro, Marc.....	146
Figura 106 - Desenho, recorte e colagem de carro, Beta.....	146
Figura 107 - Desenho de carro, Gabi.....	147
Figura 108 - Desenho de formas geométricas, Gabi.....	147
Figura 109 - Esboços de caminhões.....	148
Figura 110 - Desenho de caminhão, Marc.....	149
Figura 111 - Desenho de caminhão, Beta.....	149
Figura 112 - Desenho de caminhão, Beta.....	149
Figura 113 - Desenho livre, Marc.....	151
Figura 114 - Desenho livre, Marc.....	151
Figura 115 - Desenho livre, Marc.....	151
Figura 116 - Desenho livre, Marc.....	151
Figura 117 - Desenho livre, Hud.....	151
Figura 118 - Desenho livre, Hud.....	151
Figura 119 - Desenho livre, Hud.....	152
Figura 120 - Desenho livre, Gabi.....	152
Figura 121 - Desenho livre, Gabi.....	152
Figura 122 - Desenho livre, Gabi.....	152
Figura 123 - Desenho livre, Beta.....	152
Figura 124 - Desenho de cavalo e coelho, Beta.....	154
Figura 125 - Desenho de cavalo e coelho realizado com ajuda, Beta.....	154
Figura 126 - Desenho de cavalo e coelho, Marc.....	155
Figura 127 - Esquema gráfico de cachorro.....	156
Figura 128 - Desenho de cachorro sem referência, Beta.....	157
Figura 129 - Desenho de cachorro sem referência, Hud.....	157
Figura 130 - Desenho de cachorro sem referência, Gabi.....	157
Figura 131 - Desenho de cachorro sem referência, Gabi.....	157
Figura 132 - Desenho de cachorro sem referência, Marc.....	158
Figura 133 - Desenho de cachorro com referência, Beta.....	158
Figura 134 - Desenho de cachorro com referência - frente, Marc.....	159
Figura 135 - Desenho de cachorro com referência - verso, Marc.....	159
Figura 136 - Desenho de cachorro com referência, Gabi.....	159
Figura 137 - Desenho de cachorro com referência, Hud.....	160
Figura 138 - Esquema gráfico de coelho.....	160
Figura 139 - Desenho de coelho sem referência, Gabi.....	161
Figura 140 - Desenho de coelho sem referência, Hud.....	161
Figura 141 - Desenho de coelho sem referência, Marc.....	162
Figura 142 - Desenho de coelho sem referência, Beta.....	162
Figura 143 - Conversa e comparação do esquema de coelho com os desenhos realizados no encontro anterior.....	163
Figura 144 - Gabi montando o jogo do esquema gráfico.....	163
Figura 145 - Desenho de coelho com referência, Gabi.....	163

Figura 146 - Desenho de coelho com referência, Hud.....	164
Figura 147 - Desenho de coelho com referência, Beta.....	164
Figura 148 - Desenho de cavalo, Marc.....	165
Figura 149 - Participante montando o esquema gráfico de cavalo.....	166
Figura 150 - Primeiro desenho de Beta após montar esquema de cavalo.....	167
Figura 151 - Segundo desenho de Beta após montar esquema de cavalo.....	167
Figura 152 - Último desenho de Beta após montar esquema de cavalo.....	167
Figura 153 - Marc contornando o esquema de cavalo com o lápis.....	168
Figura 154 - Primeiro desenho de Marc após montar esquema de cavalo.....	168
Figura 155 - Segundo desenho de Marc após montar esquema de cavalo.....	168
Figura 156 - Terceiro desenho de Marc após montar esquema de cavalo.....	169
Figura 157 - Primeiro desenho de Gabi após montar o esquema de cavalo.....	170
Figura 158 - Segundo desenho de Gabi após montar o esquema de cavalo.....	170
Figura 159 - Primeiro desenho de Hud após montar o esquema de cavalo.....	171
Figura 160 - Segundo desenho de Hud após montar o esquema de cavalo.....	171
Figura 161 - Terceiro desenho de Hud após montar o esquema de cavalo.....	171
Figura 162 - Desenho de cavalo após montar o esquema, Hud.....	172
Figura 163 - Desenho de cavalo após montar o esquema, Gabi.....	172
Figura 164 - Jogo de montar do esquema gráfico de gato.....	173
Figura 165 - Desenho de gato, Beta.....	174
Figura 166 - Desenho de Papai-Noel, Beta.....	174
Figura 167 - Desenho de gato, Gabi.....	174
Figura 168 - Desenho de gato, Marc.....	175
Figura 169 - Desenho de Papai-Noel, Marc.....	175
Figura 170 - Desenho de Hud após montar o esquema de gato.....	176
Figura 171 - Desenho de Beta após montar o esquema de gato.....	177
Figura 172 - Primeiro desenho de Gabi após montar o esquema de gato.....	177
Figura 173 - Segundo desenho de Gabi após montar o esquema de gato.....	177

SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO	17
I ESTUDOS SOBRE DEFICIÊNCIA: QUAL LINHA DE PENSAMENTO ADOTADA?	22
1.1. COMPREENDENDO O <i>MODELO SOCIAL</i>	22
1.2. A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: NOMENCLATURA E CONCEITOS	25
1.3. SÍNDROME DE DOWN	27
II COGNIÇÃO, APRENDIZAGEM E MEDIAÇÃO	33
2.1. CONTRIBUIÇÕES DE REUVEN FEUERSTEIN	34
2.2. COGNIÇÃO É APRENDIZAGEM	39
2.3. A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO	43
2.4. DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: A APRENDIZAGEM É POSSÍVEL	46
III DESENHO INFANTIL: CONSTRUINDO UM MAPA CONCEITUAL	51
3.1. OS ESTUDOS DE GEORGES – HENRI LUQUET E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENTENDIMENTO DO DESENHO INFANTIL	52
3.2. ESQUEMA GRÁFICO E RESUMO COGNITIVO	58
3.3. NÍVEL DE BASE E NÍVEL SUB-ORDENADO	65
3.4. A ESCRITA: PRIMEIRAS REPRESENTAÇÕES	68
IV DESVELANDO O CAMINHO PERCORRIDO: A METODOLOGIA PARA O TRABALHO E O ENCAMINHAMENTO PARA A PESQUISA DE CAMPO	72
4.1. PESQUISA QUALITATIVA E ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO	72
4.2. ENCAMINHAMENTOS DA PESQUISA DE CAMPO	75
4.3. ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS	76
4.4. OS PARTICIPANTES DA PESQUISA	78
4.4.1. SAEDE I	78
4.4.1.1. Mat	79
4.4.1.2. Isa	80
4.4.2. SAEDE IV	80
4.4.2.1. Beta	81
4.4.2.2. Gabi	82
4.4.2.3. Marc	82
4.4.2.4. Hud	83
4.5. PRÉVIO LEVANTAMENTO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS	83
V PROCEDIMENTOS DE ENSINO ADOTADOS	87
5.1. PREPARANDO PARA O DESENHO	87
5.1.1. Exercícios sobre linhas	89
5.1.2. Exercícios sobre formas geométricas	90
5.2. DESENHANDO AS FIGURAS: OS ESQUEMAS GRÁFICOS	93
5.2.1. Montando os esquemas gráficos	93
5.2.1.1. Paisagens - casa, sol, árvore e nuvem	96

5.2.1.2. Veículos - carro e caminhão	97
5.2.1.3. Figura humana	97
5.2.1.4. Os bichos - porco, gato, coelho, cachorro e cavalo	98

VI	PARECER DA COLHEITA DE DADOS	101
6.1.	TURMA SAEDE I	101
6.1.1.	Linhas	104
6.1.2.	Figuras Geométricas	109
6.1.3.	Paisagem: casa	112
6.1.4.	Animais: porco	116
6.1.5.	Figura humana	122
6.1.6.	A escrita: assinando seus próprios desenhos	130
6.2.	TURMA SAEDE IV	133
6.2.1.	Estudo das linhas	135
6.2.2.	Estudo das figuras geométricas	139
6.2.3.	Meios de transporte	143
6.2.3.1.	Carro	144
6.2.3.2.	Caminhão	147
6.2.4.	Desenhos livres	150
6.2.5.	Bichos	153
6.2.5.1.	Cachorro	156
6.2.5.2.	Coelho	160
6.2.5.3.	Cavalo	164
6.2.5.4.	Gato	173

CONSIDERAÇÕES FINAIS	180
-----------------------------------	------------

REFERÊNCIAS	191
--------------------------	------------

ANEXOS	197
---------------------	------------



APRESENTAÇÃO



Esta pesquisa de Doutorado em Artes Visuais procurou aplicar métodos de ensino de desenho para crianças com deficiência intelectual e, especialmente, analisar o processo dessa aprendizagem. Crianças com deficiência intelectual podem aprender a desenhar? Como ensiná-las? Estas foram perguntas que nortearam esta investigação desde o princípio.

A motivação para esta pesquisa surgiu enquanto trabalhava na APAE de Florianópolis/SC, instituição na qual permaneci por 5 anos até ingressar no curso de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, na linha de pesquisa Ensino das Artes Visuais, em 2013; embora desde o Mestrado o interesse pelo grafismo infantil e a Educação Especial já conduzissem minhas investigações. No curso de Mestrado em Artes Visuais, pela mesma instituição, tive a oportunidade de analisar o modo de desenhar de uma criança surda.

Durante os anos de trabalho como professora de Artes da APAE, atendi alunos de todas as idades, dos 05 aos 70 anos, aproximadamente. Nesse tempo, pude perceber que grande parte dos meus alunos, em especial os adultos e alunos sem comprometimento motor, ainda se encontravam nas primeiras etapas do desenho infantil como as garatujas. Inicialmente, relacionei essa realidade ao fato desses alunos pouco terem exercido ou desenvolvido essa prática além do comprometimento intelectual. Então, como fazer para que meus alunos ainda crianças não tivessem o mesmo futuro de seus colegas mais velhos? Saber desenhar e interpretar esquemas gráficos usuais poderia ajudá-los no processo de desenvolvimento motor, cognitivo e na linguagem?

Já compreendendo aspectos do desenho infantil, foi possível observar a atividade gráfica desses alunos com maior atenção, surgindo inúmeras questões as quais motivaram a elaboração de um projeto contemplando o ensino do desenho e crianças com deficiência intelectual. Assim, comecei a aplicar alguns métodos de ensino de desenho ainda no ambiente de trabalho e aprimorá-los durante os estudos de Doutorado com a ajuda de minha primeira orientadora Professora Dr^a. Maria Lucia Batezat Duarte, que me acompanhou até sua aposentadoria e há muitos anos vem se dedicando ao estudo do desenho infantil e seu ensino.

Assim, considerando a importância do desenho para o desenvolvimento motor e cognitivo, o projeto para o curso de Doutorado em Artes Visuais teve como finalidade ampliar e organizar proposições e estratégias de ensino para a compreensão e aproximação do desenho para crianças com deficiência intelectual atendidas pela Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE) de Florianópolis/SC. Mas por que ensinar desenho para crianças com deficiência intelectual?

É importante que crianças com deficiência intelectual aprendam a desenhar, pois o ato de desenhar desencadeia processos mentais de memorização e aprendizagem que auxiliam na aquisição de conceitos e da linguagem verbal, bem como a possibilidade de ampliar as relações entre objeto e desenho. Muitos alunos com deficiência intelectual necessitam da Comunicação Alternativa, um recurso de Tecnologia Assistiva destinada à comunicação por meio de símbolos gráficos que expressam mensagens.

Além disso, este estudo tem como um dos seus focos principais ensinar desenho para crianças com deficiência intelectual promovendo a inclusão nas classes comuns de ensino, bem como gerar para os educadores um caminho onde possam amparar seus planos de aula de modo a melhor atender e observar seus alunos com deficiência. Portanto, propor uma metodologia de ensino de desenho para crianças com deficiência intelectual provém da demanda escolar para melhorar as condições de ensino e aprendizagem de educadores e educandos.

Sobre isso, Duarte e Piekas (2013) ressaltam a dificuldade dos professores em encontrar materiais didáticos adaptados que os auxiliem de maneira eficaz. Essa investigação, também, tenta preencher uma brecha, pois ainda é possível notar a escassez de trabalhos e pesquisas sobre o ensino de desenho e o grafismo infantil no contexto da educação inclusiva.

Outro ponto pertinente que deve ser considerado neste momento é que embora esta pesquisa aborde questões do desenho infantil e esteja vinculada à linha de pesquisa em Ensino das Artes Visuais, esta investigação não diz respeito ao Ensino da Arte como capacidade expressiva de livre criação em desenhos. Este trabalho, assim como as pesquisas da Professora Dr^a. Maria Lucia Batezat Duarte, discorre sobre um desenho cuja função é mais comunicacional do que artístico.

Considero o ato de desenhar na infância um recurso cognitivo, mental, compreendo que ao desenho corresponde uma imagem mental visual, capaz

de permitir pensar por meio dela, porque apresenta os objetos do mundo de um modo genérico e simplificado. (DUARTE, 2011, p. 43)

É este desenho, genérico, simplificado e amplamente repetido pelas crianças que compreendo nesta pesquisa. Noto, porém, o quanto este desenho é menosprezado no ambiente escolar, sem que os professores compreendam sua importância como um recurso cognitivo e comunicacional.

No entanto, penso que aprender a desenhar esquemas gráficos usuais também permite que o aluno, com e sem deficiência, possa se expressar de forma artística e criadora uma vez que artistas como Tarsila do Amaral e Mário Rubinski, por exemplo, se apropriam desses desenhos para construir suas paisagens. Na análise dos dados desta pesquisa vai ser possível ver que alguns participantes não sofreram nenhum bloqueio inventivo, pelo contrário, o esquema aprendido permitiu a criação de outros elementos compondo a cena.

A base teórica deste trabalho caracteriza-se por uma abordagem cognitiva do desenho infantil, pautada em autores como Duarte (1995-2013), Darras (1996-1998) e Luquet (1927). Feuerstein (2014), Fonseca (1995a; 1995b; 2013) e Vygotsky (1991-1997), especialmente, auxiliam esta tese no tocante à educação e aos estudos sobre mediação. Outros autores participam no decorrer deste trabalho colaborando com o diálogo.

Quanto ao enfoque metodológico, foi utilizada a Pesquisa Qualitativa, visando sua flexibilidade na investigação, e utilizando o estudo de caso múltiplo, delineado por Yin (2001). Foi empregado como instrumento para a coleta de dados a observação participante. Os desenhos recolhidos na coleta de dados constam, aqui, como um documento a ser analisado para a pesquisa, bem como as filmagens e o diário de campo. Os dados desta investigação foram recolhidos em duas turmas da APAE de Florianópolis/SC. Optei por atender os participantes da pesquisa em seu ambiente de estudo sem separá-los do convívio dos colegas, embora houvesse casos em que foi possível atender algum participante de forma individual. Penso que trabalhar com uma turma inteira no ambiente natural de aprendizagem seja relevante, pois traz para a pesquisa a rotina dos professores das classes comuns de ensino. Além disso, acredito que a disciplina de Artes é dada e beneficiada no coletivo.

Esta Tese está dividida em sete capítulos, a saber: o primeiro trata as questões referentes aos conceitos e linhas teóricas sobre os modelos e nomenclaturas da

deficiência, bem como Síndrome de Down e Inclusão. Debora Diniz (2003; 2007), Andrew Solomon (2013), Romeu Sasaki (2014) e Danielski (2006) conduzem essas reflexões que auxiliam na compreensão sobre a deficiência no campo educacional.

O segundo capítulo percorre uma linha teórica da psicologia cognitiva trazendo os processos de aprendizagem como foco da ação. Reuven Feuerstein (2014), Vitor da Fonseca (1995a; 1995b; 2013) e Vygotsky (1991; 1997) são os autores principais que trazem a cognição, a aprendizagem mediada e a inclusão para o centro da discussão.

Reservou-se o terceiro momento desta pesquisa aos estudos sobre o desenho infantil. Abordou-se o desenho infantil de um ponto de vista cognitivo e comunicacional, para tanto os principais autores que conduziram os textos foram Luquet (1927), que tratou sobre o realismo e os processos do ato de desenhar, e Duarte (1995 – 2013) e Darras (1996-1998), que auxiliaram a pesquisa no tocante ao ensino de desenho e os Níveis Cognitivos, sobretudo o Nível Cognitivo de Base, entre outros autores que enriqueceram o diálogo.

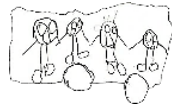
O quarto capítulo buscou apresentar a metodologia de pesquisa: a Pesquisa Qualitativa, o Estudo de Caso Múltiplo e a Análise Documental. Também foram apontados os procedimentos e materiais, o local e os participantes da coleta de dados.

O quinto capítulo foi destinado a apresentação dos procedimentos de ensino adotados na pesquisa. Estes procedimentos foram divididos em duas seções a saber: *preparando para o desenho*, onde foram aplicados em métodos e exercícios que visaram a antecipação do ato de desenhar como os exercícios sobre os diferentes tipos de linhas e figuras geométricas; e *desenhando as figuras*, nesta etapa focou-se a realização dos desenhos dos esquemas gráficos pré-selecionados.

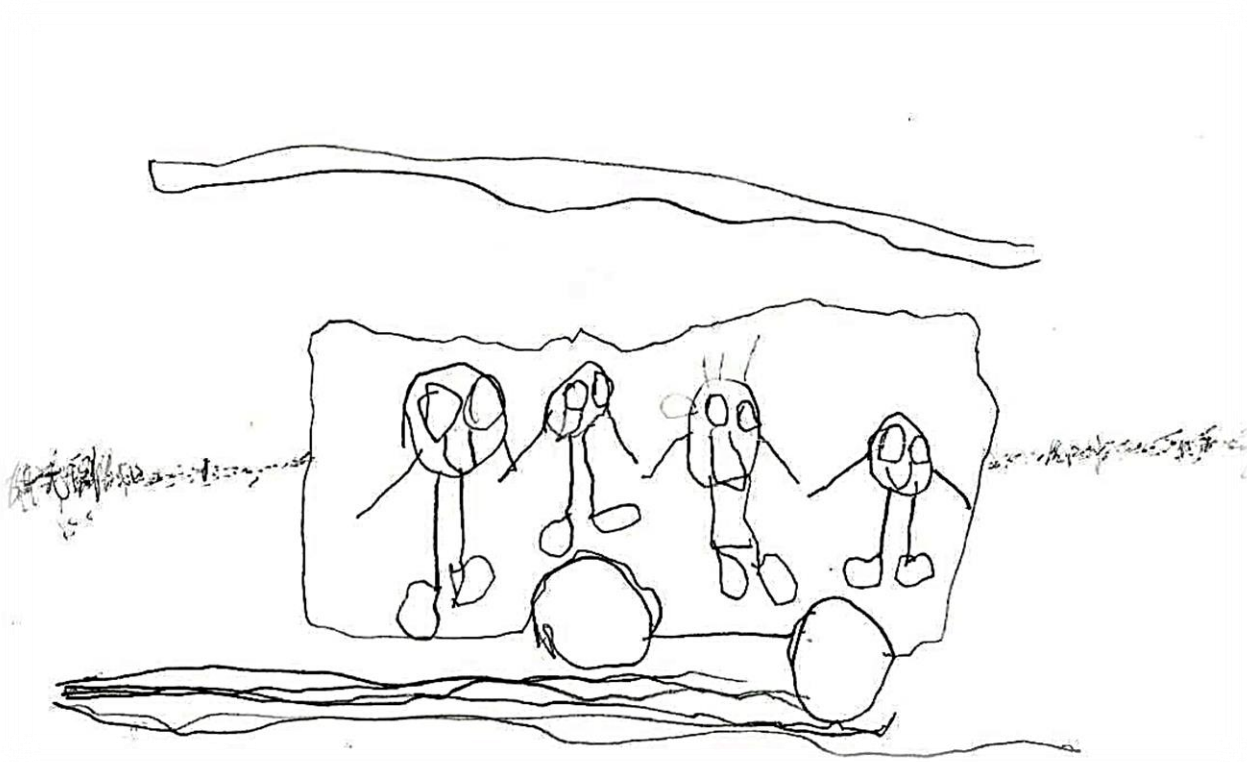
O sexto capítulo complementou o anterior trazendo os procedimentos de ensino adotados na coleta de dados a apresentando cada proposta de ensino de desenho trabalhada na pesquisa.

O sétimo e último capítulo da Tese reservou-se à análise dos dados recolhidos, observando questões como a interação dos participantes no ato de desenhar. Também foram descritos os encontros da coleta de dados onde foram avaliados os procedimentos adotados. Toda a análise foi fundamentada pelo referencial teórico da pesquisa.

Nas considerações finais foi realizada uma síntese das principais ideias abordadas, unindo e refletindo sobre as questões que nortearam a pesquisa.



CAPÍTULO I



**ESTUDOS SOBRE DEFICIÊNCIA: QUAL LINHA DE
PENSAMENTO ADOTADA?**



CAPÍTULO I

ESTUDOS SOBRE DEFICIÊNCIA: QUAL LINHA DE PENSAMENTO ADOTADA?

Partindo da necessidade de esclarecer as bases teóricas usadas na pesquisa, o primeiro capítulo aborda conceitos sobre deficiência que conduzirão as reflexões desta Tese. Trata-se de delinear conceitos e linhas teóricas que são compreendidas como básicas para entender as considerações sobre deficiência e Educação Inclusiva que serão debatidas aqui. Serão tratadas questões sobre o *modelo social da deficiência* e suas revisões que permeiam os estudos mais contemporâneos sobre deficiência, destacando que a forma como ela é definida socialmente é essencial no modo como os problemas e as soluções serão delineados, reconhecendo que os conceitos têm estreita relação com concepções políticas e sociais que permearam cada período histórico. O *modelo social* constitui um marco nos estudos sobre deficiência, pois vai além de uma definição confinada à área médica, assumindo um lugar na área das humanidades. Nesse sentido, o *modelo social* pode reconhecer o corpo com lesão, mas também vincula as estruturas sociais pela opressão sofrida pelas pessoas com deficiência.

Contribuindo para essas reflexões, Debora Diniz (2003; 2007) auxilia no tocante ao *modelo social* e a gênese dos estudos sobre deficiência a partir da década de 1970 e traz contribuições sobre as críticas feministas que revisam este modelo atualmente.

Delimitar abordagens teóricas utilizadas na pesquisa auxilia na compreensão sobre o que é entendido acerca da deficiência no campo da educação.

1.1. COMPREENDENDO O *MODELO SOCIAL*

Embora os estudos em diferentes áreas do conhecimento terem avançado no que se refere às informações acerca da deficiência, ela ainda é considerada, no senso comum, como uma tragédia pessoal. Ser deficiente, nesta visão, é experimentar um corpo fora dos padrões entendidos como normalidade. Um corpo com deficiência física, sensorial ou intelectual pode representar, para muitos, uma entre as diferentes maneiras de se viver. Considerando que a maneira como a deficiência é definida reflete na forma como suas questões sociais e políticas são desenhadas, pode-se

apontar as diferentes visões da deficiência que deram base a seus estudos no decorrer do século XX.

O *modelo caritativo de deficiência* via as pessoas com deficiência como vítimas, de vida sofrida e trágica, merecedora da ajuda e caridade alheia. Esse modelo entendia a deficiência como um castigo divino, por vezes, associada à culpa e à vergonha. Já o *modelo médico de deficiência*, destacou-a no âmbito das suas patologias construindo uma imagem de pessoas com deficiência como sujeitos passivos e dependentes. As decisões acerca da vida das pessoas com deficiência deveriam estar a cargo dos profissionais da área da saúde. Diniz (2007, p.15) salienta que o modelo médico define a deficiência como consequência natural de um corpo lesionado. Ghirello-Pires (2012, p. 167 e 168) narra o caso de uma mãe que leva o filho com Síndrome de Down ao ortopedista a fim de avaliar o andar da criança e é surpreendida com a seguinte exclamação: “Mas ele tem Síndrome de Down!”. Ainda segundo a mesma autora (2012, p.196), o médico está refletindo uma formação discursiva que estabelece a determinação da ‘doença’ pelo patológico. Assim, o diagnóstico separa os indivíduos em classes de problemas, desconsiderando o humano em sua totalidade. Esta perspectiva deixa de lado os fatores sociais e culturais que implicam na vida dessas pessoas. Tanto o *modelo médico* quanto o *modelo caritativo* nortearam outros modelos de deficiência que surgiram de acordo com a necessidade da sociedade e das próprias pessoas com deficiência como, por exemplo, o *modelo religioso*, o *modelo moral*, o *modelo biomédico* e o *modelo biopsicossocial*.

Cunhado a partir de fortes críticas ao *modelo médico*, nos anos 70, na Grã-Bretanha, surgiu o *modelo social da deficiência* que reuniu um grupo de deficientes físicos contra a segregação. Este novo modelo apontou que os problemas implicados pela deficiência derivam das estruturas sociais associadas com as funcionalidades físicas do corpo. Diniz (2003, p. 01) esclarece que “Deve-se entender deficiência como um conceito amplo e relacional. É deficiência toda e qualquer forma de desvantagem resultante da relação do corpo com lesões e a sociedade”. Isso não significa dizer que o corpo com lesão não necessite de amparos médicos especializados. Nas palavras da autora:

Opor-se à ideia de deficiência como algo anormal não significa ignorar que um corpo com lesão medular necessite de recursos médicos ou de

reabilitação. Pessoas com e sem deficiência buscam cuidados médicos em diferentes momentos de sua vida. Algumas necessitam permanentemente da medicina para se manter vivas. Os avanços biomédicos proporcionam melhoria no bem-estar das pessoas com e sem deficiência. (DINIZ, 2007, p. 08 e 09)

Nesta perspectiva, a deficiência é vista como resultado da interação entre funções do corpo e fatores ambientais. O *modelo social da deficiência*, bem como os direitos das pessoas com deficiência, enfatizam a diferença entre dano ou lesão decorrente de uma condição orgânica e incapacidade ou deficiência como consequência do contexto social, resultando em restrições e desvantagens nas atividades da vida social. O escritor e conferencista em cultura, políticas e psicologia Andrew Solomon (2013, p. 41) complementa: “Ser incapaz de mover as penas, por exemplo, é uma debilitação, mas não poder entrar na biblioteca pública é uma incapacidade”. Assim, acredita-se que as barreiras sendo superadas implicarão em benefícios para todos os sujeitos, permitindo às pessoas com deficiência retomarem o controle sobre suas próprias vidas.

Muito embora os ajustes educacionais e sociais tendam a resolver grande parte dos problemas de acessibilidade, muitas pessoas com graves deficiências e comprometimentos intelectuais severos, encontrarão mais dificuldades para chegar em um nível de produtividade ou independência se comparado a seus pares com deficiências menos graves ou até mesmo nunca chegarão. Diniz (2003) sinaliza que foram os estudos feministas sobre deficiência que abriram caminho para um novo tipo de reflexão dentro do modelo social contemporâneo que abraçasse as condições dos gravemente deficientes, alegando que a saída para esse grupo deveria estar baseada em princípios de bem-estar. A partir desse momento, constitui-se a segunda geração do *modelo social* que não compactuou com a primeira geração desse modelo. A primeira geração do modelo social era formada apenas por homens com lesão medular que rejeitavam o *modelo médico* e as barreiras sociais, além de presarem pela independência como um valor ético, ignorando princípios como o cuidado e os benefícios compensatórios para as pessoas deficientes. Esses mesmos homens achavam que o deficiente era potencialmente produtivo e que o único empecilho para que essas condições não se consolidassem seriam as barreiras sociais.

Nessa perspectiva, a crítica feminista à primeira geração do *modelo social* introduziu no debate questões sobre a deficiência intelectual e suas restrições, as crianças com deficiências, os gravemente deficientes - aqueles que precisam de

auxílios constantes nas tarefas básicas do dia a dia -, a experiência do corpo doente e a importância do cuidado e das pessoas cuidadoras. Esses pontos foram revolucionários nos debates que se seguiram em vista do *modelo social*.

Por fim, foram as feministas que mostraram que, para além da experiência da opressão pelo corpo deficiente, havia uma convergência de outras variáveis de desigualdade, como raça, gênero, orientação sexual ou idade. Ser mulher deficiente ou ser uma mulher cuidadora de uma criança ou adulto deficiente era uma experiência muito diversa daquela descrita pelos homens com lesão medular que iniciaram o modelo social da deficiência. (DINIZ, 2007, p. 61 e 62)

A crítica feminista não discorda da ideia de que as estruturas sociais são parte responsável pela opressão ao deficiente. No entanto, deve-se entender essa crítica como uma extensão do *modelo social* e não como uma crítica opositora, pois além de revigorarem a tese social, proposta em primeira mão pelos homens com lesão medular, acrescentam novas questões ao enfrentamento político e social do tema.

1.2. A DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: NOMENCLATURA E CONCEITOS

Pensar a deficiência é refletir constantemente sobre o que é ser deficiente na sociedade. Afinal, como é possível definir a deficiência? É ter um comportamento controverso aos rigidos por padrões sociais? Ou seria ser incapacitados para algumas funções? Quais os critérios que definem as capacidades e incapacidades? Quantas das nossas capacidades não valeriam menos em uma cultura muito diferente da nossa?

O próprio curso da vida vai fazendo e refazendo as capacidades e incapacidades nas diversas funções sociais, bem como inúmeros aparatos tecnológicos que diminuem essas mesmas dificuldades.

A *Convenção de direitos das pessoas com deficiência (2008)*, que na atualidade é uma referência entre os documentos no Brasil que tratam dos interesses das pessoas com deficiência, esclarece a definição de pessoa com deficiência em seu primeiro artigo:

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de natureza física, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade com as demais pessoas. (2008, p. 27)

O termo “pessoas com deficiência” foi tomado ainda na década de 90 quando milhares de pessoas, com e sem deficiência, decidiram que o termo seria o mais apropriado. Romeu Sasaki (2014, p. 05) diz que no maior evento de pessoas com deficiência, ocorrido em Recife no ano de 2000, os participantes conclamaram o público a adotar este termo em detrimento ao termo “portadores de deficiência”. Assim, a tendência era que esse termo fosse banido, uma vez que se defende que a deficiência faz parte da pessoa. Ela tem uma deficiência, não a “porta”, pois só portamos algo que possamos deixar de portar, como um objeto, por exemplo. Ainda de acordo com Sasaki (2014), os movimentos mundiais de pessoas com deficiência já decidiram como querem ser chamados:

Mundialmente, já fecharam a questão: querem ser chamados de “pessoas com deficiência” em todos os idiomas. E esse termo faz parte do texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, adotado pela ONU em 13/12/06, ratificado, com equivalência de emenda constitucional, através do Decreto Legislativo n. 186, de 9/7/08, do Congresso Nacional; e foi promulgado através do Decreto n. 6.949, de 25/8/09. (SASSAKI, 2014, p. 06)

Quanto às pessoas com deficiência intelectual, a definição mais divulgada tem como referência a Associação Americana de Retardo Mental que define o termo como uma deficiência caracterizada por limitações significativas no funcionamento intelectual e no comportamento adaptativo, que abrange habilidades sociais e cotidianas, vindo a se originar antes dos 18 anos de idade. Atualmente, este é o termo e o conceito mais divulgado nos meios educacionais e influencia diversos documentos oficiais brasileiros sobre os direitos das pessoas com deficiência. No entanto, ainda é comum o termo “deficiência mental”, principalmente, em literaturas anteriores ao ano 2000. O uso da terminologia “deficiência intelectual” começou a ser empregado a partir da *Declaração de Montreal sobre a deficiência intelectual* e assegurado pela Organização das Nações Unidas (ONU), em outubro de 2004.

Veltrone e Mendes (2012) salientam que o termo cobre a mesma população de pessoas que eram elegíveis para o diagnóstico de retardo mental, no entanto, o termo “deficiência intelectual” é considerado menos ofensivo para as pessoas e demonstra mais respeito e dignidade, além de ser menos estigmatizante. Por muito tempo, o termo foi atrelado à baixa inteligência reforçando estigmas como retardado, débil mental, idiota, imbecil entre outros. Em vista disso, as autoras reiteram que essa

mudança na nomenclatura não pode ser apenas semântica, mas deve vir acompanhada de uma mudança conceitual e ter implicações práticas, principalmente, em âmbito escolar.

A partir dessas conceituações, ficam claras as intenções desta investigação ao tratar desse assunto, compreendendo, assim, a deficiência num âmbito social que vai além do diagnóstico e impedimentos. Entende-se, portanto, que o impedimento pode ser contornado por meio de medidas educacionais que facilitem o acesso ao aprendizado para milhões de alunos. Desse modo, no decorrer dos próximos subitens, serão salientadas algumas teorias que contemplam essas ideias.

1.3. SÍNDROME DE DOWN

Considerando que a deficiência intelectual é uma condição associada a Síndrome de Down e que na presente pesquisa metade dos participantes¹ apresentam Síndrome de Down (adiante grafada por SD), é importante esclarecer algumas características presentes nesse tipo de síndrome que a torna tão específica quando trata-se de deficiência intelectual. Para isso, alguns autores como Solomon (2013), Danielski (2006) e Puechel (1993) nos subsidiarão neste percurso.

A SD é causada pela triplicação do cromossomo 21, ou seja, três cromossomos 21 em cada célula, o que levou ao termo trissomia 21, conforme Puechel (1993), professor na área médica e especialista em Síndrome de Down.

[...] se uma célula germinativa, óvulo ou espermatozoide, tiver um cromossomo adicional (ou seja, 24 cromossomos) e a outra célula germinativa tiver 23 cromossomos, isso levará, no momento da concepção a uma nova célula contendo 47 cromossomos. E, se o cromossomo extra for o cromossomo 21, o indivíduo, se não ocorrer aborto natural, nascerá com Síndrome de Down. (PUECHEL, 1993, p. 55)

A incidência de anormalidades cromossômicas é aumentada com o avanço da idade materna. Ainda segundo Puechel (1993, p. 67), “O risco de ter um filho com anormalidade cromossômica dobra a cada dois anos e meio, aproximadamente, após

¹ A deficiência da outra metade dos participantes desta pesquisa não será abordada aqui, pois essas deficiências não foram especificadas na ficha de parecer técnico dos alunos da APAE de Florianópolis/SC, embora todos sejam diagnosticados com deficiência intelectual.

os 35 anos de idade da mulher”. Outros fatores de ordem cromossômica e de divisão celular podem aumentar as chances da criança nascer com SD.

Pontuar as características, como se comportam e como se desenvolvem, torna-se importante nesse momento para que possamos verificar se uma ou outra característica da SD pode estar associada a uma forma específica no modo de desenhar das crianças.

Muito ouviu-se falar sobre como essas pessoas se desenvolvem ou tem um raciocínio mais lento quando comparado às pessoas sem SD. O que dizem os especialistas sobre o desenvolvimento intelectual de pessoas com SD? É realmente mais lento? Se essa questão for confirmada, a que fatores podemos associar isso? O que podemos esperar dos nossos alunos com SD?

Solomon (2013, p. 234), em sua pesquisa sobre diferentes deficiências e suas relações com a identidade do indivíduo e das famílias, pontua que apesar das pessoas com SD possuírem um desenvolvimento geral num ritmo constante, seu desenvolvimento intelectual é mais devagar. Os bebês demoram a fazer contato visual e a ter comportamentos imitativos, começam a falar tarde, em média com 3 ou 4 anos de idade, bem como há dificuldades quando iniciam suas experiências na gramática.

Além disso, o autor ainda destaca que estudos recentes apontam que pessoas com SD com frequência são afetuosas e sociáveis e livres de cinismo, no entanto, também são teimosas, podendo ser agressivas e, geralmente, tem energia relativamente baixa. Há também problemas comportamentais tais como o “déficit de atenção com hiperatividade e o transtorno de oposição e de desafio; aquelas com casos mais leves tendem à depressão e à ansiedade acentuada.” (SOLOMON, 2013, p. 234).

Nesse sentido, Solomon (2013, p. 234), em sua pesquisa, questionou uma profissional que trabalhava com pessoas com SD sobre o motivo pelo qual algumas delas são mais espertas que outras. Ela respondeu perguntando por que algumas pessoas sem SD são mais inteligentes que outras.

Solomon (2013) em seus questionamentos, refletiu uma realidade constante, principalmente, para quem trabalha em instituições que atendem pessoas com deficiência intelectual, como a APAE, por exemplo. Muitos profissionais fazem a mesma pergunta ao atender duas crianças com SD com a mesma idade e contextos sociais similares. O que o autor buscava saber era por que algumas pessoas têm SD

“*pior*” do que outras e encontrou a resposta nas palavras do geneticista David Patterson:

É quase certo que os genes no cromossomo 21 não atuam sozinhos para causar as características que reconhecemos como a Síndrome de Down. Eles devem atuar em conjunto com genes em outros cromossomos. Essa é provavelmente umas das razões para a ampla diversidade observada em pessoas com síndrome de Down. (SOLOMON, 2013, p. 234)

A SD é a causa mais comum e visível da deficiência intelectual. Danielski (2006), psicólogo e terapeuta na Itália, afirma que a principal característica dessa síndrome é um variável grau de retardo no desenvolvimento motor, mental, físico e psíquico com relação ao tempo observado em crianças sem ela. Falta na pessoa com SD a integração dos sentidos, o que é a base do bloqueio de suas potencialidades. O autor defende a intervenção precoce, global e constante como a mais adequada e eficaz forma de se conseguir que a criança nascida com SD tenha um bom desenvolvimento, autonomia e participação na sociedade.

Além de características intelectuais e de linguagem, Danielski (2006) ainda salienta sobre as características motoras de escrita e desenho nas crianças com SD e sugere estratégias de ensino que visam aprofundar conhecimentos referentes à generalização, aprimorando funções cognitivas da linguagem e, conseqüentemente, da comunicação.

Retornando a questão de Solomon (2013) acerca da diversidade das pessoas com SD, Danielski afirma que vai muito além do fato de se ter um cromossomo a mais:

Essa diversidade está ligada à individualidade de cada uma delas; por exemplo, todos os Dows têm um déficit manual, mas nem todos esses tipos de déficits são iguais. O mesmo se pode dizer para a linguagem, para o aspecto motor, para a inteligência [...] (DANIELSKI, 2006, p. 32)

O autor ainda pontua alguns fatores responsáveis por essa diversidade como a intervenção precoce, as crenças dos pais, ambiente físico e familiar.

Quanto aos fatores básicos da aprendizagem, Danielski (2006, p. 44 e 45) descreve três que são recorrentes na criança nascida com SD e que interferem, consideravelmente, no sistema da aprendizagem. São eles: a sensação, a visão e a audição. O primeiro fator, a sensação, diz respeito aos sentidos responsáveis pela recepção da informação. Na visão, frequentemente, há estrabismo, binocularidade,

nistagmo, este-reopse, motilidade ocular. Falta, ainda, na criança com SD, consciência daquilo que sente quando toca algo, prejudicando o tato. No entanto, é o terceiro fator, a audição, que parece ser o mais prejudicado “[...] criando uma série de dificuldades no reconhecimento e na elaboração consequente da proveniência do som ou da mensagem.” (DANIELSKI, 2006, p. 45). Quanto à memória, ou seja, a capacidade de reter informações, Danielski (2006, p. 45) afirma que a criança com SD tem grande capacidade mnemônica “[...] mas é uma memória quase que em “circuito fechado”, não integrada, por exemplo, com a audição, com a linguagem ou com o pensamento”. Em outro momento, o autor pontua que a atenção na criança com SD é veloz demais, em função disso, e também por razões de concentração interior, essas crianças não absorvem situações ou coisas que servem de transferência para novos aprendizados, passando continuamente de um estímulo a outro, de um sentido a outro em circuitos fechados (DANIELSKI, 2006, p. 50).

Essas situações foram verificadas nas crianças com SD participantes da pesquisa. A tolerância para concentrar-se em determinadas atividades, muitas vezes, não passava de cinco minutos, mudando sua atenção bruscamente para algo fora do foco principal.

Além disso, o autor também explica sobre os aspectos bioquímicos da aprendizagem, e que a velocidade dos circuitos cerebrais de uma criança com SD é inferior à das crianças sem essa síndrome, pois “Todo processo sináptico da criança Down é ralentado: parece que ela fabrica com menos rapidez e em menor quantidade certas substâncias químicas que são necessárias para enviar um sinal de uma célula à outra.” (DANIELSKI, 2006, p. 49).

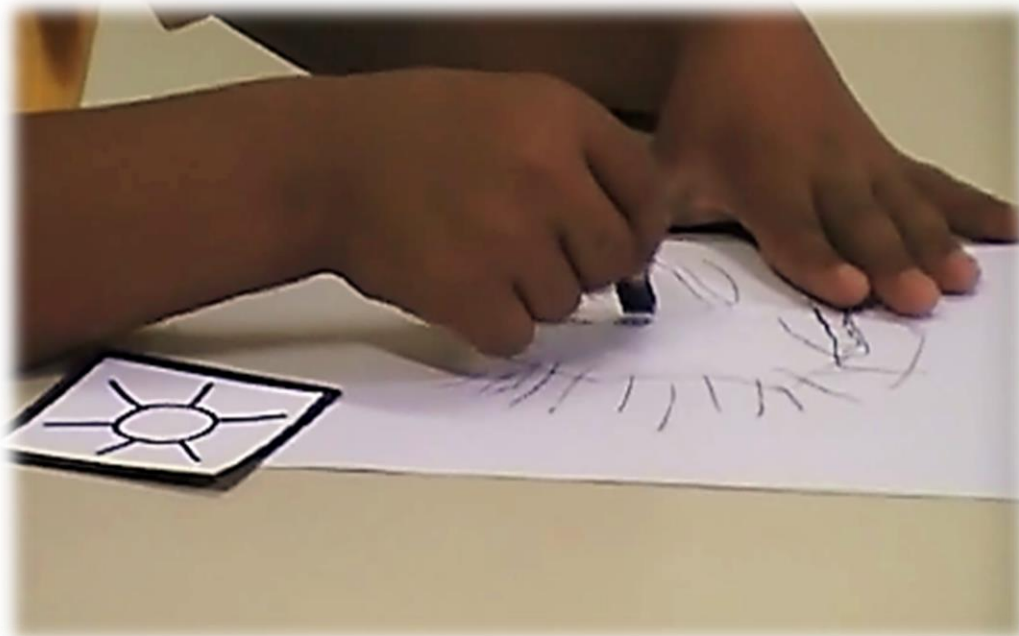
Em função disso, um dos grandes prejuízos cognitivos da criança com SD é o processo de simbolização e abstração. Danielski (2006, p. 57) aponta para a necessidade de ampliar suas demandas de abstração, como, por exemplo, ensiná-la o conceito unificado de família ao contrário de ensiná-la que este é o papai, esta é a mamãe e este é o irmãozinho. Sozinha, a criança com SD não consegue fazer esta síntese, falta-lhe a generalização, falta-lhe ter uma visão integrada das coisas que lhe permita chegar a uma propriedade comum ou a uma classificação dos objetos e elementos do mundo.

Sobre o enriquecimento cerebral para as crianças com SD, Danielski (2006) diz que deve-se acrescentar o máximo de informações para essa criança e, frequentemente, repeti-las e intensificá-las. Assim, a criança dará a resposta no

momento adequado e não seria gerada ansiedade com relação ao processo de aprendizagem. Em outro exemplo, Danielski (2006, p. 52) mostra uma situação onde o adulto (pais ou professores) apresenta três fotos de aviões diferentes. É importante que seja dito para a criança o nome correto dos aviões e saliente suas propriedades comuns até que a criança perceba e crie mentalmente o conceito abstrato da palavra avião.

Todos esses fatores subsidiam o processo de simbolização. Se as informações sentidas, percebidas e armazenadas não “funcionam” como deveriam, dificilmente a aprendizagem - capacidade de entender, interpretar e aplicar as coisas que têm como resultado uma modificabilidade cognitiva e de conduta - ocorrerá ou ocorrerá de forma mais lenta.

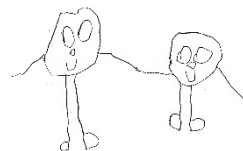
 **CAPÍTULO II** 



COGNIÇÃO, APRENDIZAGEM E MEDIAÇÃO



CAPÍTULO II



COGNIÇÃO, APRENDIZAGEM E MEDIAÇÃO

O cérebro, como órgão da cognição, pode captar e armazenar uma infinita quantidade de informações e, assim, processá-las de modo a utilizá-las instantaneamente ou manipulá-las para situações futuras. A cognição, nessa perspectiva, torna-se fundamental para o desenvolvimento das funções superiores no homem, pois é o processo de pensamento e conhecimento, resultado da percepção, aprendizagem e raciocínio.

Neste capítulo, serão expostos os conceitos do pesquisador Reuven Feuerstein e seus colaboradores que tratam da aprendizagem mediada e da modificabilidade cognitiva do indivíduo, organizados no livro “*Além da Inteligência*”, de autoria de Feuerstein, R.; Feuerstein, R. S.; Falik, L. H (2014); único livro de Feuerstein traduzido para o português. Os autores acreditam que o sistema cognitivo de todo ser humano é modificável e atribui a isso estudos com base na neurociência e na educação. Os estudos de Feuerstein, explicitados no livro acima citado, sobre modificabilidade cognitiva e aprendizagem mediada, contribuem para esta pesquisa uma vez que ela se fundamenta na ideia de que crianças com deficiência intelectual podem adquirir habilidades adicionais que não eram presentes ou não pareciam acessíveis.

Na segunda parte, o pensamento de Vitor da Fonseca (1995-a; 1995-b; 2013), que também trilha um caminho pelos conceitos de Feuerstein, traz importantes reflexões acerca da aprendizagem e cognição, e das dificuldades de aprendizagem e suas relações com a *Zona de Desenvolvimento Proximal*. Tanto o primeiro como o segundo autor, auxiliam a presente pesquisa na compreensão do seu tema central sobre deficiência intelectual, permitindo aproximar essa pesquisa dos modos como as crianças investigadas processam e difundem seus conhecimentos.

Em seguida, as contribuições de Vygotsky (1991-1997) acerca da *Teoria Histórica Cultural*, especialmente sobre a mediação, trazem importante contribuição para a linha de pensamento desta pesquisa e se propõem a um enlaçamento com o pensamento dos autores citados anteriormente.

2.1. CONTRIBUIÇÕES DE REUVEN FEUERSTEIN

A modificabilidade cognitiva ganha destaque central nas teorias educativas de Feuerstein por indicar que todo indivíduo é modificável e isso dependerá, além de sua maturação biológica, do ambiente em que ele vive, o que o diferencia de outros animais. Feuerstein foi um professor e psicólogo judeu-israelense, contemporâneo e discípulo de Piaget. Muito embora não tenha tido acesso aos conceitos teóricos de Vygotsky, criou a teoria da Experiência de Aprendizagem Mediada, aplicando uma série de intervenções práticas para mediação com crianças sobreviventes do holocausto. Mais tarde, estendendo este método à crianças com e sem deficiência.

Ao se tratar de tal assunto, é interessante notar que Feuerstein e seus colaboradores falam em modificabilidade no sentido de uma mudança na estrutura do pensamento. Os autores não estão interessados nas mudanças naturais intrínsecas ao organismo humano, mas sim nas mudanças que os seres humanos podem provocar, controlando suas variáveis. Toda vez que um novo conhecimento é internalizado, esse conhecimento rearranja ou reorganiza todo conhecimento armazenado anteriormente.

Com o termo mudança não queremos dizer a aquisição de 20 palavras em determinado idioma, nem mesmo a aquisição de uma habilidade complexa como pilotar um avião, apesar de que para determinados indivíduos estas podem ser aquisições significativas. Tratamos de mudança na estrutura do pensamento; por exemplo, criar para o indivíduo as condições necessárias para adquirir novas palavras para criar o processo de pensar em novas coisas que previamente não estavam em sua mente. (FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H. 2014, p. 34)

Para os autores, a adaptabilidade do ser humano ao meio em que vive é condição ímpar para o seu desenvolvimento. Para se adaptar, o homem transforma o ambiente ao seu redor e ao mesmo tempo altera a si mesmo para sobreviver no meio. Estas mudanças são fundamentais para a aprendizagem, uma vez que a aprendizagem não se dá somente por meio de acúmulo de conteúdo. O autor chamou de *Modificabilidade Cognitiva Estrutural* (MCE) a capacidade do indivíduo para usar a experiência anterior em sua adaptação às novas situações. “Quando falamos em modificabilidade do indivíduo assumimos que esta habilidade permite a aquisição de

habilidades adicionais que não estavam previamente presentes ou acessíveis.” (FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H. 2014, p. 34).

Neste caso, os autores salientam que essa experiência leva o indivíduo a interagir com o mundo de forma diferente do que foi anteriormente experienciado. Assim, aprendizagem é modificação de conduta diante do novo.

Quanto à natureza da mudança estrutural cognitiva, Feuerstein e seus colaboradores seguem uma linha Piagetiana que conclui que a cognição infantil obedece a mecanismos biologicamente imperativos de adaptação progressiva, são eles: *equilíbrio, assimilação e acomodação*. O novo conhecimento pode ser assimilado e acomodado, porém pode não causar nenhum impacto significativo nas estruturas cognitivas como um todo. Um bom exemplo disso são as avaliações escolares que servem como medição de conhecimento, onde o aluno, posteriormente, não faz correlações do que foi ensinado com suas experiências.

Neste sentido, Feuerstein, R., Feuerstein, R. S. e Falik, L. H. (2014) explicam que para acontecer uma verdadeira mudança estrutural cognitiva é necessário que a mudança ocorrida inicialmente continue operando e realizando conexões com experiências de aprendizado futuras.

Quando seres humanos mudam estruturalmente, uma disposição é criada para permitir que eles continuem mudando de modo imprevisível. Quando é provável que a mudança que ocorreu continue além do que foi no princípio, a capacidade de mudar estruturalmente transforma o ser humano em uma entidade sobre a qual nem a maneira como continuará existindo nem a direção de seu desenvolvimento pode ser prevista. Esta é a qualidade da adaptabilidade e autoperpetuação. (FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H.; 2014, p. 44)

Os autores também salientam que grande parte do aprendizado ocorre por meio da experiência direta, essa é a forma mais comum de aprendizado para qualquer organismo vivo. Quando expostos a um acontecimento, os indivíduos são modificados por ele, um exemplo disso pode ser quando um objeto é avistado pela primeira vez, num segundo encontro ele é reconhecido de forma imediata porque o indivíduo foi exposto a ele em um primeiro momento. No entanto, para esses mesmos autores, a exposição direta não explica por completo o potencial de modificabilidade. A resposta para a modificabilidade estaria no potencial de experiência indireta e o meio mais eficaz para que a modificabilidade seja ativada está na *Experiência de Aprendizagem Mediada* (EAM). “A Experiência de Aprendizagem Mediada é o que dá aos seres

humanos a habilidade de se modificar e as ferramentas para aprender o que permitirá os benefícios da exposição direta ao mundo dos estímulos” (FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H.; 2014, p. 59).

A partir desses dados teóricos pode-se sugerir que alunos, por meio de estratégias adequadas, podem sofrer os benefícios da *Modificabilidade Cognitiva Estrutural*, alcançando índices mais elevados de desempenho escolar e desenvolvimento social, surge então a questão: Pessoas com deficiência intelectual também podem ser beneficiadas?

Feuerstein, R.; Feuerstein, R. S.; Falik, L. H. (2014, p. 36) assumem que apesar de existirem barreiras etiológicas, sejam por causas orgânicas ou sociais, elas podem ser vencidas por meio da aplicação da *Experiência de Aprendizagem Mediada*, contribuindo significativamente para a *Modificabilidade Cognitiva Estrutural*. Dados empíricos recolhidos pelos pesquisadores, mostraram que crianças com Síndrome de Down, após passarem pelo programa de intervenção criado por Feuerstein, alcançaram níveis de desenvolvimento significativos, salientando que crianças com Síndrome de Down também podem sofrer as consequências da *Modificabilidade Cognitiva Estrutural*, muito embora necessitem de um atendimento especial.

Provamos que elas eram significativamente modificáveis em todas as áreas em que eram geralmente consideradas além do escopo de sua habilidade. Porém, isso requer um grande esforço porque crianças com Síndrome de Down não são como outras crianças, elas precisam de mediação especial, intensa e sistemática entre elas e o mundo para que aprendam e progridam. (FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H.; 2014, p. 58)

Reiteram ainda:

Era assumido que essa síndrome [...] criaria barreiras irreversíveis. De fato, em tais casos, a mediação regular geralmente não é útil e não vencerá tais barreiras. A pessoa com Síndrome de Down requer uma qualidade especial de mediação, diversas repetições e maior intensidade de estímulo. É necessário proceder estágio por estágio e considerar o ritmo lento de desenvolvimento para criar a habilidade de aprendizado e permitir os benefícios a exposição direta ao estímulo. (FEUERSTEIN, R.; FEUERSTEIN, R. S.; FALIK, L. H.; 2014, p. 123)

Crianças com deficiência intelectual, quando oportunizado um atendimento especializado e constante, podem obter realizações mais altas que aquelas esperadas pelo senso comum. Mesmo os fatores genéticos, orgânicos e ambientais não são irreversíveis. Em função desses fatores, as pessoas podem não desenvolver suas

habilidades cognitivas de forma adequada quando não reabilitadas e ou estimuladas. No entanto, Feuerstein (2014) e seus colaboradores sugerem que as dificuldades enfrentadas por essas pessoas podem ser melhoradas contanto que tenham pessoas dispostas à ensiná-las de modo constante, sistemático e intenso, mesmo que não seja possível prever as mudanças que ocorrem. Tais mudanças nem sempre são positivas. Alguns alunos podem perder as habilidades que haviam conquistado caso não tenham um suporte contínuo adequado.

De acordo com os mesmos autores, foram criados critérios e parâmetros para aplicação da EAM, que se dividem em dois grupos. O primeiro grupo contém três parâmetros fundamentais que criam condições essenciais para transformar uma interação em uma interação com qualidade de mediação, próprias da EAM, são eles: *intencionalidade/reciprocidade*, *transcendência* e *mediação de significado*. Feuerstein e seus colaboradores (2014, p. 109) atribuem a esse primeiro grupo as três características universais da EAM, independente de culturas: “Reiteramos que a EAM não é eficaz sem estas características formando a fundação da experiência de aprendizagem”.

O segundo grupo inclui os parâmetros que direcionam a modificabilidade de diferentes formas, dependendo da cultura e diferenças interpessoais. São parâmetros específicos ou complementares, pois não ocorrem em toda mediação e serão utilizados de acordo com as necessidades da situação. São eles: *competência*; *controle do comportamento*; *compartilhamento*; *individualização*; *busca por objetivos*; *desafio*; *consciência de automodificação*.

A mediação, nesse sentido, é feita essencialmente por meio de observações e perguntas que conduzirão as crianças ao entendimento de seus próprios raciocínios, ou seja, o mediador vai trabalhar as respostas dos alunos e elaborar novas perguntas, reencaminhando o raciocínio das crianças. As perguntas e observações ajudam a definir problemas, fazer comparações, elaborar hipóteses, fazer inferências etc. No entanto, Feuerstein, R.; Feuerstein, R. S.; Falik, L. H. (2014, p. 80) esclarecem que a mediação não necessariamente depende apenas da fala. Um bom exemplo é quando nos primeiros meses de vida de um bebê a mãe o olha atentamente com a intenção de prender sua atenção e a criança retorna tentando reagir às mudanças na face da mãe.

A seguir serão expostas duas tabelas com as principais características dos parâmetros criados por Feuerstein²:

Parâmetros fundamentais			
	Características gerais	Perguntas e observações relevantes	Exemplos
Intencionalidade e reciprocidade	O conteúdo trabalhado é moldado pelo mediador. O mediado atento descobre a intenção do mediador. Na reciprocidade o mediador pede ajuda ao mediado a fim de envolver o mediado na mediação.	O que eu pretendo com esta tarefa? Vocês estão dispostos a realizar essa tarefa?	Se o mediado está sonolento o mediador altera os estímulos da tarefa de modo a colocado em estado de alerta.
Transcendência	O mediador faz uma ponte entre o conteúdo e o cotidiano do mediado. Nesse parâmetro o mediador cria condições que vão além das necessidades básicas do mediado e expressa uma necessidade cultural.	Como podemos aplicar o que aprendemos no nosso círculo familiar?	A criança ao se alimentar está realizando uma necessidade básica. A forma ou ordem como isso é feito é secundária ao ato de comer que garante a sobrevivência. Nesse sentido, o mediador transmite ao mediado normas culturais como lugar onde se come e horários.
Mediação de significado	Este parâmetro faz com que a mensagem do mediador seja entendida e generalizada. O mediador traz significado e finalidade.	Que importância você atribui ao que vimos hoje? Como esse aprendizado contribui para sua vida?	A criança prestes a levar a mão ao fogo é surpreendida pelo grito de “não” da mãe. Caso não haja uma explicação para que a criança não toque no fogo, ela não generalizará a situação de perigo. A criança aprenderá saberá evitará outras situações de perigo? Somente a explicação resultará numa mediação de significado.

Parâmetros complementares		
	Características gerais	Perguntas relevantes
Competência	O mediado deve se sentir competente para encarar tal desafio. O mediador o instiga a vencer dificuldades e estimular a autoconfiança.	Muito bem, ótima resposta. Como você chegou a essa conclusão?

² No livro “Além da inteligência” (2014, p. 79 - 111) os autores abordam os parâmetros com mais detalhes. Aqui, tentarei explicá-los por meio de uma tabela salientando seus pontos principais.

Controle do comportamento	Controlar a restrição das respostas. Não responder impulsivamente. Em outros momentos encorajar a reação do mediado a uma reação rápida para ajudar os que estão imobilizados a reagir.	Vamos pensar melhor sobre essa questão? Você realmente acha que essa é a melhor resposta para essa questão?
Compartilhar	Ajuda mútua, criar laços de compartilhamento. Compartilhar e participar de experiências com outros seres humanos.	Você ofereceu ajuda ao seu colega com a tarefa?
Individualização	Construir no mediado um sentimento de individualização com direito de pensar de maneira diferente o que o distingue dos outros.	Sua resposta foi diferente da resposta do seu colega porém também foi uma resposta adequada. Porque sua resposta foi diferente da dele?
Busca por objetivos	Traçar objetivos, realiza-los passo a passo.	Como vocês realizaram essa tarefa? Vocês tiveram que mudar algum passo planejado para chegar a essa resposta?
Desafio	Criar desafios mais complexos.	O que é novo ou desafiador na tarefa que realizamos?
Consciência de automodificação	O mediado necessita ter consciências das etapas que já alcançou e superou.	O que você consegue fazer hoje que não realizava no passado?

Partindo desses primeiros conceitos, é possível dizer que apesar dos fatores etiológicos que podem levar crianças a apresentar um baixo rendimento cognitivo, o trabalho com a *Experiência de Aprendizagem Mediada*, quando levado a sério e fornecida com qualidade e intensidade, pode transformar a realidade de diversas crianças, rompendo as barreiras existentes devido à falta de mediação.

2.2. COGNIÇÃO E APRENDIZAGEM

Entender como o cérebro reage aos estímulos que impulsionam a aprendizagem, é fundamental, tendo em vista os novos caminhos da educação associados à neurociência. Desenvolver propostas que auxiliem no contexto escolar resultando em ações significativas, depende deste entendimento, principalmente, quando se fala em educandos com deficiências intelectuais ou sensoriais. Como ensinar pessoas com deficiência intelectual? A neurociência e outras teorias sobre cognição e aprendizagem mostram que é possível romper com barreiras que, até o momento, travavam inúmeros professores à frente de alunos com deficiência ou dificuldades de aprendizagem e, assim, visar avanços educacionais significativos de modo que amparem os educandos que necessitam de metodologias, avaliações,

mediações e estimulações diferenciadas para que o seu processo de ensino aprendizagem se concretize.

Vitor da Fonseca (1995a; 1995b; 2013), pesquisador com vários trabalhos publicados sobre aprendizagem, cognição e dificuldades de aprendizagem, traz reflexões sobre a aprendizagem em uma perspectiva de educação cognitiva que podemos entender como a apuração de novas estratégias de resolução de problemas, de forma que a aprendizagem seja mais consistente, melhor ou diferenciada. Para isso, o autor utiliza bases teóricas que percorrem a neuropsicologia, além de sugerir um novo modelo de diagnóstico do potencial de aprendizagem e uma nova intervenção pedagógica, ambos se aproximando da *zona de desenvolvimento proximal* ou, como o próprio autor introduz, *nível de modificabilidade cognitiva* (2013, p.10).

As propostas desse autor auxiliam a presente pesquisa a pensar em processos dinâmicos de aprendizagem ou estratégias cognitivas de processamento de informação e avaliar suas competências a partir do que os educandos pesquisados são capazes de realizar com e sem mediação. Nas palavras do autor:

A educação cognitiva, visando de forma harmoniosa o desenvolvimento cognitivo e emocional dos indivíduos, tem como finalidade proporcionar e fornecer ferramentas psicológicas que permitam maximizar a capacidade de aprender a aprender, de aprender a pensar e a refletir, de aprender a transferir e a generalizar conhecimentos e de aprender a estudar e a comunicar, muito mais do que memorizar e reproduzir informação. (FONSECA, 2013, p. 09 e 10)

Partindo desse princípio, o autor salienta que a educação cognitiva³, amparada nesses pressupostos teóricos e práticos, tende a evitar experiências de insucesso ou fracasso de aprendizagem. Aprender envolve, simultaneamente, a integridade neurobiológica e um sistema social facilitador com práticas continuadas e mediatizadas. Para que as funções cognitivas se desenvolvam de maneira satisfatória, são necessárias estratégias e práticas sistemáticas desde a pré-escola.

Nesse sentido, Fonseca (2013) apresenta um tipo de avaliação que conduziria uma educação na perspectiva cognitiva, pondo em jogo um conjunto de estratégias de mediatização, voltada para um verdadeiro processo de aprendizagem, descartando

³ Entende-se o termo *educação cognitiva*, amplamente utilizado por Fonseca, como uma educação amparada pelo conhecimento dos processos de neuroaprendizagem.

processos que visam pura testagem ou medição de inteligências. O autor denominou esse processo de *Avaliação Psicopedagógica Dinâmica* – APPD. Diferentemente de avaliações normativas, classificativas e tradicionais, a APPD tende a captar e extrair o máximo rendimento cognitivo do potencial de aprendizagem do sujeito educando, bem como se preocupa em prover dados sobre a natureza e as causas das necessidades desses alunos.

Nesta ótica, a APPD rejeita a pura quantificação ou tabulação de *áreas fracas* ou de vulnerabilidade dos sujeitos observados, como fundamento único e exclusivo para os encaminhar para programas educacionais. Ao contrário, a APPD deve preocupar-se mais em diagnosticar as *áreas fortes* ou íntegras do observado, ao mesmo tempo que deve situar o nível optimal de *performance* e desempenho que ele é capaz de produzir. (FONSECA, 2013, p. 79)

Em termos culturais, a APPD leva em consideração que o homem é produto das interações que realiza em seu meio. Nesta perspectiva, a interação se interpõe de modo complexo entre o mediatizador ou professor e mediatizado ou aluno que, a partir de estratégias interativas, visa produzir significação e sentido. Tal processo de aprendizagem requer que o mediatizador se situe entre o mediatizado e os estímulos - ferramentas simbólicas - transformando-os ou ampliando-os.

A APPD conecta-se com o a *Zona de Desenvolvimento Proximal*⁴ – ZDP, abordada por Vygotsky, quando reflete a diferença entre o que o aluno alcança de forma independente e o que ele consegue quando funciona em colaboração com um indivíduo mais experiente, intensificando sua aprendizagem e fornecendo informações sobre a ZDP do educando. Assim, a ZDP surge como um reflexo da interação entre professor e aluno. Fonseca (2013, p. 83) diz que quando há dificuldades no aprendizado pode-se dizer que a instrução não está sendo desenvolvida de acordo com a ZDP, ou seja, não está levando em consideração o grau de interação necessário para produzir a modificabilidade na sua aprendizagem. O autor sugere, a partir da APPD, um tipo de intervenção com pré-testes e pós-testes a fim de identificar o que o educando realiza e onde a mediação deve focar a intervenção ou mediatização de modo a ocorrer a modificabilidade na aprendizagem. Sendo assim, o professor na situação de avaliação dinâmica torna-se um facilitador, buscando introduzir no observado processos mentais de resolução de tarefas. Nas

⁴ No próximo subtítulo nos deteremos mais no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal.

palavras do autor (2013, p. 84), “O importante da APPD é definir e descrever as *variáveis de processo* que o observado assimilou durante a interação mediatizada, entre o observado e o observador”.

A partir das teorias apresentadas até o momento, é possível dizer que o grande trunfo da APPD está, também, em atuar na área da Educação Especial com grande responsabilidade. Sabe-se que nessa área da educação muitos professores ficam presos a obstáculos e limitações dos educandos e acabam se frustrando com o fato dos alunos não realizarem sozinhos as propostas solicitadas ou não alcançarem os objetivos em determinado tempo, desconsiderando o potencial de aprendizagem dos alunos e o que eles realizam a partir de uma proposta mediatizada.

É nesta perspectiva que a presente pesquisa busca realizar suas propostas visando identificar as dificuldades dos alunos e criar estratégias de ensino que os auxiliem de forma constante e positiva. Desse modo, um processo de aprendizagem focado na APPD cria instrumentos de modo a provocar e solidificar no educando novas funções cognitivas e de resolução de problemas. Fonseca (2013, p. 91) também salienta que estes alunos não precisam de testes que os classifiquem, uma vez que a classificação pode produzir estigmas irrecuperáveis, independentemente de no futuro ser possível constatar desempenhos opostos aos primeiros testes. Nesse sentido, o objetivo da APPD é avaliar o potencial de aprendizagem e a *zona de desenvolvimento proximal* e não o QI ou a idade mental dos alunos. Segundo o autor (2013, p. 98), estas são preocupações dos testes de psicometria. Ainda, complementa que a APPD visa explorar a adaptabilidade no momento da realização das tarefas, avaliando seu processo de mudança e não o medindo, pois a aprendizagem é um processo de modificabilidade.

Fonseca (2013) dá alguns exemplos de estratégias de mediações que visam proporcionar nos mediatizados processos cognitivos significativos. Tais processos consistem, geralmente, em instigar os mediatizados por meio de questionamentos ou solicitar justificção, comparar respostas corretas com incorretas, além de ensinar regras e enfatizar o uso de esquemas ou estratégias de resolução de problemas. A mediação foi fundamental na construção do processo de ensino e aprendizagem dos participantes da pesquisa realizada para esta Tese. Notou-se que os alunos com deficiência intelectual observados somente conseguiam alcançar alguns objetivos quando constantemente auxiliados com estratégias que permitissem seu desenvolvimento para um passo seguinte.

2.3. A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL: CONTRIBUIÇÕES PARA A EDUCAÇÃO

Uma das ideias centrais da teoria histórico-cultural diz respeito às relações sociais, ou seja, o homem se constitui em sua humanidade na relação com o outro. Vygotsky (1991) dá importância à cultura como ponto de apoio de uma nova concepção de desenvolvimento psicológico. Há, nesse sentido, uma interação contínua entre as condições culturais e a base biológica do ser humano.

A convivência com sujeitos mais desenvolvidos culturalmente vai permitir que crianças, que até determinado momento dispõem apenas de recursos biológicos, passem a se desenvolver mediadas pelos valores e significações da cultura, interagindo e se transformando com essa. Os sistemas simbólicos, em especial a linguagem, são elementos semióticos mediadores fundamentais nesse processo. De acordo com Carneiro (2008), psicóloga pesquisadora na área da educação e deficiências, o homem é produto e produtor de cultura, pois além de ser fruto das circunstâncias, contribuímos para sua construção.

Essa é a essência das contribuições de Vygotsky, que sem reduzir o ser humano às determinações sociais e ao mesmo tempo considerando as características orgânicas como base imprescindível, conclui que a gênese de sua constituição é histórico cultural. (CARNEIRO, 2008, p. 31)

Assim, as condições sociais amparadas pelos instrumentos de mediação são, para Vygotsky (1991), fundamentais e constituem a diferença no desenvolvimento do ser humano. No entanto, ao falar sobre deficiência, em especial da deficiência intelectual, fica claro que as relações sociais no modo que esses sujeitos se desenvolvem tornam-se a base para irem além de suas deficiências.

Outro ponto abordado por Vygotsky (1991) é o nível de desenvolvimento intelectual das crianças. Em seus estudos, o autor atenta para o fato da maioria dos testes, onde são medidas as habilidades de uma criança, concentrarem-se apenas nas habilidades que elas conseguem realizar sozinhas, o que o autor chamou de *Zona de Desenvolvimento Real*. Ele aborda que “[...] o nível de desenvolvimento real de uma criança define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento.” (VYGOTSKY, 1991, p.97). Nessa perspectiva, quando observamos algumas metodologias pedagógicas, percebemos uma valorização do desenvolvimento já amadurecido em detrimento do desenvolvimento em processo de

maturação. Carneiro (1998, p. 33) salienta que “O produto é mais valorizado que o processo, o aluno é avaliado pelas respostas que dá individualmente”. A autora acrescenta que as interações sociais que também promovem os processos de aprendizagem e impulsionam o desenvolvimento do aluno, ficam, geralmente, em segundo plano.

Assim como relatado anteriormente nos estudos de Fonseca (2013), Vygotsky aponta para um segundo nível de desenvolvimento que corresponde ao que a criança está potencialmente capaz de aprender com orientação de um adulto ou companheiro mais maduro. Vygotsky chamou esse nível de *Zonal de Desenvolvimento Proximal - ZDP*:

Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1991, p. 97)

A ZDP tem como ponto central as interações sociais, ou seja, dá ênfase ao papel da mediação. Entender esses conceitos torna-se essencial no processo de ensino aprendizagem, pois eles refletem, não somente o que a criança é capaz de desempenhar sozinha, mas o que ela é capaz de realizar com a ajuda de um membro mais maduro até que esses processos se consolidem.

Relacionar a ZDP ao ensino, em especial ao de crianças com deficiência, é concentrar-se mais em suas possibilidades e menos em suas dificuldades, além de fomentar as interações sociais. Ghirello-Pires (2012), fonoaudióloga pesquisadora que também segue a linha histórico-cultural, evidencia a importância da ZDP no processo de internalização do conhecimento de crianças com deficiência intelectual:

[...] pelo atraso, em decorrência não só das questões orgânicas, mas principalmente em função de poucas possibilidades interacionais, determinadas pelo contato social, apresentarão grande dificuldade em avançar para situações de maior complexidade na aprendizagem. (Ghirello-Pires, 2012, p. 183)

Dessa forma, a ZDP dirige o ensino não para etapas intelectuais já alcançadas, mas para estágios de desenvolvimento ainda não alcançados pelo educando. Carneiro (2008, p. 34) destaca que “[...] é na ZDP que professores e alunos precisam

atuar, na tentativa de oferecer signos mediadores que atribuam significados e possibilitem a criação de sentidos aos conteúdos estudados”.

Justificar as reflexões dessa investigação à luz da teoria histórico-cultural significa estar perante uma questão de atitudes e valores educacionais, sociais e políticos diferentes dos expressados durante décadas no âmbito da educação inclusiva. Significa que as pessoas com deficiência serão assistidas por suas habilidades e menos por suas incapacidades. Significa atuar com uma visão educacional voltada para orientar o educando com deficiência a partir das suas possibilidades e criar recursos educacionais que o amparem nas dificuldades.

A colaboração de Vygotsky (1997, p. 33 - 40) neste assunto, em especial nos seus estudos acerca da defectologia, tem mostrado que suas reflexões também atendem à demanda teórica sobre deficiência e inclusão na atualidade. Este autor já apontava para uma visão social da deficiência em detrimento, somente, da patologia, ressaltando que o meio social deveria agir de modo que possibilitasse situações e reações que amparassem tais dificuldades. O autor chamou esse processo de compensação, “El grado de su defecto y su normalidade dependen del resultado de la compensación social, es decir, de la formación final de toda su personalidad” (VYGOTSKY, 1997, p. 20).

Já na época em que produziu seus estudos - primeiras décadas do século XX - o autor acreditava que a escola inclusiva deveria criar tarefas positivas, gerando formas de trabalhos específicos que atendessem as peculiaridades de seus educandos e não, simplesmente, aplicar um programa simplificado e facilitado da escola comum. Vygotsky (1997, p. 12) defendia que “(...) el niño cuyo desarrollo está complicado por el defecto no es simplemente um niño menos desarrollado que sus coetâneos normales, sino desarrollado de *outra modo*”. E acrescenta (1997, p. 34), “precisamente para que el niño deficiente pueda lograr lo mismo que el normal, corresponde utilizar médios absolutamente especiales”. Dessa maneira, aponta-se como objetivo na educação inclusiva, dar condições para que este aluno, por meio de profissionais capacitados e recursos especializados, alcance o máximo de desenvolvimento pessoal e social, diminuindo suas dificuldades e possibilitando uma melhor qualidade e bem-estar em todos os aspectos da sua vida.

Na atualidade, pode-se acrescentar às discussões acerca da educação inclusiva o pesquisador González (2007), que traz alguns conceitos e dados históricos

sobre a experiência em atendimentos educacionais especiais na Espanha. O autor define que pessoas que necessitam de um processo educacional específico são aquelas que:

[...] apresentam algum tipo de deficiência física, psíquica ou sensorial, ou que estão em situação de risco social ou de desvantagem por fatores de origem social, econômico ou cultural que os impedem de acompanhar o ritmo normal do processo de ensino-aprendizagem. Por meio desses atendimentos especiais pretende-se conseguir o máximo desenvolvimento das possibilidades e capacidades desses alunos, respeitando as diferenças individuais apresentadas ao longo desse processo. (GONZÁLEZ, 2007, p. 19)

Assim, nem todos os alunos que necessitam de um atendimento específico podem ser considerados incapacitados, tendo em vista que suas dificuldades podem relacionar-se mais ao sistema social e cultural que os rodeiam, do que na existência de uma disfunção neurológica. Mais uma vez, salienta-se a importância dos recursos de mediação ou interações sociais emergentes no desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

2.4. DEFICIÊNCIA INTELECTUAL: A APRENDIZAGEM É POSSÍVEL

Por meio dos estudos de Vitor da Fonseca (1995a; 1995b; 2013) e Vigotsky (1991; 1997; 1998) foi visto que a mediação é um ponto fundamental nas estratégias de aprendizagem, tendo em vista que o que é prezado nessas estratégias é o nível de desenvolvimento proximal do educando, ou seja, o que ele pode alcançar com a ajuda de um membro mais maduro até que esse aprendizado se consolide e se internalize, convertendo-se, mais tarde, para um nível de desenvolvimento real. Percebe-se que aos poucos esse tipo de pensamento vem se concretizando nas diversas áreas da inclusão. Atualmente, apesar dos receios que persistem nas escolas, sabe-se das potencialidades dos alunos com deficiência e do quanto é importante sua estimulação, seja em casa ou na sociedade.

Há poucos anos atrás, pessoas com deficiência intelectual eram confinadas em clínicas onde passavam o resto da vida. Este foi o destino de muitas crianças que nasciam com Síndrome de Down ou qualquer outra deficiência visível que as estigmatizassem com atraso intelectual, muito embora a deficiência intelectual possa

se manifestar até os 18 anos de idade⁵. Todo esse receio com relação à deficiência intelectual vem da falta de informação e das incertezas decorrentes dessa situação. Meu filho aprenderá a falar, a ler, a escrever? Ele brincará como as outras crianças? Como ele vai se sustentar? Ele poderá ter uma vida normal? Quais as dificuldades que terá com relação as suas habilidades adaptativas e sua vida em sociedade?

Andrew Soloman (2013), em seu livro *Longe da Árvore*, relata inúmeros casos da jornada de famílias ao receber o diagnóstico de deficiência dos filhos e as dificuldades dos pais em aceitar o que ele chamou de identidade horizontal. Um dos casos mais famosos diz respeito a Jason Kingsley, jovem com Síndrome de Down que desde o nascimento passou por estimulação precoce que lhe rendeu abertura para uma série de aprendizados que foram muito além da deficiência intelectual. Seus pais foram em direção contrária aos que os especialistas afirmavam a respeito da Síndrome de Down e ao invés de permanecerem numa situação inativa, resolveram estimular o máximo possível às habilidades intelectuais da criança por meio da interação e mediação. Conforme Soloman (2013), a mãe lhe ensinou o alfabeto e os números. Assim, aos quatro anos o menino - muito antes até mesmo de crianças sem deficiência - já sabia ler e aos sete anos contava até dez em doze idiomas, e apesar de cadências confusas na fala, típico de pessoas com deficiência intelectual, sabia se comunicar com clareza. Concluiu o ensino médio e até cursou uma escola técnica.

No entanto, mesmo com os esforços da estimulação precoce a mãe de Jason sabia que ele não poderia realizar algumas atividades, sabia que seu filho não teria sucesso em tarefas que lhe exigissem maiores habilidades como dirigir por exemplo.

Como você diz ao seu filho que ele nunca vai dirigir? Eu disse: 'Seu tempo de reação é mais lento do que o das outras pessoas'. Transformei a coisa em algo físico. Ele não é bobo. Não deveria dirigir, porque ele não tem capacidade de julgar, mas como dizer isso? (SOLOMAN, 2013, p. 212).

Em muitos momentos, a mãe de Jason sabia que o rapaz havia ido muito além da maioria das pessoas com Síndrome de Down, porém não havia alcançado um nível intelectual desejado socialmente. Isso o frustrava porque Jason tinha consciência da sua Síndrome de Down e suas inadequações.

Casos como este sinalizam que o ensino mediatizado desde a estimulação precoce direcionado às pessoas com deficiência tende a alavancar os níveis cognitivos além do esperado, promovendo um melhor desempenho para as atividades

⁵ Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina: Coordenador Sergio Otavio Bassetti - São José: FCEE, 2006.

e interações sociais. Em seus estudos, Solomon (2013, p. 225) reconhece a importância e os benefícios da inclusão, bem como as possibilidades de aprendizagem das pessoas com deficiência intelectual quando em ambientes não restritivos. Todavia, afirma que as pessoas sem Síndrome de Down, por exemplo, estão dispostas a ir até certo ponto no estabelecimento de relações com pessoas que tem Síndrome de Down. Pode-se pontuar que este fato dificulta o processo de inclusão de certa forma a desmerecer os esforços quanto à aprendizagem das pessoas com deficiência intelectual.

Solomon (2013) relata inúmeros outros casos de sucesso de estimulação precoce e mediatizadas, bem como experiências de interação com pessoas com Síndrome de Down e deficiência intelectual mais ou menos moderada e severa, conferindo-lhes experiências de aprendizagem que lhes renderam adequações sociais e adaptativas permitindo uma real inclusão, principalmente, no âmbito familiar.

Fonseca (1995b), mesmo há vinte anos, já compreendia as inadequações adaptativas dos indivíduos com deficiência intelectual e suas dificuldades de aprendizagem que o privam de um ajustamento social, estas que tendem a segregar quem não acompanha um padrão de exigências comportamentais na sociedade.

Chegou-se à conclusão que a DM⁶ apresenta um ritmo e uma atipicidade de desenvolvimento e de maturação, que se verificam evoluções conceituais mal controladas, além de problemas de atenção seletiva e de auto-regulação de condutas, em que o meio joga um papel fundamental, aceitando ou rejeitando comportamentos adaptativos, que são ou não “normalizados” ou “padronizados”. (FONSECA, 1995b, p. 44)

Apesar da poder-se associar a deficiência intelectual com complicações na gestação, complicações neonatais e perinatais, ela também está frequentemente associada às classes mais pobres que, segundo Fonseca (1995b), têm acesso reduzido ou nenhum acesso aos tratamentos e orientações quanto à estimulação e mediação precoce, aumentando o risco e as consequências de atrasos no desenvolvimento cognitivo. A incidência dos fatores sociais é marcante, pois as condições socioeconômicas e socioculturais podem influenciar no sucesso ou no insucesso da aprendizagem.

⁶ Sigla dada à Deficiência Mental, termo vigente na época dos escritos de Vitor da Fonseca. O autor afirma que apesar do termo ser de origem médica, o que está por trás são critérios sociais.

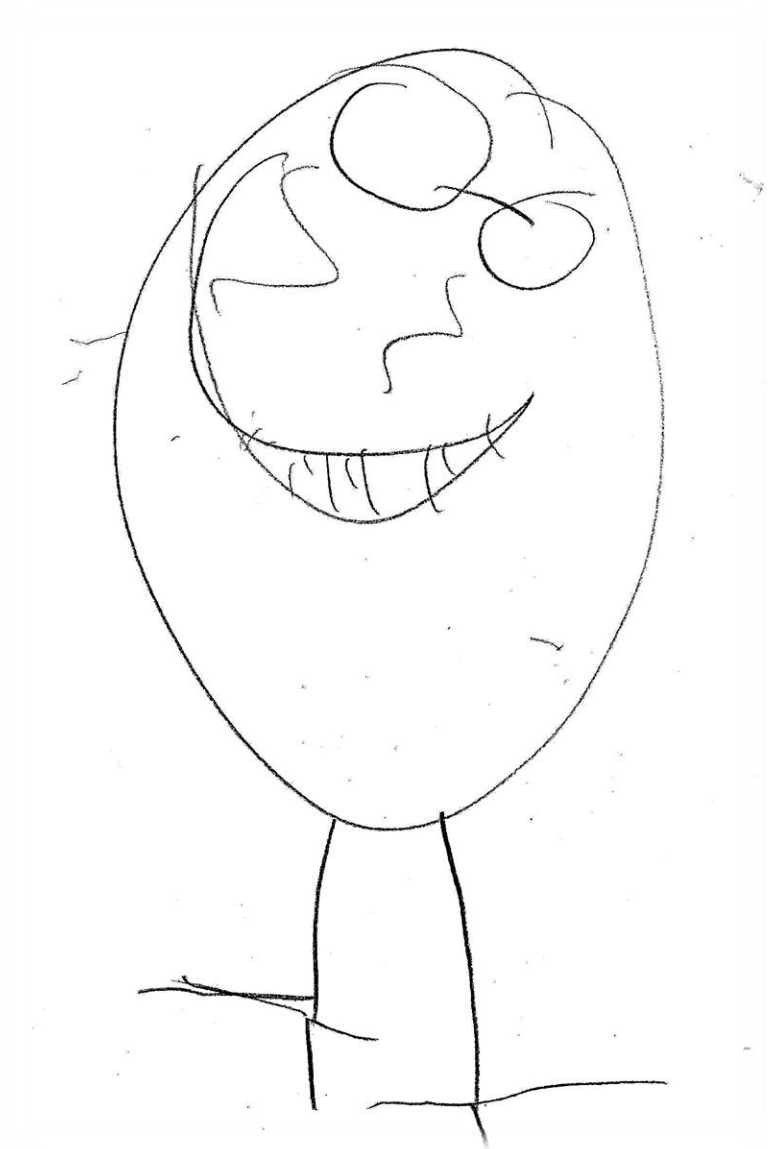
Cabe a um adulto mais maduro a criação de ambientes enriquecedores e estimuladores que permitam alavancar um desenvolvimento cognitivo. Esses ambientes, segundo Fonseca (1995b, p.48), devem estar associados e caracterizados “[...] por suporte afetivo, emocional, lúdico e motor, facilidade de exploração do meio físico e social, relação e interação consistente entre o adulto e a criança para a maturação da linguagem e para a apropriação das aquisições de socialização”. Ambientes que não satisfazem esses requisitos podem pôr em risco o desenvolvimento cognitivo.

Certamente o que se pode verificar nos casos relatados por Solomon (2013), nos Estados Unidos, são condições sociofamiliares que satisfizeram essas necessidades, revelando que pessoas com deficiência intelectual podem aprender e conseguir assimilar aquisições mais complexas. A aprendizagem não depende somente das condições internas do indivíduo, mas de condições externas. Muito há o que realizar no âmbito do ensino e aprendizagem tanto em realidades mais prósperas quanto em condições sociais mais precárias.

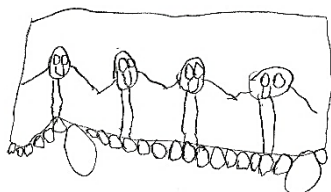
Os esforços para ensinar crianças com deficiência intelectual a desenharem seguem as proposições desses autores, pois visam alavancar seus conhecimentos da forma gráfica das coisas de modo a generalizá-las, buscando potencializar a aprendizagem e propiciar conhecimentos abstratos.



CAPÍTULO III



**O DESENHO INFANTIL: CONSTRUINDO UM MAPA
CONCEITUAL**



CAPÍTULO III

O DESENHO INFANTIL: CONSTRUINDO UM MAPA CONCEITUAL

Este capítulo está reservado às teorias sobre do desenho infantil que darão base, posteriormente, à análise dos dados, esclarecendo alguns termos usados no desenvolvimento desta pesquisa. Busca-se trilhar um caminho através dos estudos de Georges-Henri Luquet (1927), especialmente, suas concepções sobre *modelo interno* e *tipo*, e sua visão sobre desenho e desenvolvimento infantil do ponto de vista cognitivo. Subsidiarão, constantemente, nesta sequência, autores como Duarte (1995; 2013) e Darras (1996-1998) que têm importância fundamental na construção do nosso pensamento sobre desenho infantil e ensino de desenho para crianças com deficiências, bem como sobre *esquemas gráficos* e *resumo cognitivo*.

Duarte (1995; 2013) busca compreender as generalizações configuracionais que aparecem no desenho da criança como maneira de identificá-lo ou caracterizá-lo. A autora interpreta o desenho infantil como um *esquema gráfico* produzido pela criança como uma sintaxe visual dos elementos mais relevantes da imagem a ser grafada.

Em um segundo momento, salientam-se os níveis cognitivos abordados por Darras (1996-1998). Muito embora o autor não trabalhe com Educação Inclusiva, pode-se relacionar seus estudos aos desenhos das crianças, pois acredita-se que as categorias cognitivas, assim como o desenho, vão aprimorando novas aprendizagens, bem como oferecendo à criança uma organização das variedades das coisas do mundo. Neste sentido, os estudos de Duarte (2011) e Darras (1996-1998) lançam luzes na compreensão do desenho infantil e seu entrelaçamento com a comunicação, assim, um desenho do *nível de base* teria o mesmo valor que os signos orais.

Outro ponto importante que deverá ser salientado neste momento, refere-se ao desenho e escrita, visto que esta situação se mostrou recorrente em quase toda a coleta de dados com duas crianças com Síndrome de Down. Com relação ao desenvolvimento da escrita na criança, serão consideradas as concepções de Ferreiro (2011), que realizava estudos sobre a gênese desse processo, leitura e alfabetização. Esta autora traça alguns aspectos do desenvolvimento da escrita em crianças pré-escolares. Pillar (1996) fornecerá os fundamentos quando serão ressaltados os

elementos que caracterizam as primeiras tentativas de escrita, ou seja, quando as crianças começam a compreender seu sistema e processo de construção. Esta autora realizou estudos acerca da escrita e do desenho como sistema de representação. Ela concluiu que à medida que o desenho se desenvolvia, a escrita seguia a mesma trajetória.

3.1. OS ESTUDOS DE GEORGES-HENRI LUQUET E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA O ENTENDIMENTO DO DESENHO INFANTIL

Os estudos de Georges-Henri Luquet (1913 - 1927), produzidos ainda no início do século XX, abordam questões sobre os elementos do desenho infantil como a *Intenção*, *Interpretação*, *Tipo*, *Modelo Interno*, bem como os *Realismos Intelectual e Visual* e sua evolução do ponto de vista cognitivo - dos primeiros traços aleatórios até o desinteresse pelo desenho, no final da infância e início da pré-adolescência. O autor faz suas considerações através de desenhos de crianças contemplando diversas nacionalidades, após iniciar suas investigações, analisando minuciosamente o processo e desenvolvimento de apenas uma criança, sua filha.

“A criança desenha para se divertir”, afirma Luquet (1927, p. 15), que compreende o ato de desenhar como uma atividade lúdica que faz parte do desenvolvimento da criança. A atividade de desenhar também desperta na criança o senso de criticidade ao aprovar ou desaprovar suas produções. Luquet (1927) observa que ao constatar uma imperfeição em seu desenho, a criança apaga, risca, rasga, faz outro desenho, além de desculpar as imperfeições com justificativas como a falta de espaço no papel para realizar um detalhe como o comprimento de braço ou perna, por exemplo. Em outros casos, a criança justapõe a correção sem excluir o erro ou simplesmente muda o tema do seu desenho; se havia intenção de desenhar o vovô de chapéu e ao final percebe que sua produção parece mais com um gato, pode mudar, na interpretação final, sua intenção inicial.

Desse modo, Luquet (1927) classifica como *Intenção* o ato das crianças indicarem por meio da verbalização o que vão desenhar, dando preferência por desenharem objetos que conhecem e que sabem verbalizar. O segundo elemento abordado pelo autor é a *Interpretação*, que é verificada pela verbalização posterior da criança ao final do desenho. A verbalização verificada na *intenção* pode ou não coincidir com sua interpretação. Luquet (1927) relaciona esse fato às dificuldades

psíquicas e motoras inerentes ao ato de desenhar. Segundo Duarte (2011, p. 33), “Ele diz que ao interpretar o seu desenho a criança trabalha com analogias mentais visuais, isto é, busca semelhanças entre o desenho e os objetos que conhece”. Isso ocorre, pois a criança faz analogias morfológicas, ou seja, faz uma interpretação segundo um *aspecto formal final do desenho*.

A partir destas observações, o autor verificou um tipo de desenho que contemplava formas e traços repetidos pelas crianças, durante um determinado tempo. O *Tipo* entendido por Luquet (1927, p. 57) seria “[...] a representação que uma determinada criança dá a um mesmo objeto ou motivo através da sucessão dos seus desenhos [...]”. Em suma, o desenho considerado como *Tipo* é o uso do mesmo modelo gráfico durante um determinado tempo para representar um objeto. Como exemplo, é possível citar as primeiras representações de figura humana das crianças, caracterizadas pelo círculo da cabeça e duas hastes para as pernas.

Esta mesma forma de reprodução de um modelo, Luquet (1927) chamou de *Conservação de tipo*. O autor afirma, também, que a conservação do *Tipo* pode impedir a criança de ver determinadas *imperfeições* em seus desenhos ou levá-la a não aceitar modificações quando estas lhe são indicadas. Assim, mesmo quando é mostrado à criança que ela pode desenhar acrescentando um detalhe ou desenhar de outro modo determinado objeto, ela apresenta resistência. Conforme Luquet (1927, p. 60) mesmo que o novo conhecimento ofereça uma reação momentânea, eles podem não permanecem duráveis em seus desenhos.



Figuras 01, 02 e 03. Exemplos de *Conservação do Tipo*, detalhes. Liane, 06 anos, 1988.
(Fonte: Arquivo da autora)

À medida que a criança começa a acrescentar novos detalhes em seus desenhos que não se viam em exemplares anteriores, há uma alteração em seus modos de desenhar, os quais Luquet (1927, p. 69) denominou *Modificação do Tipo*. De acordo com este autor, a *Modificação do Tipo* pode ocorrer não somente frente à observação de objetos reais, mas por modelos ou desenhos de outras crianças ou

adultos. Tanto a *conservação* quanto a *modificação* podem somente ser observados pela rotina de desenhos das crianças.



Figuras 04, 05 e 06. Exemplos de *Modificação do Tipo* em casa. Liane, 06 anos, 1988.
(Fonte: Arquivo da autora)

Todavia, essas conservações que permanecem no desenhar infantil obedecem, conforme Luquet (1927), ao *Modelo Interno* que seria correspondente à *realidade psíquica* existente na mente da criança. Deste modo, algum tipo de desenho produzido por um indivíduo pode ser repetido inúmeras vezes ou até mesmo por toda sua vida. Assim, o *Modelo Interno* obedeceria a uma imagem mental que antecipa o desenhar, seja de uma criança ou de um adulto.

O *Modelo Interno*, nesta perspectiva, corresponde aos desenhos realizados de memória, mesmo quando se tem a intenção de copiar um objeto real. Sendo que, este último, apenas serve de sugestão.

[...] mas é ainda esse modelo que a criança cópia mesmo quando se propôs reproduzir um objeto (motivo ou modelo) que tem diante dos olhos. [...] A prova é que os desenhos do natural e os copiados apresentam os mesmos caracteres que os desenhos de memória, cuja característica principal é serem conformes, não ao realismo visual, mas ao realismo intelectual. (LUQUET, 1927, p. 82)

Assim, é possível perceber em desenhos de crianças pequenas a presença de elementos que compõem o objeto real, que não são visíveis, mas que a criança sabe que estavam lá, considerando-os essenciais em seu desenho para que ele faça sentido. Geralmente, esses elementos não visíveis estão atrelados à função do objeto. Como exemplo temos o sino desenhado com o badalo. O *Modelo Interno* também se caracteriza por representar um exemplar (genérico) típico de uma categoria de objetos, como o desenho da casa ou da flor. O *Modelo Interno* é uma imagem mental mediadora entre o objeto e o desenho, ou seja, até que esse tipo se modifique, o

Modelo Interno é um recurso básico de execução do desenho de um determinado objeto. Nas palavras de Luquet:

A representação do objeto a desenhar, devendo ser traduzida no desenho por linhas que se dirigem à vista, toma necessariamente a forma de uma imagem visual; mas esta imagem nunca é a reprodução servil de qualquer das percepções fornecidas ao desenhista pela observação do objeto ou de um desenho correspondente. É uma refração do objeto a desenhar através do espírito da criança, uma reconstrução original que resulta de uma elaboração muito complicada apesar da sua espontaneidade. O nome modelo interno é destinado a distinguir claramente do objeto ou modelo propriamente dito esta representação mental que traduz o desenho. (LUQUET, 1927, p. 81)

Dessa maneira, o *Modelo Interno* é evocado quando a criança desenha um ou outro objeto que lhe é familiar. Porém, ainda segundo este autor, quando a criança desenha pela primeira vez um objeto, ela precisa criar um modelo, um esquema que o represente. Assim, por vezes esquiva-se propondo fazer um desenho que já sabe. Luquet (1927), a partir dessas observações, salienta que a dificuldade da criança em desenhar um objeto pela primeira vez não é de ordem gráfica, mas de ordem intelectual, ou seja, a dificuldade está em organizar graficamente formas e linhas de modo que elas representem um determinado objeto. Quando a criança cria seu *Modelo Interno*, este fica disponível para ela em seus desenhos subsequentes, podendo ser mantido ou alterado conforme as circunstâncias.

Wilson e Wilson (1997) salientam que crianças aprendem a desenhar observando seus pares fazendo o mesmo. Conforme os autores, as crianças precisam de modelos de desenhos para serem seguidos.

Não será por meio de nenhum tipo de exame das nuvens que a pessoa aprenderá a desenhá-las. [...] Sim, estamos dizendo que, sem modelos para serem seguidos, haveria pequeno ou nenhum comportamento de realização de signos visuais nas crianças. (WILSON e WILSON, 1997, p. 63)

Partindo desse pensamento e fazendo um paralelo ao princípio de Luquet (1927), é possível dizer que as crianças precisam de modelos bidimensionais já resolvidos para criarem seus próprios *Modelos Internos*.

Segundo seus estudos, Luquet (1927) também aborda outra questão essencial para o entendimento do desenho infantil, o realismo. Nesta perspectiva, “[...] Luquet percebe o desenhar como um ato de representação da realidade”, afirma Duarte

(2007, p. 167), que compreende o termo *realismo* como um ponto de vista central nos estudos de Luquet. Conforme a autora:

Apesar da época na qual Luquet redigiu e fez publicar seus estudos, os elementos do desenho infantil por ele conceituados com “tipo” e “Modelo interno” já estavam indicando a complexidade dos processos mentais atuando no ato de desenhar. Além disso, o fato de esse autor ter utilizado o termo “realismo” como elemento unificador das diferentes etapas do desenvolvimento do desenho também anunciava a função cognoscitiva da imagem gráfica. O termo realismo é utilizado para indicar a estreita relação entre o ato gráfico e o cotidiano da criança, sua real experiência de vida. Indica também que, por meio do desenho, a criança apreende os objetos do mundo, identificando-os, diferenciando-os e classificando-os. (DUARTE, 2011, p. 35)

Duarte (2007) propõe que as concepções de realismo para Luquet (1927) estão atreladas ao fato da criança desenhar aquilo que sabe do objeto. Dependem de suas interações com aquele, ou seja, um desenho análogo a tal objeto é aquele que traduz o que a mente da criança sabe acerca dele, interligando-se, neste caso, ao *Realismo Intelectual*. Nas palavras de Duarte (2007, p. 171), “Trata-se de diferenciar uma realidade visual de uma realidade que se poderia, talvez, denominar também *conceitual*”.

Desta forma, a autora compreende e reafirma por meio do *Modelo Interno* - que caracteriza e antecipa um modelo mental da imagem gráfica - que o *realismo* adotado por Luquet (1927), nas primeiras fases do desenho infantil, não propõe a visualidade externa do objeto, mas o que a criança “sabe” do objeto.

Assim, diferencia-se e se distancia do *Realismo Visual*, onde a criança ao desenhar, já no fim da infância, tende a representar os objetos de acordo com os padrões da visualidade. Segundo Duarte (2007), nas obras posteriores de Luquet (*O desenho infantil, 1927 - 1969*), o autor nomeia como *A Narração Gráfica* a última fase do desenho da criança que corresponderia ao *Realismo Visual*.

Salientam-se estas reflexões, nas palavras de Luquet:

Mas o realismo do desenho infantil não é de modo algum o do adulto: enquanto este é um realismo visual, o primeiro é um realismo intelectual. Para o adulto, um desenho para ser parecido deve ser como uma fotografia do objeto: deve reproduzir todos os pormenores e os únicos pormenores visíveis do local donde o objeto é visto e com a forma que eles tomam deste ponto de vista; numa palavra o objeto deve ser representado em perspectiva. Na concepção infantil, pelo contrário, um desenho, para ser parecido, deve conter todos os elementos reais do objeto, mesmo invisíveis, quer do ponto de vista donde é focado quer de qualquer ponto de vista e, por outro lado,

deve dar a cada um desses pormenores a sua forma característica, a que exige a exemplaridade. (LUQUET, 1927, p.159)

Deste modo, o *realismo intelectual* contempla não só o que a criança vê, mas todos os elementos – sejam concretos ou abstratos – que constituem o que ela sabe acerca deste objeto. Para tornar possível a representação destes elementos, a criança se apropria ou inventa maneiras de desenhá-los como as transparências, o rebatimento e a mudança de pontos de vista. Luquet (1927) evidencia estes processos com exemplos bem claros, respectivamente: o pato representado dentro do ovo ou os móveis desenhados no interior das casas; as árvores desenhadas dos dois lados da estrada como se estivessem deitadas; e os bonecos desenhados de frente com os pés de perfil, voltados para o mesmo sentido.

Vygotsky (1998) também observa os processos de transparência no desenho infantil e exemplifica esta questão usando o que nomeia de *Desenho de raio-X*:

[...] uma criança pode desenhar uma pessoa vestida e, ao mesmo tempo, desenha suas pernas, sua barriga, a carteira do bolso, e até mesmo o dinheiro dentro da carteira – ou seja, as coisas que ela sabe que existem, mas que, de fato, no caso, não podem ser vistas. (1998, p. 148)

Para Vygotsky (1996), a criança desenha de memória. Salienta ainda “(...) as crianças não desenharam o que veem, mas sim o que conhecem”. De certa forma, o autor, também, aproxima-se dos conceitos de *realismo intelectual* estabelecidos por Luquet.

Luquet (1927, p. 190) aponta que a fase do *Realismo Intelectual* finaliza assim que a criança – em média entre os 08 e 09 anos - começa a substituir as transparências, o rebatimento e a mudança no ponto de vista pela perspectiva que corresponderia à fase do *Realismo Visual*. De fato, segundo o autor, as crianças consideram o *Realismo Visual* como o único realismo e não criam impedimentos para iniciá-lo, ainda que obstáculos gráficos as impeçam nesta intenção.

3.2. ESQUEMA GRÁFICO E RESUMO COGNITIVO

No âmbito do desenho infantil, a cognição, a percepção sensorial e a memória são encontradas, em evidência, no trabalho de Duarte (2011). Conduzida por diversos autores, especialmente Damásio (2000), Richard (2004) e Darras (1996-1998), Duarte

(2007-2011) compreende o desenho, inicialmente, em sua elaboração no plano mental, como uma ponte entre os objetos e suas representações bidimensionais. Aproximando-se de concepções inerentes ao desenhar infantil, a autora propõe diálogos com Luquet (1927), Gombrich (1999) e Arnheim (2011). Encaminhando sua pesquisa aos processos cognitivos alusivos ao ato de desenhar, Duarte (2007-2011) delinea um caminho, segundo o pensamento de Darras (1996-1998) que prevê o desenho em um âmbito comunicacional.

Darras (1996; 1998) constrói seu pensamento segundo as teorias de Eleanor Rosch que situa três níveis de abstração cognitiva. Conforme esses estudos, o autor estabelece diálogos entre os níveis cognitivos e os desenhos produzidos por crianças e adultos não iniciados, como recurso de comunicação.

Duarte (2011), também, aproxima-se de Rosch quando esta conclui, em seus estudos, que as categorizações e classificações de objetos se devem também às suas propriedades formais e não apenas linguísticas. Em suas pesquisas, Duarte (2011) retoma os fundamentos que dão ênfase ao Nível de Base, criados por Rosch e utilizados por Darras, buscando compreender as generalizações configuracionais que aparecem no desenho da criança como maneira de identificá-lo ou caracterizá-lo. Deste modo, Duarte (2011) interpreta o desenho infantil como um *esquema gráfico* estabelecido pela criança como uma sintaxe visual dos elementos mais relevantes da imagem a ser grafada, e acrescenta que “Os esquemas gráficos são representações simplificadas e generalizantes dos objetos do mundo” (DUARTE, 2008, p. 1290).

Como foi visto anteriormente, por meio das observações de Luquet (1927), nomeia-se dois modos de desenhar: o *realismo intelectual* e o *realismo visual*, referentes à produção gráfica infantil. Quanto a isso, Duarte (2011) reforça:

A produção gráfica que Luquet classificou como desenho infantil é necessariamente o resultado de um processo lógico (intelectual) de registro gráfico dos objetos do mundo no qual, mais do que detalhes da visualidade, importa e basta que a figura desenhada contenha os componentes gráficos suficientes à sua identificação. (DUARTE, 2011, p. 40)

Duarte (1995 à 2011) refere-se ao que chamou de *esquema gráfico*⁷ e, embora Luquet (1927) não tenha adotado esse mesmo termo “esquema” por questões

⁷ Termo adotado nessa pesquisa para definir a produção de desenhos que servem para identificar toda uma categoria de objetos.

conceituais que impregnavam o termo em sua época, a autora o utiliza em função do termo transmitir com segurança a ideia de síntese no desenho infantil.

Partindo dessas problematizações, é possível compreender o desenho infantil dentro do âmbito onde a criança, ao desenhar, estabelece relações de generalização com o objeto a ser representado, ou seja, estes objetos são sintetizados, de forma que a criança representa, apenas em um primeiro momento, suas características mais gerais e significativas. Duarte (2011) dá o exemplo de crianças que desenhando animais expressam verbalmente as propriedades formais mais significativas de cada animal, compreendendo-o como um exemplar de uma categoria. Referindo-se ao desenho de coelho realizado por Gabriel, Duarte (2011) observa:

Vários recursos gráficos usados para enfatizar a “aparência” do animal, e suas propriedades formais, surgem claramente na explicação de Gabriel: orelhas “pontudas”, olhos “redondinhos”, rabo como uma “bolinha bem fofa”. (DUARTE, 2011, p. 66)

Nesta concepção, a autora complementa que um esquema gráfico é construído por linhas, em especial as horizontais e verticais, e formas geométricas como círculo, o quadrado e o triângulo.

O desenho infantil concebido como uma síntese representa, evoca os objetos por meio de configurações gráficas construídas a partir de linhas e planos. Os planos, ou espaços oclusivos, tem como referência formas básicas (geométricas) que resumem, no espaço bidimensional, as múltiplas aparências dos objetos do mundo. (DUARTE, 2011 p.31)

Subsidiando seu trajeto por este pensamento, Duarte (2011) busca em Gombrich⁸ (1999) e Arnheim (2011) conceitos que sustentem a ideia de síntese do desenho infantil, além dos conceitos já abordados por Luquet (1927).

Ernst Gombrich, um dos mais influentes historiadores da Arte do século XX, destacou em *Arte e Ilusão* (1995) seus conceitos acerca da representação. No livro, o autor defende que a representação pela imagem visual vai além da reprodução do visual ou uma réplica, e que o mundo visual é codificado pelo artista e transmitido ao espectador por meio de um determinado vocabulário que deverá ser interpretado pelo espectador. Desse modo, a representação resulta mais em uma construção do que

⁸ Em subtítulos posteriores será dado mais ênfase aos conceitos de Gombrich e Arnheim salientando os processos mentais que envolvem a feitura de imagens.

em uma imitação. Esse tipo de construção de um modelo relacional e substitutivo, também condiciona nossos modos de representação, uma vez que vemos crianças e adultos desenhando o esquema gráfico de uma casa – triângulo para o telhado e quadrado para as paredes – mesmo sabendo que a maioria das pessoas reside em prédios e apartamentos que em nada se parecem com o esquema desenvolvido. Porém, ele se torna eficaz, num âmbito comunicacional, dentro do contexto dessa pesquisa.

Gombrich (1995,1999) preocupava-se com o problema da representação na obra de arte. Logicamente, o foco desta pesquisa não é a obra de arte, mas pode-se fazer um paralelo com as primeiras imagens realizadas pelas crianças. A partir deste estudo, retorna-se a um dos questionamentos centrais quando aprofunda-se em investigações sobre o desenho infantil: Porque a representação gráfica de um homem composta de círculo para a cabeça e hastes para as pernas e braços pode ser identificada como um homem?

No ensaio que dá nome ao livro *Meditações de um Cavalinho De Pau* (1963), Gombrich discute a relação da criação das imagens na humanidade e a mentalidade infantil. “Toda arte é *feitura de imagens* e toda *feitura de imagens* se radica na criação de substitutos.” (GOMBRICH, 1999, p. 09). O termo substituição, no texto de Gombrich, torna-se central em sua ideia sobre *imagem mínima*.

Partindo desse princípio, o autor pontua as generalizações que a mente humana faz, no sentido de serem estas imagens “substitutas” – não da forma dos objetos, porém de suas funções. Assim, ocorre com o cavalinho de pau, antiga brincadeira entre as crianças. Segundo Gombrich (1999), uma vara, que em nada se parece visualmente com um cavalo, serve de substituta para o bicho pelo fato de também ser cavalgável. Desse modo, o fator comum entre a vara e o cavalo é antes a função que a forma ou “[...] mais precisamente, aquele aspecto formal que atendia à exigência mínima para o desenvolvimento da função – pois todo objeto cavalgável serve de cavalo.” (GOMBRICH, 1999, p. 04). Da mesma maneira, o gato corre atrás da bola pensando ser um rato e o bebê suga o polegar em substituto ao peito da mãe.

Na qualidade de substitutos, eles atendem a determinadas exigências do organismo. São chaves que por acaso servem em fechaduras biológicas ou psicológicas, ou moedas falsas que acionam a máquina quando são inseridas na fenda. (GOMBRICH, 1999, p. 04)

Assim, quando uma criança desenha o esquema de um homem, este representa a imagem mínima necessária para compor a representação da figura humana. A representação de homem da criança é, neste caso, um substituto das partes mais significativas da figura de um homem - a cabeça que dá sentido ao corpo e as pernas que a movem. Não há necessidade de preenchimento das formas que não foram desenhadas, pois a mente humana o fará. O desenho infantil não representa um homem em particular, mesmo que a criança nomeie esta figura como o papai ou o titio. Do ponto de vista formal, ele representará uma classe ou o conceito de figura humana. Para Gombrich, “[...] um boneco, é realmente uma enumeração gráfica daquelas características humanas das quais a criança se lembrou. Representa o conteúdo do conceito ‘infantil’ do homem.” (1999, p. 8).

Acrescenta ainda, que a *imagem mínima* é “fundamentalmente psicológica”, ou seja, o desenho infantil de um homem possui somente as partes que lhe atribuem sentido e função. Dessa maneira, a *imagem mínima* oferece uma relação de correspondência - função ou forma - entre um elemento de um primeiro conjunto e um elemento de um segundo conjunto e, atendendo às exigências psicológicas, o objeto não precisa mais estar presente, pois a imagem criada o substitui, tendo em vista que toda imagem desse tipo refere-se a algo exterior à ela.

No universo infantil não há distinção clara entre real e “faz de contas”. Assim, uma panela pode servir de capacete e, no contexto de jogo, atende a esse propósito de modo eficaz.

Não existe divisão rígida entre fantasma e realidade, verdade e impostura, pelo menos até onde a intenção e a ação humanas, mantêm suas posições próprias. Aquilo que chamamos de cultura e civilização funda-se na capacidade de fazer, de inventar usos inesperados e de criar substitutos artificiais. (GOMBRICH, 1995, p. 105)

Gombrich ressalta que toda arte é “feitura de imagem”, para tanto é necessário que o artista tenha aprendido a construir essa imagem. “Se assim não fosse, não haveria necessidade de tantos livros sobre como desenhar a figura humana ou como desenhar navios.” (GOMBRICH, 1999, p. 09). O autor salienta a necessidade dos artistas aprenderem a partir da prática de outros artistas e, fazendo referência a Heinrich Wölfflin, historiador da arte e analista da imagem, comenta que todos os quadros devem mais aos outros quadros do que a observação da natureza. De certa

forma, Wilson e Wilson (1998) corroboram com essa ideia quando apontam a necessidade das crianças aprenderem a desenhar observando colegas desenhando.

Com isso, reforçamos o que Gombrich (1999) havia tratado sobre a necessidade de aprendizagem da forma do objeto antes de representá-lo. “Nesse sentido, o vocabulário convencional das formas básicas permanece indispensável para o artista como ponto de partida, como foco de organização.” (GOMBRICH, 1999, p. 09).

Trazendo essas questões para o objetivo desta pesquisa, pode-se dizer que criar esquemas básicos do Nível de Base também requer um vocabulário de formas e linhas que subsidiarão a construção e compreensão das formas dos objetos. Dessa maneira, para desenhar um cachorro será necessário, basicamente, um círculo para a barriga, um círculo para a cabeça e linhas retas para as patas, além de outros elementos que o definirão como pertencente à classe dos caninos.

Oliveira (2000) também discorre sobre essa questão e afirma que os esquemas representacionais são realizados por determinada forma, em função do objetivo que servem e das necessidades de determinado contexto. Afirma que “É preciso que o artista disponha de um esquema para que seja capaz de se adaptar a novas necessidades de representação, num processo ativo marcado pelo que Gombrich chama de ritmo de *esquema e correção*.” (OLIVEIRA, 2000, p. 18). Assim, quando um esquema não atende mais aos propósitos do artista, ele pode ser corrigido até corresponder às suas necessidades e, mesmo, se converter em um novo esquema. De modo semelhante, Luquet (1927) observou o desenho *Tipo* e como este desenho passava por modificações ao longo do seu trajeto.

Arnheim (1996) concebe que *Conceitos Visuais* sejam traduzidos em *Conceitos Representativos*, ou seja, a criança, ao desenhar, elabora um modo particular de registrar objetos e formular pensamentos. O autor dedicou parte de seus estudos sobre percepção e representação visuais ao desenho infantil a fim de compreender os primórdios da feitura de imagem e suas relações com o desenvolvimento mental e o comportamento humano. Em seu livro, *Arte e percepção visual* (1996), ele analisa os primeiros rabiscos produzidos por crianças pequenas e chama atenção para a prazerosa atividade motora do ato gráfico e as linhas que dele se originam, não tendo a criança intenção quaisquer de grafar algo específico.

Em um segundo momento, quando as figuras começam a emergir do papel, Arnheim (1996) afirma que os primeiros desenhos das crianças não condizem com a

realidade visual. Sugere que este fato é resultado de alguma atividade mental que intervêm no processo, diferente da percepção puramente visual. Em perspectiva com a Teoria Intelectualista acerca do desenho infantil, afirma que as crianças, ao desenharem, partem das características gerais dos objetos, baseando-se em *conceitos visuais*, “[...] derivam-se de uma fonte não visual, isto é, de conceitos ‘abstratos.’” (ARNHEIN, 1996, p. 155). O termo *abstrato*, utilizado pelo autor, diz respeito ao conhecimento dos objetos de modo não perceptivo, ou seja, quando uma criança percebe que com um círculo ela pode representar a cabeça de um homem. “Se a criança fizer um círculo substituir uma cabeça, esse círculo não lhe é dado pelo objeto. É uma invenção genuína, uma conquista impressionante, à qual a criança chega somente após experimentação laboriosa.” (ARNHEIN, 1996, p. 159).

Gombrich (1999), ao divulgar os princípios acerca da *imagem mínima*, deixou claro que a imagem, nesse sentido, atende mais à função que à forma. Arnheim, em estudo anterior ao “Arte e percepção visual” – *El Pensamiento Visual* (1969) – já anunciava que a mente das crianças, ao desenharem, operavam por meio de formas elementares que se dissociavam da complexidade das formas dos objetos reais. Deu o exemplo da menina de três anos que desenha um homem montado em seu cavalo. A figura mostra o cavalo como um oval que circunda a figura humana e uma reta que corta a oval na altura das pernas da figura humana, dando a entender que o homem desenhado monta em seu cavalo.

La enunciación de la niña, pues, consiste en conceptos visuales exigidos por la experiencia directa, que, empero, retratan el tema abstractamente mediante algunos rasgos pertinentes de la forma, relación y función. El dibujo obtiene su forma más directamente de las “formas puras” de los muy genéricos conceptos visuales, que de la apariencia particular de caballo y jinete. De esse modo muestra lo que interesa la niña del caballero montado: se encuentra entronado, rodeado, apoyado. (ARNHEIM, 1969, p. 253)

De forma semelhante ao conceito de *imagem mínima*, Arnheim (1996) concebe que *conceitos visuais* sejam traduzidos em *Conceitos Representativos*, ou seja, a criança, ao desenhar, elabora um modo particular de registrar objetos e formular o pensamento. O desenho infantil é por ele concebido como um esquema de representação bidimensional das formas visuais, assim como no exemplo anterior.

[...] a feitura de imagem de qualquer tipo requer o uso de conceitos representativos. Os conceitos representativos proporcionam o equivalente, em um meio particular, dos conceitos visuais que se quer representar, e

encontram sua manifestação externa no trabalho do lápis, do pincel e do escopo. (ARNHEIM, 1996, P. 159)

O autor ainda afirma que os aspectos perceptivos nas crianças, de acordo com os *conceitos representativos*, se fixam em aspectos estruturais gerais simples. E, nesse caso, preenchem o que vem sendo discutido até aqui sobre o modo de desenhar das crianças. A criança, ao desenhar o seu cão de estimação, percebe o caráter de cão antes das especificidades do cão em particular. Diz Arnheim (1996, p. 158) que essa noção geral que é primeiramente evocada ao desenhar, provém de generalidades.

Salienta:

Portanto, quando uma criança se retrata com um simples padrão de círculos, ovais e linhas retas, pode fazê-lo não por ser isto o que vê quando olha para o espelho, e não por ser incapaz de produzir um desenho mais fiel, mas porque o simples desenho preenche as condições que espera encontrar em um retrato. (ARNHEIM, 1996, p. 158 – 159)

Os *conceitos representativos* abordados por Arnheim (1996) e o conceito de *imagem mínima*, demonstram que o ato de desenhar não pode ser visto como um exercício automático e destituído de raciocínio ou significação. Contudo, a criança convoca e se apropria de funções cognitivas que fundamentam a existência de esquemas nos desenhos infantis.

Darras (1998), em parte de seus estudos, também discorre sobre esta questão quando afirma que este modo de desenhar, conservando e salientando certas características gerais dos objetos, realizando uma simplificação ou esquematização pode ser chamada de *resumo cognitivo*. Deste modo, algum tipo de desenho produzido por um indivíduo pode ser repetido inúmeras vezes ou até mesmo por toda sua vida. São esquemas gráficos que o autor nomeia de *iconotipo*.

Pode-se concluir, por meio dos estudos de Duarte (2011), que o *Modelo Interno* traduzido por Luquet (1927), ou a *Imagem Mínima* concebida por Gombrich (1999) e até mesmo a ideia de *Conceitos Representativos*, abordada por Arnheim (1996), correspondem (ou dialogam), na atualidade, ao *Resumo Cognitivo*, apontado por Darras (1998, 1996), e aos *esquemas gráficos*, verificados por esta autora.

3.3. NÍVEL DE BASE E NÍVEL SUB-ORDENADO

Ao explicar como se desenvolvem as funções cognitivas do ato de desenhar, Darras (1998; 1996) traça dois tipos de pensamentos que podem dar origem a este processo: o *pensamento visual* e o *pensamento figurativo*. O primeiro tipo de pensamento refere-se à coisa visualizada e é evocado quando se quer representar, graficamente, um objeto de acordo com os padrões da visualidade. Assim, o pensamento visual constrói suas redes de referência a partir da experiência ótica. De acordo com Darras (1998, p. 04) o pensamento visual “[...] é um conjunto cognitivo, semiótico e pragmático complexo cujo domínio de referência é o da experiência ótica”.

O segundo tipo de pensamento é evocado quando, mesmo ao olhar um objeto, faz-se uma simplificação deste, contendo e salientando suas partes mais significativas ou que atribuem sentido e função ao objeto selecionado. Desta forma, uma pessoa não iniciada em arte, quando solicitada a desenhar um objeto, pode utilizar modelos gráficos usuais na solução do problema, desenhando-o de memória, como, por exemplo, usando um retângulo e um triângulo na construção gráfica de uma casa. Evoca-se, neste momento, um pensamento de ordem figurativa. A este processo de convocação, de pensamentos de ordem visual ou figurativa, Darras (1998) denomina *Imageria mental*.

Darras (1998) ainda trabalha o desenho da criança e do adulto em uma perspectiva cognitiva e comunicacional, classificando essas imagens gráficas de acordo com os níveis cognitivos propostos por Eleanor Rosch, nos anos 70: *Nível Sub-ordenado*, onde há pouca abstração; relaciona-se com o pensamento visual, ou seja, o objeto representado segue os padrões da visualidade; *Nível de Base*, no qual as abstrações seguem a mesma ordem do pensamento figurativo, funcionando como um *resumo cognitivo* do objeto representado; por último, o *Nível Super-ordenado*, onde a abstração é completa.

Considerando o desenho infantil e as características formais e figurativas dos objetos, o Nível de Base remete às propriedades gerais desenhadas. Como foi salientado anteriormente, o Nível de Base relaciona-se à simplificação e esquematização das formas dos objetos, ele é o nível mais solicitado quando se desenha esquemas gráficos usuais, destinados à comunicação e repetição. Darras (1998, p. 08) esclarece que “O Nível de Base é o nível de abstração cujos elementos têm ainda em comum um grande número de propriedades”. De acordo com este autor, no Nível de Base, há menos propriedades figurativas se comparado ao Nível Sub-

ordenado, porém elas são mais gerais e mais adequadas ao resumo cognitivo. No Nível Sub-ordenado há mais elementos ou características figurativas, pois destina-se a aprimorar o objeto desenho a fim de especificá-lo, particularizá-lo.

NÍVEL SUPER-ORDENADO	NÍVEL DE BASE	NÍVEL SUB-ORDENADO
Mobiliário	Cadeira	Cadeira de cozinha
		Poltrona
	Mesa	Mesa de cozinha
		Mesa de sala de estar
	Luminária	Luminária com pé
		Luminária de mesa

Exemplo dos diferentes níveis cognitivos criado por Duarte a partir de Rosch.
(Fonte: DUARTE, 2011, p. 50)

Pode-se dizer que da mesma forma que no *Modelo Interno e Desenho Tipo*, observados por Luquet (1927), no Nível de Base há um esquema gráfico que se repete em todos os exemplares de uma categoria de desenhos, salientando suas características mais gerais, como por exemplo, no desenho de uma cadeira encontram-se salientados: encosto, acento e quatro pés. Assim, essas imagens atendem um recurso, menos artístico e mais comunicacional e usual, permanecendo ativos na infância e, até mesmo, na fase adulta.

Tendo em vista o Nível de Base, o autor esclarece que

No contexto de uma produção na qual não seja convocada conscientemente uma imagem mental reprodutora, propomos a hipótese que uma outra via (eventualmente direta) se estabelece entre a categoria cognitiva e a ação gráfica. A categoria cognitiva (que é talvez uma imagem mental) funciona então como uma fonte documental de referência; ela oferece um banco de dados organizado, hierarquizado, mais ou menos segmentado e simplificado das características figurativas importantes do objeto a representar. Segundo esta hipótese, o desenho inicial pode ser considerado como materializando e organizando os segmentos cognitivos figurais do conceito. O procedimento gráfico funcionara por convocação, retirada, transferência, conversão e reunião dos traços e das informações figurativas da entidade cognitiva que constitui o resumo cognitivo. (DARRAS, 1996, p. 104)

O autor sugere que as imagens gráficas, quando construídas a partir do pensamento figurativo, podem ser classificadas como um registro do Nível de Base. Na tentativa de verificar esta hipótese, Darras (1996) fez testes experimentais indicativos, sem valor estatístico. Os testes consistiam da seguinte forma: foi solicitado

às crianças que desenhassem um frigideira, uma bicicleta, uma borboleta, um peixe e uma flor. Dias mais tarde, foi pedido para estas crianças que repetissem a tarefa com a condição de evocar as imagens dos objetos: “Feche os olhos, e tente ver uma borboleta, assim que tu a vejas na cabeça, olhe bem como ela é feita. Em seguida desene-a.” (DARRAS, 1996, p. 104). O resultado consistiu em desenhos diferentes, mais elaborados e detalhados, quando evocado o objeto na mente, ou seja, a *convocação de uma imageria mental por solicitação* implica no resultado final do desenho, porém, se a criança não realiza esta convocação, ela reproduz os esquemas gráficos que está acostumada.

Em estudos anteriores (OLEQUES, 2010), foi verificado que crianças com dificuldades no desenvolvimento da linguagem, como crianças surdas desde o nascimento ou algumas crianças autistas que permaneceram muito tempo sem ao aprendizado de uma língua, tinham muita dificuldade em desenhar esquemas gráficos do Nível de Base. Em outros casos estas crianças reproduziam apenas desenhos referentes ao Nível Subordinado, onde a imagem mental que se reproduzirá na imagem gráfica é a mais concreta, exata e singular.

Nesse sentido, é possível dizer que para a criança representar esquemas gráficos do Nível de Base é necessário que o pensamento esteja estabelecido a ponto de evocar, organizar e dar significado às imagens mentais por meio da generalização e conceituação dos objetos do mundo. A representação mental possibilita significação das coisas, entendimento e compreensão dos signos que darão margem aos conceitos, generalizações e classificações. Estes são fundamentais para criar imagens mentais ou um *Modelo Interno* das representações gráficas.

Partindo desta perspectiva, é possível compreender as imagens mentais na dinâmica dos processos do desenho infantil da seguinte maneira: o desenho como uma imagem mental ou, de acordo com Luquet (1927) como um *modelo interno*, dada pelo conceito dos objetos, torna-se uma representação gráfica, esquemática, totalizadora e de rápida apreensão.

3.4. A ESCRITA: PRIMEIRAS REPRESENTAÇÕES

Desenho e escrita tem origem comum. Tal como no desenho, a criança, também, expressa suas ideias por meio desse sistema de representação. Assim como

no desenho, a criança começa a se apropriar da escrita sugerindo letras e números no papel, porém sem se preocupar com propriedades sonoras da escrita. Pode-se marcar algumas características dos primeiros passos da escrita em crianças pequenas como as linhas onduladas ou em ziguezague, contínuas ou fragmentadas, como uma série de elementos repetidos como linhas horizontais e pequenas bolinhas. Ferreiro (2011, p. 21) salienta que mesmo identificadas, essas características apenas são garantia de escrita quando se conhecem as condições da sua produção. De acordo com a autora (p. 21), geralmente, a escrita infantil inicial consiste basicamente nos aspectos gráficos como a qualidade do traço, a distribuição espacial das formas, a orientação da esquerda para direita. No entanto, não podemos esquecer dos aspectos construtivos que visam o que se quis representar e os meios utilizados para criar diferenciações entre as representações.

Ainda segundo Ferreiro, é importante salientar acerca da distinção entre desenho e escrita:

Ao desenhar se está no domínio do icônico; as formas dos grafismos importam porque reproduzem as formas dos objetos. Ao escrever se está fora do icônico: as formas dos grafismos não reproduzem a forma dos objetos, nem sua ordenação espacial reproduz o contorno dos mesmos. (FERREIRO, 2011, p. 22)⁹

Pillar (1996) também destaca a importância da diferenciação, pela criança, de desenho e escrita, pois as crianças começam a se preocupar com as diferenciações no interior de cada uma dessas linguagens.

Assim, ao interessar-se pela escrita, a criança percebe que as formas dos grafismos não têm relação nem com as formas dos objetos nem com a sua organização espacial, mas que são formas arbitrárias e que se distribuem linearmente numa superfície, da esquerda para a direita. Essas formas arbitrárias são as letras utilizadas no seu meio sócio-cultural, das quais a criança logo se apropria. (PILLAR, 1996, p. 59)

Outro critério importante demarcado nos aspectos construtivos por Ferreiro (2011) é o esforço cognitivo feito pelas crianças a fim de diferenciar as escritas. Essas

⁹ Entendemos por Icônico aquele que mantém relação de fidelidade ou semelhança com o referente. Realmente, o desenho se encaixa nesta situação, entendemos isso quando a autora diz sobre a relação do desenho com a forma externa dos objetos. Contudo, como afirma Duarte, compreendemos o desenho não somente como a forma dos objetos, mas uma forma de conceituar os objetos do mundo. O desenho infantil, nesta perspectiva, consiste, não na exatidão da forma externa dos objetos, mas em uma apresentação simplificada de um objeto da sua compreensão (DUARTE, 2013, p. 37).

diferenciações consistem em atribuir uma significação ao texto e torná-lo interpretável (2011, p. 23). A autora assegura que para que uma série de grafias possa ser interpretável é necessário configurá-la no eixo quantitativo, ou seja, geralmente três letras para que uma escrita tenha condições de dizer algo. Além disso, há o aspecto qualitativo que diz respeito à variação necessária para que uma série de grafias possa ser interpretada, isto é, se o escrito tem sempre a mesma letra não pode ser interpretável. A autora avalia outros critérios a fim de caracterizar a gênese da escrita das crianças em fase pré-escolar, no entanto, acreditamos que as reflexões realizadas até aqui, subsidiam o que estamos vivenciando na coleta dos desenhos.

Pillar (1996), remetendo-se à Emília Ferreiro (1985), destaca que, por volta dos quatro anos de idade, as crianças começam a fazer distinções importantes entre desenho e escrita, demarcando diferentes funções desses sistemas¹⁰. A autora, ao realizar pesquisas que buscaram associar as relações entre desenho e escrita, enfatiza as fases do desenvolvimento da escrita, ainda de acordo com Ferreiro. O primeiro nível do processo de aquisição da escrita - especialmente, o que nos interessa neste momento - é o Nível Pré-Silábico caracterizado por escritas alheias à busca de grafias e sons correspondentes. Outros elementos caracterizam esta fase:

- Nesta etapa, letras e números são “a mesma coisa”, pois constituem-se sinais gráficos muito parecidos, além de serem usados em contextos similares;
- Um texto só pode ser lido se acompanhado de uma imagem, pois a imagem é que possibilita à criança a interpretação das letras;
- A criança pensa que objetos grandes devem ser escritos com muitas letras, poucas letras caracterizam um objeto pequeno, assim a palavra céu pode ser escrita com muitas letras;
- Basta a letra inicial correspondente para escrever uma palavra, por exemplo, seu próprio nome.

Visando compreender em que medida os progressos da escrita estão associados ao progresso do desenho, Pillar (1996) aponta o caso de Gabriel, de seis anos de idade, em seu primeiro ano escolar. A autora constata que à medida que o menino evolui no desenho, ele também progride na escrita. No início do ano escolar, a autora pode relatar que o menino encontrava-se na fase pré-silábica correspondente

¹⁰ As reflexões apresentadas aqui sobre o desenvolvimento da escrita dizem respeito à crianças sem deficiência cognitiva, contudo suscitam importantes hipóteses na análise das características da escrita apresentadas pelas crianças com Síndrome de Down participantes desta pesquisa.

à escrita e seus desenhos correspondiam ao *Realismo Fortuito* – etapa do desenho infantil elaborada por Luquet (1927). No fim do ano escolar, Gabriel já apresentava desenhos correspondentes ao *Realismo Intelectual* e sua escrita era alfabética, ou seja, coordenava os sistemas gráfico e sonoro:

Assim, a medida que Gabriel estruturou o desenho como um sistema de representação, ele construiu, também, o sistema de representação da escrita. A partir de então, resta-lhe aprimorar estes sistemas, apropriando-se das convenções instituídas, a saber, a perspectiva e a ortografia. (PILLAR, 1996, p. 116)

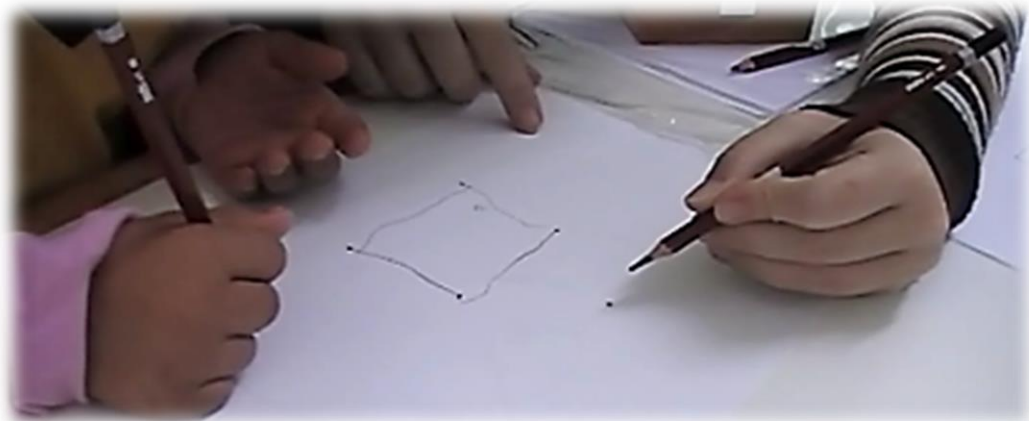
No que tange ao desenvolvimento da escrita em crianças com Síndrome de Down, Boneti (1999) conclui que estas crianças realizam um processo de aprendizagem parecido com o de crianças sem deficiência intelectual. Todavia, esse desenvolvimento depende do grau de deficiência e do conhecimento implicado. Do mesmo modo é possível dizer que esse desenvolvimento também é implicado pela metodologia empregada pela escola e educadores para melhor ajudar o desempenho das crianças.

O fato é que crianças com e sem deficiência possuem um desenvolvimento bastante parecido no que tange ao desenho e à escrita, e que quando essa criança começa a se apropriar desse sistema de representação, ela vai deixando marcas visíveis no papel mesmo antes de começar o processo de alfabetização.

Para concluir este capítulo, pode-se reiterar que o desenho infantil, assim como o ato de desenhar, deve ser encarado como uma atividade inerente aos processos de desenvolvimento da criança, pois é nesse período que recursos cognitivos e comunicacionais, como os esquemas gráficos, serão aprendidos e ficarão disponíveis até a idade adulta.



CAPÍTULO IV



*DESVELANDO O CAMINHO PERCORRIDO:
A METODOLOGIA DO TRABALHO E O ENCAMINHAMENTO
PARA A PESQUISA DE CAMPO*



DESVELANDO O CAMINHO PERCORRIDO:

A METODOLOGIA DO TRABALHO E O ENCAMINHAMENTO PARA A PESQUISA DE CAMPO

Neste capítulo, serão esclarecidos o caminho percorrido e as estratégias realizadas nesta pesquisa, em especial na coleta de dados. Em um primeiro momento, explanam-se as características da pesquisa qualitativa e sua relevância nesta investigação, bem como o estudo de caso múltiplo como método utilizado e a análise documental. Posteriormente, será apresentado o encaminhamento da pesquisa de campo, como os procedimentos e materiais utilizados e uma breve apresentação do local da coleta e dos participantes. Finalizando, apresentam-se os critérios de separação e seleção dos desenhos coletados.

4.1. PESQUISA QUALITATIVA E ESTUDO DE CASO MÚLTIPLO

Para o desenvolvimento desta pesquisa será utilizada a *Abordagem Qualitativa*. As investigações qualitativas, por sua diversidade e flexibilidade, não admitem regras precisas. Segundo Ludke (1986), a pesquisa qualitativa possui o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento principal. Tendo em vista que esta investigação tem por base o contexto escolar e social das crianças como fonte principal das coletas de dados, a pesquisa qualitativa supõe o contato direto do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada, via de regra, através do trabalho intensivo de campo.

Outras características da investigação qualitativa mostraram-se viáveis à pesquisa permitindo-lhe consistência e relevância, a saber: quanto à descrição dos dados, estes foram recolhidos em forma de palavras e imagens, considerando tudo o que foi adquirido como material saliente à pesquisa, explorando-os em toda sua riqueza. Conforme Bogdan e Biklen (1994, p. 49), a investigação qualitativa demanda que “[...] nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo”. Estes autores também ressaltam a importância do processo, ou seja, o caminho percorrido pelo pesquisador. Segundo estes autores, o processo é tão

importante quanto o produto final. Desta forma, não se tem o objetivo de confirmar hipóteses, as relações são inter-relacionais, com as quais se constrói um quadro que ganha forma, à medida que se recolhem e examinam os dados. Os autores acrescentam que “O processo de análise dos dados é como um funil: as coisas estão abertas de início e vão-se tornando mais fechadas e específicas no extremo.” (BOGDAN e BIKLEN, 1991, p. 50).

Partindo destas perspectivas, encontram-se na investigação qualitativa os subsídios necessários para o desenvolvimento da presente pesquisa.

Quanto à metodologia utilizada, mostrou-se apropriado o *estudo de caso*, que é um método qualitativo e, segundo Yin (2001), utiliza-se da lógica da replicação, isto é, prevê resultados semelhantes ou, ao contrário, contrastantes, permitindo uma análise profunda do problema, bem como comparativa dos diversos casos. Apesar de ser um método qualitativo, permite que se incluam dados quantitativos quando necessário. Conforme Yin (2001), o estudo de caso compreende um método que abrange e inclui tudo – lógica de planejamento, técnicas da coleta de dados e abordagens à análise dos mesmos. Levando em conta a escolha de seis crianças como participantes desta pesquisa, definiu-se o *estudo de caso múltiplo* como método da coleta de dados e estratégia de investigação.

A seleção dos casos foi realizada a partir da viabilidade de acesso ou indicação. Foram selecionadas duas turmas da APAE de Florianópolis/SC, respeitando as características delimitadas ao presente estudo. A primeira turma¹¹ (SAEDE IV) contou com a participação de quatro crianças (Gab, Hud, Marc e Beta)¹² e a segunda turma (SAEDE I) contou com a participação de duas crianças (Mat e Isa)¹³. Embora a segunda turma possuísse em torno de cinco alunos, apenas dois foram selecionados para a pesquisa por estarem dentro das características delimitadas para a investigação. O restante da turma acompanhava a coleta de dados orientados pela professora titular de Artes.

Outra modalidade de pesquisa empregada diz respeito à *Pesquisa-ação* que, de acordo com Severino (2007, p.120), é “[...] aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas à modificá-la”. Assim, compreendeu-se que ao coletar

¹¹Estabeleço como primeira e segunda turma de acordo com a ordem do atendimento na coleta de dados.

¹² Nomes fictícios.

¹³ Idem nota 12.

visou-se intencionalmente alterar a situação investigada quando necessário, realizando um diagnóstico ou uma análise da situação de modo que levassem a um aprimoramento das práticas analisadas. Assim, a cada encontro da coleta de dados, as práticas eram revistas de acordo com as necessidades dos participantes e da pesquisa.

Neste sentido, direcionaram-se alguns procedimentos para que se viabilizasse a coleta de dados e, posteriormente, sua análise:

1. Os encontros foram realizados, semanalmente, no turno matutino, durante oito meses (março a novembro) e com duração de, aproximadamente 45 minutos, na própria sala em que já estudavam as crianças.

2. Nas sessões da coleta de dados, as crianças sentavam-se ao redor da mesa, assim como faziam cotidianamente e recebiam propostas de atividades livres e orientadas, realizando seus desenhos em folha A4 e com lápis 6B.

3. As sessões foram registradas através de câmera filmadora em tempo integral, captando a ação das crianças e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

4. O diário de campo, caderno de anotações, onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, foi adotado como subsídio, além das filmagens, para que o pesquisador resgatasse e construísse a memória do grupo.

5. Contato frequente com a professora titular da turma, subsidiando a pesquisadora entender um pouco mais do contexto das crianças e seu processo de ensino-aprendizagem.

Adotando estes procedimentos na coleta de dados, optou-se pela observação participante, tendo em vista que, por meio dela, o pesquisador participa do cotidiano dos sujeitos, apreendendo tudo o que lhes é significativo e, ao mesmo tempo em que observa seus alunos, está participando do contexto dos mesmos, através de observações e de interlocuções.

A *análise documental*, que de acordo com Caulley (in Ludke 1986, p. 38) “busca identificar informações factuais nos documentos a partir de questões ou hipóteses de interesse”, foi o procedimento para a análise dos desenhos recolhidos como dados da pesquisa. Conforme Moreira (2005), a análise documental compreende a identificação, a verificação e a apropriação do teor do conteúdo do material selecionado para análise. Ainda, segundo a autora, é fundamental que o pesquisador

faça uma avaliação prévia das informações nela contidas. Assim, a *análise documental* mostrou-se mais adequada a avaliação dos desenhos, filmes e conversas com as professoras responsáveis, pois esta técnica permite contextualizar fatos, situações ou momentos, introduzindo novas perspectivas em outros ambientes, sem deixar de respeitar a substância original dos documentos (MOREIRA, 2005).

4.2. ENCAMINHAMENTOS DA PESQUISA DE CAMPO

Na *pesquisa de campo*, de acordo com Severino (2007), o objeto é estudado em seu meio ambiente natural. Desse modo, a coleta de dados foi realizada no ambiente e condições naturais em que os fenômenos ocorreram.

A coleta de dados se encaminhou com o que foi previsto no projeto inicial. Neste momento, faz-se um breve relato dos encontros, os materiais utilizados e o comportamento dos participantes.

Os encontros ocorreram no período de Março a Novembro, de 2014, sempre às quintas-feiras, no período matutino, contanto com, aproximadamente, 45 minutos de duração, cada um. Devido à coleta ocorrer no mesmo turno em que as crianças frequentavam as aulas da APAE, estabeleceu-se o horário antes do intervalo para o lanche da primeira turma (SAEDE IV) e, depois do intervalo, para a segunda turma (SAEDE I). Os encontros ocorriam nas próprias salas de aula dos participantes. Na turma SAEDE IV, a pesquisadora ficava sozinha com os quatro alunos participantes, essa situação serviu para demonstrar o trabalho diário dos professores de sala. Já na turma SAEDE I, a pesquisadora era sempre acompanhada pela professora titular de Artes daquela turma, pois esse horário correspondia ao seu horário de atendimento. Essa sistemática foi estabelecida pela coordenação da APAE que achou interessante que a nova professora titular de Artes observasse o trabalho da pesquisadora. Desse modo, como já foi salientado, a turma SAEDE IV contou com a participação de quatro crianças (Gab, Hud, Marc e Beta) e o SAEDE I contou com a participação de duas crianças com Síndrome de Down (Mat e Isa). Contabilizando seis crianças participantes.

Entre os materiais utilizados estão o papel sulfite tamanho A4 e o lápis preto 6B. A escolha da utilização do lápis preto deu-se em função da necessidade documental e uniformidade para comparar as produções. O principal interesse nesse

momento era registrar a composição formal do desenho. Em alguns momentos, por iniciativa dos participantes, utilizou-se lápis de cor.

Todos os encontros foram registrados por meio de filmagens e, posteriormente, relatados por escrito no diário de campo. As filmagens eram geralmente realizadas pela própria pesquisadora, exceto em alguns casos em que alguma professora manifestava o desejo de filmar. Ao todo, foram realizados 42 encontros de coleta de dados sendo 21 encontros na turma SAEDE IV e 21 encontros na turma SAEDE I, somando um total de 285 desenhos. Algumas situações impediram a realização dos encontros como: viagens da pesquisadora, festas comemorativas da APAE, greve do transporte público, ausência dos alunos e feriados.

Logo na chegada à APAE, já era possível notar a expressão de entusiasmo e alegria das crianças que logo vinham abraçar a pesquisadora. Ao longo do tempo, as crianças já haviam aprendido a rotina da coleta de dados e se encaminhavam à sala de aula sentando cada uma em seu lugar. No SAEDE I, segunda turma atendida pela pesquisadora, essa rotina geralmente era conturbada devido à grande movimentação de professores naquela sala, em função de trocas de fraldas dos alunos e retirada de materiais. Mesmo assim, em ambas as turmas, após a proposta ser explicada, as crianças começavam a desenhar. A princípio, a ideia era que realizassem apenas um desenho por proposta, no entanto algumas crianças mostraram interesse em realizar mais de um, principalmente, desenhos livres ao final do encontro, com o propósito de levá-los de presente para a mãe. No entanto, mesmo os desenhos que foram produzidos pelas crianças, que estavam fora da proposta desta pesquisa, foram registrados pela pesquisadora a fim de que pudessem revelar pluralidades e singularidades no desenvolvimento do traçado, enriquecendo o processo de investigação.

4.3. ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS

De modo geral, as APAEs direcionam suas ações a propiciar o atendimento às pessoas com Deficiência Intelectual e Múltipla, visando seu desenvolvimento social, intelectual, físico e psíquico, bem como profissional, facilitando sua inclusão. A APAE de Florianópolis/SC tem por missão:

Promover e articular ações de defesa de direitos, prevenção, orientação, prestação de serviços e apoio às famílias, direcionadas a melhoria de qualidade de vida da pessoa com deficiência e à construção de uma sociedade justa e solidária.¹⁴

A APAE atende, atualmente, cerca de 500 alunos, contando com o convênio do Governo Municipal, Estadual e Federal, também como a colaboração de empresas e instituições para seu funcionamento. É dividida em grupos de atendimento como: Estimulação Essencial, SPE adulto e infantil (Serviço Pedagógico Específico), Centro de Convivência, SAEDE (Serviço de Atendimento Educacional Especializado) e Educação Profissional. Os atendimentos ocorrem em dois turnos com uma grande equipe de professores. Frequentam a Instituição, alunos com deficiência intelectual que recebem o atendimento educacional especializado; alunos que no momento não têm perspectiva de inclusão no ensino regular ou no mercado de trabalho e recebem o atendimento do serviço pedagógico específico; jovens e adultos acima de 16 anos com perspectiva de ingressar no mercado de trabalho que frequentam o programa de educação profissional. Além disso, crianças de 0 a 3 anos e 11 meses de idade recebem o atendimento de estimulação essencial e os adultos acima de 30 anos, que apresentam sinais de envelhecimento precoce ou já são idosos, frequentam o Centro de Convivência. Há, também, o serviço de atendimento especializado: fisioterapia, fonoaudiologia, estimulação visual, nutrição, psiquiatria, psicologia além de assistentes sociais.

O Serviço de Atendimento Educacional Especializado – SAEDE¹⁵, ao qual os participantes da pesquisa então vinculados, faz parte dos serviços de Educação Especial é uma atividade de cunho pedagógico voltado ao atendimento das especificidades dos educandos com deficiência, condutas típicas ou com altas habilidades/superdotação, matriculados na rede regular de ensino, de acordo com a Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina (2009).

Conforme o Programa Pedagógico que tem como objetivo traçar as diretrizes dos serviços da educação especial, elaborado pela Fundação Catarinense de Educação Especial (FCEE), o SAEDE possui especificações por área de atendimento

¹⁴ Disponível em: <http://www.apaeflorianopolis.org.br/>. Acesso em 23 de outubro de 2013.

¹⁵ Atualmente o SAEDE passou a se chamar AEE (Atendimento Educacional Especializado)

como: Área da Deficiência Auditiva; Área da Deficiência Mental¹⁶; Área da Deficiência Visual; Área de Transtornos Globais do Desenvolvimento.

Os participantes da pesquisa frequentam a APAE duas vezes por semana, no contra turno do ensino regular, assim como sugere a Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina (2009). O ensino oferecido pelo SAEDE é necessariamente diferente do ensino escolar e não pode caracterizar-se como um espaço de reforço escolar ou complementação das atividades escolares. Este atendimento identifica e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, que visam eliminar as barreiras para a plena participação dos alunos, tendo em vista suas necessidades específicas.

4.4. OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Contou-se com um total de seis alunos com deficiência intelectual, divididos em duas turmas SAEDE I e SAEDE IV. A seguir são apresentados os participantes da pesquisa, seus diagnósticos segundo suas fichas da APAE de Florianópolis/SC. Os participantes ganharam nomes fictícios em função das normas estabelecidas pelo conselho de ética.

4.4.1. SAEDE I

Na turma do SAEDE I havia em média cinco alunos, porém, trabalhamos com apenas dois alunos, ambos com Síndrome de Down e que atendiam nossos critérios estabelecidos para o projeto desta pesquisa como, por exemplo, não ter comprometimento motor além da deficiência intelectual. Os outros alunos participavam do encontro como uma aula da disciplina de Artes. No entanto, nos concentrávamos mais nos dois alunos participantes da pesquisa, o restante era atendido pela professora de Artes, da APAE. Decidimos que não separaríamos os alunos, pois como essa é uma proposta pedagógica que visa auxiliar o professor em sala de aula, nada mais justo que apresentar um relato que se aproxime do contexto e do cotidiano dos professores. Esta era uma turma bem agitada e conseguir a

¹⁶ Nomenclatura usada anteriormente à mudança para Deficiência Intelectual. Terminologia adotada pelos documentos oficiais brasileiros baseados na *American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD)*.

atenção de todos era uma tarefa difícil. Algumas vezes tivemos a oportunidade de trabalhar de forma individualizada, o que rendeu bastante para a pesquisa e para a aprendizagem das crianças. Ambas as crianças que atendemos, apresentavam maturação gráfica bem semelhante. Foram usados métodos lúdicos de ensino que facilitaram a aproximação com o conteúdo, como histórias infantis da Branca de Neve e dos Três Porquinhos.

4.4.1.1. Mat

Mat é natural de Florianópolis/SC e completou nove anos em Julho de 2014. Mora com os pais e uma irmã. Os pais se divorciaram no andamento da pesquisa, o que teve influência notória no seu comportamento. Mat é um menino esperto, carinhoso e curioso, no entanto, seu comportamento dificulta o seu rendimento escolar, pois é bastante desafiador e apresenta pouca tolerância nas atividades quando nossa atenção não está totalmente voltada para ele. É um aluno autônomo e independente quanto às atividades diárias, como ir ao banheiro, comer ou arrumar a mochila. Sabe discernir formas e cores, além de tamanhos. Gosta de desenhar figuras humanas e mostrou que sabia desenhar alguns esquemas gráficos como borboleta. Mudava com frequência a orientação do papel para desenhar e aglomerava desenhos em uma mesma folha e, por vezes, pedia para a professora esperar para ele mostrar algum desenho. Fez diversos desenhos aleatórios utilizando várias folhas de papel. À medida que fomos percebendo o ritmo do menino, organizamos a coleta de modo que ele realizasse a tarefa proposta, recolhêssemos o desenho e depois ficaria livre para desenhar o que desejasse. Foi possível perceber que no final do ano letivo, os desenhos foram ficando mais organizados no espaço do papel e o traço mais preciso.

O parecer diagnóstico da APAE, ao qual teve-se acesso, contava com data de 2010. Além da Síndrome de Down, o diagnóstico relatou uma *defasagem cognitiva* e atraso no desenvolvimento da linguagem e das funções neovegetativas. O diagnóstico encaminhava o menino para o ensino regular, atendimento especializado e atendimento individualizado de fonoaudiologia, além de reavaliação quando completasse seis anos de idade. Não se encontrou, no entanto, essa segunda avaliação diagnóstica em sua pasta.

Notamos que de 2010 a 2014, Mat apresentou grande desenvolvimento, principalmente com relação à linguagem, autonomia e motricidade. Durante o período da coleta, o menino frequentava o ensino regular e sugeriu várias vezes escrever algumas palavras, números e assinar o próprio nome. Quanto à linguagem, gradativamente fomos nos acostumando e entendendo melhor seu modo particular de articular e pronunciar as palavras. Não raro, usava gestos para se fazer entendido.

4.4.1.2. Isa

Também com nove anos de idade e com Síndrome de Down, Isa mora com os pais e as irmãs mais velhas. É bastante sociável e apresenta boa interação com os profissionais que a atende e os colegas. É independente em suas atividades diárias e ajuda as professoras sempre que necessário. Verbaliza, ainda com dificuldade, suas necessidades, porém utiliza gestos e sons que a ajudam a ser compreendida. É bastante carinhosa e curiosa, adora histórias infantis e música. Gosta de desenhar elementos das histórias infantis como a bruxa e a maçã da *Branca de Neve* e, estimulada por seu colega, também apreciava assinar seu nome nos desenhos. Quando desenhava uma figura humana, já associava as partes com o seu próprio corpo. Percebeu-se que seu desenho também se tornou mais organizado no fim do ano letivo.

No diagnóstico apresentado pela APAE, com data de 2009, a menina contava com quatro anos de idade, Síndrome de Down, *defasagem cognitiva* e atraso no desenvolvimento da linguagem. Foi encaminhada para o ensino regular, atendimento educacional especializado e fonoaudiólogo. Isa, ainda durante a coleta de dados, tinha atendimento fonoaudiólogo e algumas vezes, teve que se ausentar da coleta para receber o atendimento. No entanto, isso não prejudicou os encontros.

4.4.2. SAEDE IV

Esta turma era composta por sete alunos no início do ano letivo de 2014. No entanto, três alunos desistiram logo nas primeiras semanas. Os outros alunos participantes eram assíduos e apresentaram bastante interesse nas aulas. Um dos participantes fez uma cirurgia no joelho, no meio do ano letivo, e ficou afastado por quase três meses, contando com o período de recesso de julho. Quando voltou no

segundo semestre, estava mais disposto e participou de quase todos os encontros. Por esse motivo, ficou decidido que ele continuaria na pesquisa.

Todos os alunos frequentavam o ensino regular, além da APAE. Esta era uma turma muito tranquila, o que facilitou as atividades. Quando trazido um novo esquema gráfico para desenharem, antes era pedido que eles desenhassem esse esquema de memória para que se ter uma noção de como tal esquema era representado pelo aluno. Após, montava-se uma espécie de quebra-cabeça do esquema - que será chamado de *jogo do esquema* -, cada um montava uma vez e outros colegas observavam. Só depois dessa etapa que o esquema gráfico era desenhado. Assim, na maioria dos casos, tem-se um desenho antes e um desenho depois do *jogo do esquema*. Percebeu-se que a estratégia adotada foi fundamental para a memorização e aprendizagem do novo esquema. Esta era uma turma onde os alunos trocavam muitas experiências (quando estavam dispostos) e se ajudavam nas tarefas mais difíceis, por exemplo, um ajudava o outro a assinar o desenho ou montar os jogos de esquemas gráficos, bem como o uso da régua, apontador e borracha.

4.4.2.1. Beta

Beta tinha 13 anos no momento da coleta de dados. Nasceu em Rondônia e mudou-se para Florianópolis/SC aos 4 anos. Mora com os pais e um irmão mais novo. Estuda no Colégio de Aplicação/UFSC, desde o 1º ano. É uma menina esperta, gentil e gosta de ajudar os colegas e a professora. É independente nas tarefas diárias e, segundo as fichas acessadas, também apresenta este mesmo comportamento no Colégio de Aplicação. Se expressa bem, apesar dos limites da fala.

A partir dos dois anos de idade, os pais relataram que a menina apresentava atraso na linguagem e rendimento escolar. Nos anos seguintes, fez tratamento com fonoaudiólogo. A ficha de 2012 acessada, diagnosticou-a com atraso no desenvolvimento das funções mentais, da cognição e da linguagem, severamente comprometidas. Suas limitações não interferem nas atividades do cotidiano relacionadas à higiene, alimentação e locomoção. Foi recomendado tratamento fonoaudiológico e psicopedagógico.

Na mesma ficha, foi pontuado que se o ambiente for acolhedor, estimulador e carinhoso é possível ampliar suas habilidades. É necessário estabelecer estratégias

adequadas às capacidades de aprendizado, evitando que os objetivos educacionais não sejam tão exigentes a ponto de não atingi-los e nem tão simples que não favoreçam o seu desenvolvimento.

Percebeu-se que Beta apresentou um bom rendimento no decorrer da pesquisa. Escreve o próprio nome e o nome dos colegas, além de outras palavras quando soletradas a ela. Precisou de ajuda em tarefas mais complexas, principalmente na realização de novos esquemas gráficos.

4.4.2.2. Gabi

Gabi começou na pesquisa com doze anos de idade. É um menino carinhoso, sociável e esperto, gosta de brincar e mostrou-se bem interessado em aprender a desenhar. Por já ter trabalhado com o Gabi em anos anteriores, como professora de Artes da APAE, a pesquisadora já tinha alguma noção do seu desenvolvimento em sala de aula. No entanto, o menino surpreendeu diversas vezes quando estimulado a realizar alguns esquemas gráficos.

Seus diagnósticos, com data de 2009 e 2010, apontavam TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade) com *Retardo Mental* não especificado, apresentando audição dentro dos padrões da normalidade e atraso na aquisição da linguagem oral. Gabi não fala, apenas gesticula e emite sons pouco identificáveis, porém, entende com clareza o que lhe é dito. Foi encaminhado a permanecer no ensino regular com auxílio de segundo professor e atendimento educacional especializado, além de acompanhamento psiquiátrico e psicológico extensivo ao grupo familiar.

4.4.2.3. Marc

Marc é um menino de 12 anos de idade muito inteligente, gentil, prestativo, comunicativo e independente nas tarefas diárias. Demonstrou conhecimento em desenho ao representar casas detalhando seu interior e a planta baixa de ruas. No entanto, tinha grande interesse em aprender esquemas gráficos de animais, sugerindo vários exemplos.

A ficha diagnóstica de Marc tinha a datação mais recente que encontramos, constava de 2013. Pelo que tudo indica, ano que ingressou na APAE. Foi

diagnosticado com *deficiência mental moderada*, apresentando alteração na fala e linguagem. Algumas observações na ficha chamaram atenção como o fato de encontrar-se em estágio pré-silábico em relação à alfabetização e dificuldades relacionadas ao pensamento conceitual, além de prejuízo na memória imediata, noção espacial e temporal.

4.4.2.4. Hud

Hud tinha doze anos de idade na época da pesquisa e diagnóstico de Síndrome de Down. Segundo sua ficha, aos nove anos, rendia com *deficiência mental moderada*.

É um menino bastante curioso, porém muito disperso, o que dificulta sua atenção para a aprendizagem, gerando grande frustração com as professoras que trabalham com ele. Não realizou todas as propostas por recusar-se a trabalhar. No entanto, quando a pesquisadora senta ao seu lado e foca sua atenção na atividade, percebeu-se que consegue realizar a tarefa com ajuda. Além disso, ainda precisa exercer mais as funções motoras. Foi submetido a uma cirurgia no joelho, na metade do ano de 2014, mas quando retornou no segundo semestre, apresentou um bom rendimento e assiduidade. Gosta bastante de futebol e isso ficou evidente em seus desenhos quando os relaciona com o time de futebol Avaí. Em um dos seus últimos exemplares, quando fez o gato, acrescentou o que seria uma juba e fez um som relacionado a um leão, associando-o ao Avaí.

4.5. PRÉVIO LEVANTAMENTO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS

A coleta de dados se encaminhou de acordo com o estabelecido no projeto inicial. Faz-se agora um breve relato acerca das propostas direcionadas aos participantes.

Como já mencionado, foi atendido um total de seis alunos, separados em duas turmas. A primeira turma atendida foi o SAEDE IV - média de 12 e 13 anos de idade - contou com quatro alunos, enquanto a segunda turma, SAEDE I, contou com dois alunos, ambos com Síndrome de Down e 09 anos de idade. Os encontros ocorreram de março a novembro de 2014, na APAE de Florianópolis/SC, com aproximadamente

45 minutos de duração em cada turma, semanalmente às quintas-feiras, no período matutino, exceto em feriados ou outros eventos que impediram o atendimento da pesquisadora.

Os desenhos foram constituídos de propostas livres e direcionadas, além de recursos inventados pelos próprios participantes. Não raro, os participantes recusavam a proposta direcionada acusando cansaço ou falta de interesse. Respeitar o ritmo de aprendizado de cada criança e ficar atento aos sinais de cansaço ou intolerância foi fundamental na pesquisa para avaliar a eficácia dos métodos adotados.

Um grande desafio na coleta de dados foi a resistência das crianças em desenhar e a concentração dos pequenos, em especial da turma SAEDE I, que eram constantemente interrompidos por professores e funcionários que entravam e saíam da sala a todo o momento. Já o SAEDE IV era uma turma que gostava de desafios e sugeriam desenhos que gostariam de aprender.

As desistências de dois alunos ainda no início da coleta também pontuam de forma negativa para a coleta de dados, pois eram alunos que demonstraram grande dificuldade e estavam se esforçando para alcançar os objetivos propostos.

Foram realizados um total de 42 encontros com as turmas - 21 encontros com cada turma o que ficou dentro do número de encontros estimados no projeto de pesquisa, contabilizando 282 folhas de desenho, entre tarefas direcionadas e tarefas de desenho livre. Serão expostas neste momento as tarefas realizadas durante a coleta de dados, salientando sua relevância para o ensino de desenho.

Primeiramente, foi preciso realizar uma série de sessões de desenhos livres para verificar quais exercícios seriam necessários realizar ou intensificar com as crianças. Essas atividades compreenderam exercícios para realização de linhas retas verticais e horizontais, linhas diagonais, linhas curvas, formas geométricas e, por fim, montagem dos esquemas gráficos. Assim, a coleta de dados contou com basicamente quatro etapas, a saber:

- 1) Desenhos livres;
- 2) Exercícios para realização de linhas;
- 3) Exercícios para realização de formas geométricas;
- 4) Jogos e desenhos dos esquemas gráficos.

O tempo de duração de cada etapa variou muito conforme a turma e conforme cada aluno. Além disso, cada etapa foi intercalada com sessões de desenhos livres.

O desenho livre proporciona a análise do repertório gráfico espontâneo das crianças. Grande parte desses desenhos foram realizados de memória, surgindo temas variados como: sol, flores, carros, animais, figura humana, além de garatujas controladas. É importante salientar a necessidade de esperar o tempo de amadurecimento de cada aluno até que tenham completado o ciclo de aprendizagem.

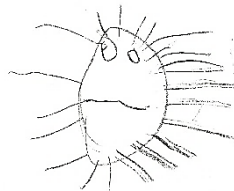
Esses exercícios foram realizados à mão livre e, quando necessário, por meio de brincadeiras como uma marca de tinta deixada quando se move um carrinho de brinquedo com as rodas pinceladas com tinta preta por cima de um papel. Em outros momentos, a pesquisadora auxiliou os participantes segurando e conduzindo suas mãos com o lápis como mais uma tentativa de criar uma memória motora do ato gráfico, bem como o contorno de objetos circulares que serviam como molde. Sons monossilábicos também foram criados para execução de linhas verticais e horizontais, de modo que a criança, ao traçar a linha, repetia o som correspondente. Outros recursos como os exercícios de liga-pontos e sequência pontilhada também foram adotados e, em algumas vezes, a própria régua foi usada e sugerida por alguns participantes de modo a dar maior exatidão para o traçado.

Da mesma maneira, os exercícios com formas geométricas foram adotados. Num primeiro momento, pediu-se que observassem e identificassem os círculos, por exemplo, que estavam ao redor do ambiente e, logo após, desenhassem as formas à mão livre e com moldes. Todas as atividades foram repetidas conforme a necessidade de cada aluno. Histórias também foram adotadas a fim de tornar as atividades mais lúdicas, como a história dos *Três Porquinhos*, que foi o ponto de referência para o desenho de esquema da casa, na turma dos participantes menores. Os jogos de moldes dos esquemas gráficos propostos para a pesquisa também subsidiaram os desenhos servindo como referência.

 *CAPÍTULO V*



PROCEDIMENTOS DE ENSINO ADOTADOS



CAPÍTULO V

PROCEDIMENTOS DE ENSINO ADOTADOS

Os procedimentos de ensino adotados serão apresentados divididos em duas seções – *Preparando para o desenho* e *Desenhando as figuras*. Cada um destacará os elementos mais relevantes para o desenvolvimento da pesquisa, como os exercícios para realização das linhas e figuras geométricas, além da realização dos desenhos com base nos esquemas gráficos propostos. Serão destacadas, também, cada proposta de desenho - paisagem, veículos, figura humana e animais - desenvolvida com as duas turmas atendidas.

Para tanto, conta-se com autores como Duarte (2011), Duarte e Piekas (2013), Luquet (1927), Arnheim (2011), Cox (1995) entre outros que contribuem para o entendimento do desenho.

5.1. PREPARANDO PARA O DESENHO

Conforme Cox (1995, p. 27), a grande dificuldade das crianças em desenhar reside em representar bidimensionalmente objetos tridimensionais, pois a natureza não nos dá linhas, apenas coisas. Portanto, devemos ensiná-las a usar as linhas e as formas para propor alguma semelhança com os objetos que vemos.

Quando se pensa em preparação para o desenho, pensa-se em métodos e exercícios que servem para antecipar o ato de desenhar por meios de procedimentos que trabalham a motricidade necessária ou como uma forma de treinar as primeiras linhas e formas que compõe o desenho. Esta parte do trabalho tratará sobre alguns desses procedimentos que foram usados na coleta de dados da pesquisa, salientando sua relevância para o ensino e aprendizagem de desenho.

De modo geral, as crianças aprendem a desenhar rabiscando linhas desordenadas no papel em função de ainda não saberem controlar a intensidade dos gestos com o lápis ou caneta. Essas mesmas linhas desordenadas e pouco apreciadas pelos adultos tomam, com o passar da experiência, formas e nomes diversos indicando controle da motricidade por parte da criança. De acordo com

Duarte e Piekas (2013, p. 69), nesses rabiscos ou garatujas controladas é possível verificar a repetição do traçado e o fechamento do círculo que indica a iniciação dos primeiros desenhos propriamente ditos. Arnheim (2011, p. 166) prevê que a construção e utilização de formas circulares pela criança e até mesmo pelo adulto pode representar qualquer objeto. Isso explica o motivo de qualquer rabisco que insinua um círculo, com pouca ou nenhuma semelhança com o objeto real, ser denominado como papai, mamãe ou gatinho.

Assim, antes da criança aprender a desenhar os esquemas gráficos usuais como os propostos na presente pesquisa e até mesmo antes de iniciar a escrita, toda criança precisa experienciar a fase dos rabiscos ou “garatujas” como é nomeada na língua portuguesa. No entanto, crianças com deficiência intelectual podem permanecer nesses estágios por muito tempo ou por toda vida, caso não haja um mediador que as auxilie a passar dessas fases. Por isso a necessidade de ensinar essas crianças a desenhar. Portanto, esses exercícios de desenhos e esquemas gráficos apresentados, por mais simples que pareçam, podem representar um grande obstáculo a ser superado.

Antes de tudo, foi preciso verificar o que os participantes da pesquisa sabiam representar graficamente, quais eram suas habilidades com o desenho. Por esse motivo, optou-se em realizar uma primeira sessão de desenhos livres onde a pesquisadora não poderia interferir em como ou o que as crianças desenhariam. A partir desse momento, é que foi possível observar de qual estágio a pesquisa continuaria. Era realmente necessário insistir em exercícios de linhas retas verticais e horizontais com crianças que já dominavam bem esse traçado? Ou seria necessário reforçar esses exercícios para a construção de formas geométricas?

Os exercícios aplicados para o aprendizado das linhas e formas geométricas foram sugeridos e organizados entre a pesquisadora e a orientadora desta pesquisa. Foram exercícios simples que tinham como objetivo reforçar, especialmente, o controle e segurança do gesto motor ao traçar as linhas e, posteriormente, a construção das formas geométricas.

Em capítulo anterior, foi discutido previamente quais e como foram os exercícios realizados na coleta de dados e, a seguir, essas etapas serão apresentadas com maiores detalhes.

5.1.1. Exercícios sobre linhas

Os exercícios de linhas consistiram, basicamente, na identificação dos tipos de linhas e no reconhecimento da aplicabilidade das linhas na feitura das formas geométricas e dos esquemas gráficos selecionados para o ensino.

A linha é o elemento primordial do desenho, pois é ela quem apreende a informação visual de modo que todo o excesso é eliminado e apenas o essencial é conservado.

Para Dondis (2007), o desenho tem como base os elementos da linguagem visual. Ela apresenta uma lista de elementos que compõe a linguagem visual: o ponto, a linha, a forma, a direção, o tom, a cor, a textura, a dimensão, a escala e o movimento e, assim, define a linha:

[...] é o elemento visual inquieto e inquiridor do esboço. Onde quer que seja utilizada, é o instrumento fundamental da pré-visualização, o meio de apresentar, em forma palpável, aquilo que ainda não existe, a não ser na imaginação. Dessa maneira, contribui enormemente para o processo visual. Sua natureza linear e fluida reforça a liberdade de experimentação. (DONDIS, 2007, p. 56)

Duarte e Piekas (2013, p.73) denominaram *linhas estáticas* as linhas retas e curvas por se tratarem de linhas com ausência de movimentos livres no traçado. São linhas que tem um ponto de partida e um ponto de chegada e sua grafia requer uma precisão gráfica que exige controle do desenhista. Para exercitar as linhas retas e curvas com crianças com alguma deficiência, as autoras sugerem exercícios de liga-pontos, moldes ou sequência pontilhada.

O artista e professor da Bauhaus, Wassily Kandisky (1997, p. 51) define três tipos de linhas retas – *linha reta horizontal, linha reta vertical e linha reta diagonal*. De acordo com o autor, a linha horizontal constitui a linha mais simples, ela é uma base de apoio plana que pode se mover em todas as direções. Kandisky define seu movimento como um *movimento frio*. Já as linhas verticais, são o oposto da primeira, o plano é substituído pela altura e o movimento frio é substituído pelo que o autor chama de *movimento quente*. O terceiro tipo de linha é a linha diagonal que, segundo o autor, consiste em uma união em partes iguais de *frio e quente*.

As linhas curvas, conforme Kandinsky (1997, p. 70), se constituem pela pressão exercida em suas laterais, quanto maior e mais contínua é essa pressão, mais o desvio da reta fica acentuado podendo se fechar em torno de si mesma.

Tanto as linhas retas quanto as linhas curvas são necessárias para confecção das partes que compõe os esquemas gráficos selecionados para esta pesquisa, como o rabo, as patas e bigodes dos animais. Portanto, esses exercícios se configuram como exercícios motores que tem por objetivo criar na criança uma memória motora do ato gráfico.

Considerando que as crianças participantes da pesquisa já controlavam o traçado, isso ficou visível nas *garatujas controladas* que realizaram ou em alguns esquemas gráficos já consolidados, experienciou-se o trabalho com linhas retas (horizontal, vertical e diagonal) e curvas, para uma posterior realização das formas geométricas, em especial, o quadrado e triângulo. Aplicaram-se os exercícios de sequência pontilhada e liga-pontos (fig. 07). Este último, as próprias crianças já solicitavam usar para realizar a forma do quadrado. Além disso, as crianças com mais idade, por diversas vezes sugeriram usar régua para obter uma linha mais precisa.

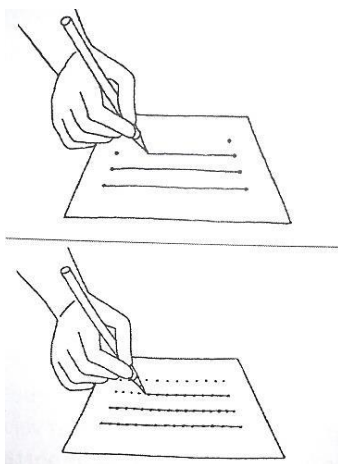


Figura 07. Exercícios de liga-pontos.
(Fonte: Duarte & Piekas, 2013)

As sequências pontilhadas também foram utilizadas para o treino das linhas em movimento. As *linhas em movimentos*, segundo Duarte e Piekas (2013, p. 77), requerem a repetição de um mesmo tipo de grafia em continuidade, criando um movimento, e são fundamentais para o desenho das pétalas das flores ou uma nuvem, por exemplo. A sugestão das autoras é de que tanto as linhas retas quanto as curvas

e linhas em movimento tendiam a ter o mesmo sentido do movimento na sua grafia – da esquerda para a direita e de cima para baixo – mantendo, assim, relação com o traçado da escrita. Contudo, notou-se que as linhas também eram realizadas no sentido contrário. Por esse motivo, ela não se tornou uma regra arbitrária, porém, sempre que se auxiliavam as crianças, essa sequência era reforçada.

Em outro momento, aplicamos a associação do som TAM/TUM para a realização a mão livre das linhas horizontais e verticais, respectivamente. Essa atividade repercutiu muito no desenho das crianças menores. Após algum tempo, já associavam as linhas retas horizontais e verticais ao som concebido, especialmente na confecção do quadrado. Duarte e Piekas (2013, p. 78) reiteram que, para crianças com deficiência, exercícios como esse podem representar uma enorme dificuldade a ser ultrapassada.

5.1.2. Exercícios sobre figuras geométricas

Após os trabalhos com linhas, a próxima etapa consistiu na confecção das figuras geométricas básicas (círculo, quadrado, triângulo), afinal, a linha quando fechada descreve uma figura. De acordo com Dondis (2007, p. 58), as formas básicas são figuras planas e simples que podem ser descritas e construídas com facilidade. Além disso, da combinação e variação dessas três figuras básicas derivam todas as formas físicas da natureza e da imaginação.

Com o fechamento da linha, a primeira figura que se destaca no desenho infantil é o círculo. A partir desse momento, as crianças criam esquemas como o sol e a figura humana. Notou-se que a figura circular já traduzia os aspectos da modalidade visual nos desenhos das crianças e com ela eram representadas todas as outras figuras que elas não podiam representar de outra maneira naquele momento. Arnheim (2011, p. 166) nos explica que é comum que crianças, e até mesmo adultos, usem círculos, esferas e ovais a fim de “[...] representar qualquer forma ou todas as formas ou nenhuma em particular”. Salieta, ainda, que modelos moleculares e átomos são representados por círculos devido ao fato da configuração desconhecida ser representada do modo mais simples possível.

Da mesma maneira que o adulto usa esta configuração mais geral quando nenhuma outra específica é necessária ou disponível, uma criança pequena

usa formas circulares em seus desenhos para representar quase todos os objetos. (ARNHEIM, 2011, p. 166-167)

Esse fato se mostrou recorrente em alguns desenhos das crianças, em especial, nas crianças menores de 09 anos de idade, como veremos a seguir:

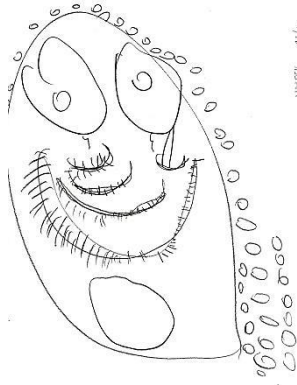


Figura 08. Desenho de Mat, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

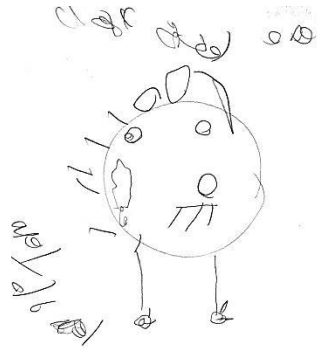


Figura 09. Detalhe do desenho de Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Mesmo que grande parte dos participantes da pesquisa já tivesse o domínio do círculo, atividades como a identificação dessa figura em objetos na sala de aula, bem como o desenho da figura no ar, foram realizados a fim de exercitar-se e perceber o movimento do braço e antebraço. O contorno de objetos circulares, também, foram realizados. Para a execução desses contornos foram usados moldes simples, como tampas e rolos de fita adesiva, como mostra a figura 10.



Figura 10. Participante realizando contorno de um objeto circular.
(Fonte: Arquivo da autora)

O ensino das figuras quadrangulares (quadrado e retângulo) foi fundamental para a construção do esquema de casa. Ele se iniciou no momento que o trabalho com linhas retas verticais e horizontais começou. Essas figuras, segundo Duarte e Piekas (2013, p. 81-82), também seguem uma sequência na sua direção, ou seja, o

sentido horário. Importa começar o desenho do quadrado e do retângulo pela linha de base como recurso de orientação, esta linha de base pode ser a própria margem da folha. Duarte e Piekas (2013) esclarecem:

[...] dependendo das dificuldades da criança, devido à faixa etária ou comprometimentos físicos e mentais, o início do traçado pela base inferior oferece um importante recurso de orientação relacionado à “linha de base” do desenho. (DUARTE e PIEKAS, 2013, p. 82)

No entanto, as figuras quadrangulares foram as mais difíceis e demoradas para se conseguir o resultado desejado, especialmente, na turma dos alunos mais novos. Muito embora as crianças menores já controlassem a motricidade na realização da linha e já reconhecerem o quadrado em figuras, as arestas dessas formas geométricas, nas primeiras experiências, se configuravam de forma arredondada. Mas foi com a ajuda do liga-pontos que o quadrado e o retângulo eram assimilados de maneira eficaz entre os pequenos. Já entre os participantes maiores, essas formas geométricas eram realizadas, sobretudo, com auxílio de uma régua para obter maior precisão.

5.2. DESENHANDO AS FIGURAS: ESQUEMAS GRÁFICOS

Após os estudos de linhas e formas geométricas, a próxima etapa desta pesquisa foi o trabalho com os esquemas gráficos selecionados. Nesse momento, os esquemas já estavam pré-definidos, embora alguns ainda fossem sugeridos pelas crianças e outros eliminados pela pesquisadora, conforme a necessidade da pesquisa. Antes de apresentar os esquemas gráficos às crianças, geralmente, era solicitado a elas que desenhassem o esquema proposto a fim da pesquisadora verificar a maturidade gráfica dos participantes e de qual ponto a pesquisadora deveria partir ou exigir dos participantes. No capítulo seguinte, serão apresentados os resultados dessas práticas.

5.2.1. Montando os esquemas gráficos

Os jogos de esquemas gráficos contribuíram para o aprendizado do desenho de paisagem, figura humana, veículos e animais. Esses jogos eram constituídos de

peças de cartolina colorida, no formato de figuras geométricas que constituíam os esquemas. Os jogos de esquemas gráficos eram usados depois que a criança desenhava de memória, ou seja, sem referência prévia dos esquemas sugeridos.

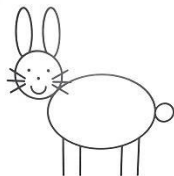


Figura 11. Jogo e desenho do esquema de coelho.
(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 12. Jogo de esquema gráfico de paisagem.
(Fonte: Arquivo da autora)

Após a montagem das peças dos esquemas gráficos, era proposto aos participantes que desenhassem o esquema que acabaram de montar. Esses jogos eram acompanhados da figura do esquema correspondente, por esse motivo, as crianças, quando encontravam dificuldade na montagem dos jogos ou no desenho, usavam esses modelos, na maioria das vezes, de forma a encaixar as peças do jogo no desenho correspondente. Geralmente, era respeitada a mesma sequência de montagem começando pela barriga, cabeça, patas e demais partes.

Cox (1995, p. 44), referindo-se à figura humana, salienta a importância de fornecer à criança as partes já prontas do corpo para montar. No caso desta pesquisa, essa sugestão também serviu para todos os esquemas gráficos trabalhados. Conforme a autora, essa atitude reduz as dificuldades da atividade.

Os esquemas gráficos de animais e meios de transporte trabalhados foram sugeridos pelas próprias crianças. Todos os esquemas de animais constavam no livro *Vocabulário Pictográfico para educação inclusiva* (DUARTE e PIEKAS, 2013) o que facilitou a criação dos desenhos e jogos, exceto o cavalo e os meios de transporte. O esquema de cavalo foi criado a partir das estruturas dos outros animais trabalhados e foi escolhido pelas crianças por unanimidade. Os meios de transporte reuniram em um mesmo esquema as formas de quadrado, retângulo, círculo e semicírculo. O esquema gráfico de cavalo foi um dos últimos a serem trabalhados, gerando, com os alunos mais velhos da turma SAEDE IV, bastante dificuldade em função da posição do pescoço do bichano.

Os esquemas gráficos, referências do livro citado anteriormente, são propostos, segundo Duarte e Piekas (2013), a partir da coleta e observação de desenhos infantis e adaptados de modo que cada parte da figura seja representada por linhas e formas geométricas básicas. Estas partes básicas se repetem e, assim como o conceito de esquema gráfico do Nível de Base, os animais são caracterizados por particularidades como o formato do rabo, bigodes ou orelhas. Desse modo, tanto um gato, como um pato ou um porco tem uma oval para a barriga, um círculo para a cabeça e linhas retas para as patas. Todos os esquemas gráficos sugeridos no livro e nesta pesquisa foram elaborados do modo mais simples possível, eliminando o máximo de detalhes, pois pensa-se na aprendizagem de criança com deficiências, nas suas necessidades motoras e intelectuais. O excesso de detalhes pode significar barreiras insuperáveis. No entanto, de acordo com o desejo do aluno ele poderá criar seus próprios detalhes nos desenhos aprendidos.

Quanto às figuras humanas trabalhadas, iniciamos com a figura que é sugerida pelas autoras Duarte e Piekas (2013), considerando que as crianças menores já dominavam um pré-esquema denominado “girino”. A figura foi composta por uma forma oval para o corpo, um círculo para a cabeça e linhas retas para os braços e pernas, usando o mínimo de detalhes. As crianças maiores, porém, já mostravam interesse em classificar a figura em função do gênero, sugerindo roupas ou chapéus.



Figura 13. Jogo de esquema da figura humana.
(Fonte: Arquivo da autora)

Nesse momento, achou-se melhor ensinar uma forma mais simplificada da figura ainda sem gênero definido, apostando que ela seria melhor compreendida pelos alunos. O jogo do esquema foi fundamental para o aprendizado dessa e das outras formas.

5.2.1.1. Paisagens – casa, sol, árvore e nuvem

Qual o motivo da escolha dessas figuras? O motivo da escolha dessas figuras é simples. Geralmente, esses elementos aparecem com grande frequência em composições de desenhos infantis e até mesmo na fase adulta. Além disso, essas figuras carregam todas as formas geométricas básicas e as linhas estáticas e em movimento.

Esses elementos foram trabalhados, com frequência, separadamente com as crianças, deixando com elas a tarefa de compô-los numa paisagem. Os participantes com maior idade, do SAEDE IV, já consolidavam esses esquemas e mostraram pouco interesse nessa atividade, talvez por ela não apresentar grandes desafios. No entanto, os participantes menores, do SAEDE I, mostraram que sabiam identificar os esquemas, mas não os desenhavam, por esse motivo os esquemas foram trabalhados separadamente, dando maior ênfase à representação de casa.

Segundo Duarte e Piekas (2013), o desenho do sol é o primeiro a ser aprendido entre as crianças, pois se assemelha muito ao traçado do homem “girino” por ser composto por um círculo e linhas retas. Na presente pesquisa, notou-se que o sol, entre os participantes menores, foi um dos primeiros esquemas consolidados.

Para o ensino de desenho da casa, foi usado, em certos momentos, uma pequena casa de madeira, além da história dos *Três Porquinhos*, contada para a estimulação desse esquema.



Figura 14. Casa de madeira e fantoches usados no conto da história.
(Fonte: Arquivo da autora)

5.2.1.2. Veículos – carro e caminhão

Dois tipos de veículos foram trabalhados na pesquisa – o carro e o caminhão. Inicialmente, foi proposto que as duas turmas trabalhassem com esses esquemas. Porém, apenas a turma do SAEDE IV trabalhou com os esquemas por apresentarem maior maturidade se comparada a outra turma. Nesse momento da pesquisa, a turma das crianças menores ainda estava trabalhando com o esquema de casa e encontrando muita dificuldade na realização do quadrado e do triângulo. Por esse motivo, optou-se por não seguir adiante com um esquema que exigiria maior habilidade e precisão com a forma do retângulo. Isso porque, ainda de acordo com Duarte e Piekas (2013, p.89), é importante ficar atento à maturidade gráfica das crianças, a fim de verificar se elas estão preparadas para uma nova aprendizagem.

As figuras de carro e caminhão sugeridas na pesquisa são figuras bastante simples, compostas por retângulos, círculos e semicírculos, linhas retas e curvas, como a imagem a seguir:



Figura 15. Jogo de esquema do carro.
(Fonte: Arquivo da autora)

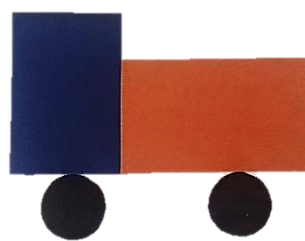


Figura 16. Jogo de esquema de caminhão.
(Fonte: Arquivo da autora)

5.2.1.3. Figuras humanas

A figura humana é, de modo geral, a primeira representação intencional da criança. Depois do fechamento do círculo, aparecem as hastes que representam o alongamento corporal da figura humana, os chamados homens “girinos”, em sequência, geralmente, essa figura transforma-se na representação de um sol. Esses primeiros tipos de figuras humanas são, com frequência, visualmente assexuados,

mesmo que nomeados como papai ou mamãe. Somente em idade escolar as crianças passam a acrescentar detalhes diferenciando os gêneros.

Nesta etapa da pesquisa, o modelo de figura humana escolhido foi extraído do Vocabulário Pictográfico das autoras Duarte e Piekas (2013). Considerando que os participantes da pesquisa, em especial os participantes com menor idade, já dominavam um pré-esquema da figura humana, o esquema escolhido foi perfeito para que eles pudessem reconhecer as partes do corpo humano e desenhá-las sem grandes dificuldades, pois as formas geométricas e linhas utilizadas na figura são as mesmas que as crianças já dominavam com destreza. As figuras humanas, com o passar do tempo e das experiências da criança, ganham novas formas e pormenores. Os participantes de maior idade já possuíam um esquema de figura mais detalhado, insinuando diferenciação de gênero.

5.2.1.4. Os bichos – porco, gato, coelho, cachorro e cavalo

No meio de tantos animais apresentados no Vocabulário Pictográfico de Duarte e Piekas (2013), foi difícil selecionar alguns para trabalhar com as crianças participantes desta pesquisa. No entanto, no decorrer da coleta de dados, a escolha dos animais foi ficando mais clara.

Assim, o porco foi escolhido em função da história *Os três porquinhos*, contada para estimulação do desenho da casa. Optou-se, também, em trabalhar com a figura do porco que igualmente constava no Vocabulário Pictográfico.

O Gato, o cachorro e o coelho são figuras bastante populares entre as crianças, pois o gato e o cachorro são os animais domésticos mais conhecidos e o coelho é uma figura lembrada cotidianamente em função da Páscoa.

Já a escolha do último animal ficou a cargo das crianças maiores do SAEDE IV, o cavalo foi escolhido por unanimidade bem antes da escolha dos outros animais. No entanto, havia um obstáculo que atrapalhava na decisão de desenhar esse animal. O cavalo não constava no Vocabulário Pictográfico e já que todos os animais do Vocabulário Pictográfico possuem um padrão de desenho que foi observado a partir do padrão de desenhos de milhares de outras crianças, o cavalo deveria cumprir esse mesmo sistema. Após conversa com a orientadora da pesquisa e alguns ensaios para a forma de representação do cavalo desejado, o desenho seguiu as normas do Vocabulário Pictográfico (DUARTE e PIEKAS, 2013), enriquecendo a pesquisa em

função de ser uma forma mais desafiadora se comparada aos outros animais trabalhados. Abaixo, constam figuras de todos os animais trabalhados na pesquisa.

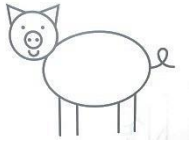


Figura 17.
Esquema gráfico de porco. (Fonte: Arquivo da autora)

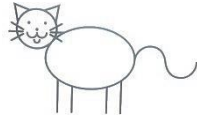


Figura 18.
Esquema gráfico de gato. (Fonte: Arquivo da autora)

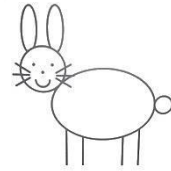


Figura 19.
Esquema gráfico de coelho. (Fonte: Arquivo da autora)

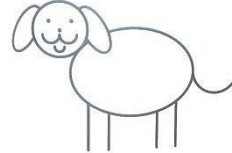


Figura 20.
Esquema gráfico de cachorro. (Fonte: Arquivo da autora)

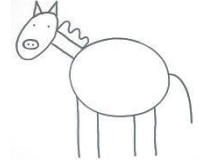
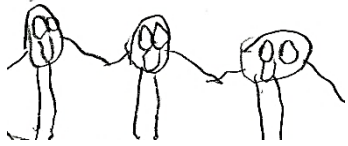


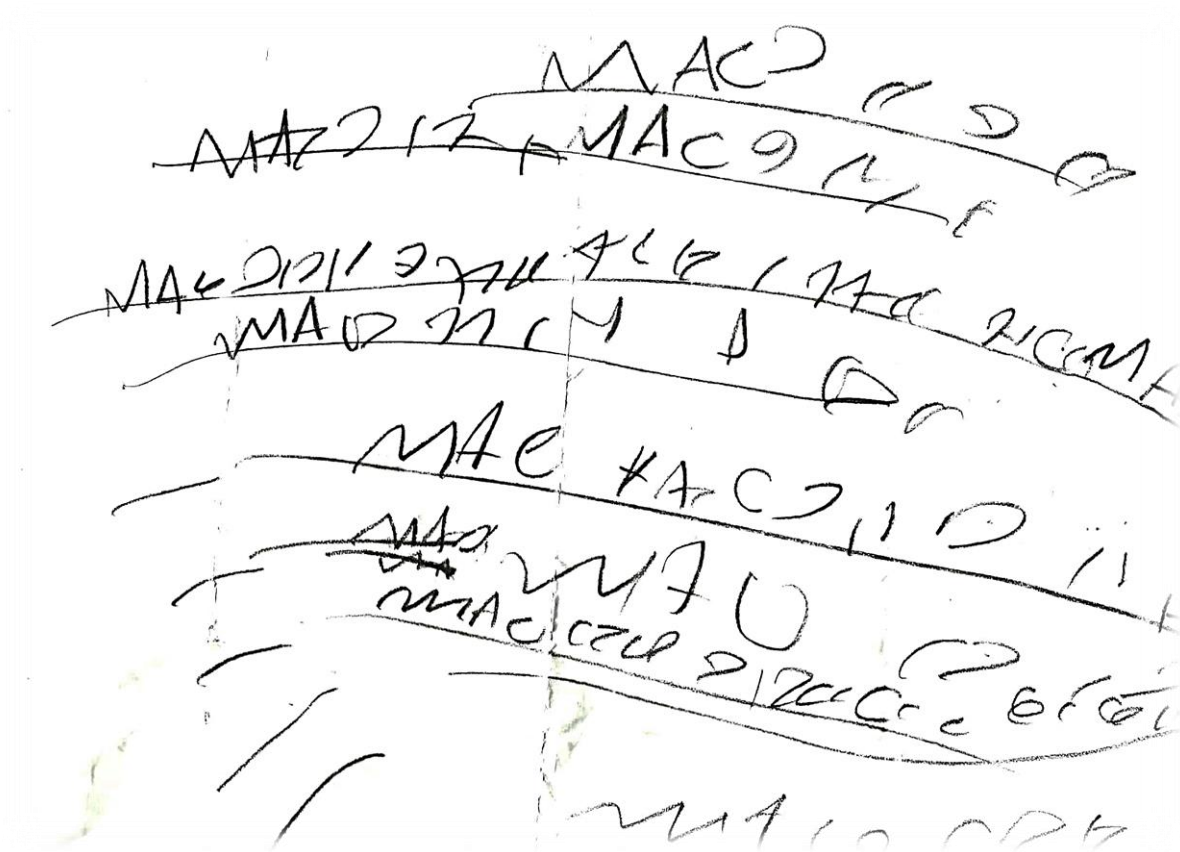
Figura 21.
Esquema gráfico de cavalo. (Fonte: Arquivo da autora)

A intenção inicial era trabalhar com todos os animais nas duas turmas participantes, porém, assim como Duarte e Piekas (2013) discutem, mais uma vez salienta-se que é necessário verificar a maturidade gráfica da criança antes de dar um novo desafio a ela. Portanto, na turma SAEDE I, das crianças menores, somente o porco e o cachorro foram trabalhados. Na turma SAEDE IV foram trabalhados todos os animais, com exceção do porco.

As duas sessões destacadas no presente capítulo, serviram para orientar e organizar as etapas da análise da coleta de dados que serão apresentadas no capítulo seguinte.



CAPÍTULO VI



PARECER DOS DADOS COLETADOS

MAD L O F O U L O F



PARECER DOS DADOS COLETADOS

Em capítulos anteriores, foram relatadas as condições da coleta de dados, bem como o local, os participantes e os métodos aplicados. Neste capítulo, serão apresentadas as análises dos dados coletados durante esta pesquisa, dividindo-o em duas sessões – Turma SAEDE I e Turma SAEDE IV. Cada sessão será apresentada dividida em subtítulos, de acordo com o que foi pré-definido na metodologia da pesquisa.

6.1. TURMA SAEDE I

Assim como já foi citado em capítulos anteriores, a turma SAEDE I frequentava a APAE de Florianópolis/SC no período matutino, duas vezes por semana – terças e quintas-feiras. Era composta por 06 alunos, com idades entre 07 e 09 anos, aproximadamente, sendo que todos tinham algum tipo de deficiência intelectual. Nesse sentido, foram selecionados para a pesquisa apenas dois alunos dessa turma, pois correspondiam aos critérios definidos no projeto de pesquisa, como não possuir outra deficiência além da deficiência intelectual - como a motora, por exemplo - e serem alunos assíduos. A grande maioria dos alunos dessa turma não era muito frequente às aulas ou possuía outro tipo de deficiência, outros alunos sequer chegaram a completar o ano letivo e outros ainda entraram para a turma no decorrer do ano.

Chamaremos os dois alunos escolhidos por Mat e Isa, ambos com Síndrome de Down e 09 anos de idade completos ainda no primeiro semestre de 2014. A coleta de dados foi realizada às quintas-feiras, no mesmo horário da aula de Artes dessa turma. Por esse motivo, os participantes foram atendidos juntamente com seus colegas quando esses se encontravam presentes e com a ajuda da professora de Artes, titular da turma. Todos realizavam as mesmas atividades sugeridas pela pesquisadora. Optou-se por não separar os participantes do restante da turma para manter a realidade das salas de aula comuns e inclusivas de educação - considerando que a presente proposta tem o professor como foco, é fundamental que a pesquisa se

aproxime da realidade desse profissional. No entanto, em alguns encontros, apenas um dos dois participantes encontravam-se presente em aula. Essa experiência foi fundamental para a pesquisa no momento que se verificou que trabalhar individualmente com crianças que necessitam de atendimento especializado torna-se mais produtivo devido à atenção dessas crianças estarem totalmente focada para a atividade. O atendimento em pequenos grupos também foi proveitoso, pois permitiu trocas de conhecimento entre os alunos. Acredita-se que cabe ao professor ou a escola avaliar as reais possibilidades de atendimento para cada aluno.

A análise apresentada aqui não seguirá uma ordem rigidamente cronológica, pois, no decorrer da coleta, alguns pontos tiveram que ser retomados, uma vez que a pesquisadora notava que seria necessário reforçá-los. Por esse motivo, optou-se por não relatar as datas dos encontros.

A primeira atividade programada para esta turma foram os desenhos livres, nos quais foi possível verificar a maturidade gráfica de cada participante. Nesse sentido, foi possível notar que, embora permanecessem nos primeiros estágios do desenho infantil - *realismo fortuito* e *realismo falhado*, conforme as etapas classificadas por Luquet (1927), as duas crianças possuíam alguns esquemas gráficos já consolidados, como o desenho do homem-girino, flor, borboleta e sol, possivelmente, ensinados por pais, colegas, irmãos, como os destacados a seguir:

Isa

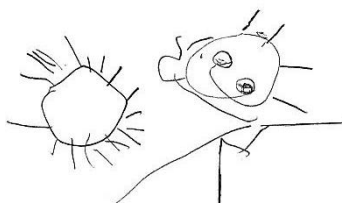


Figura 22. Esquema gráfico de sol – detalhe. Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

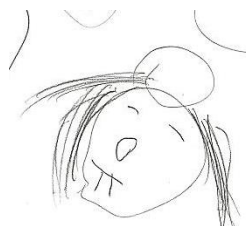


Figura 23. Esquema gráfico de cabeça – detalhe. Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

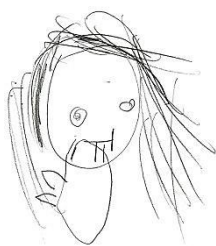


Figura 24. Esquema gráfico de homem girino – detalhe. Isa, 9 anos, 2014.

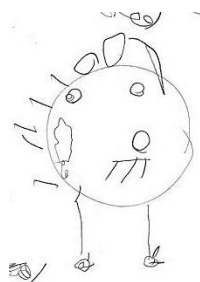


Figura 25. Esquema gráfico de homem girino – detalhe. Isa, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)

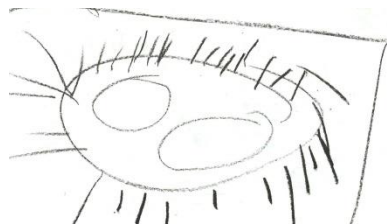


Figura 26. Esquema gráfico de sol - detalhe.
Mat, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)

Mat

(Fonte: Arquivo da autora)

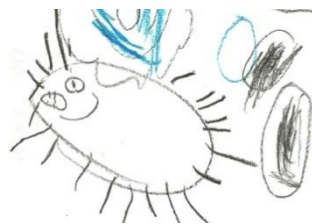


Figura 27. Esquema gráfico de sol - detalhe.
Mat, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)

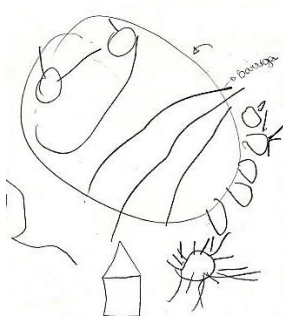


Figura 28. Esquema gráfico de homem girino
- detalhe. Mat, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)

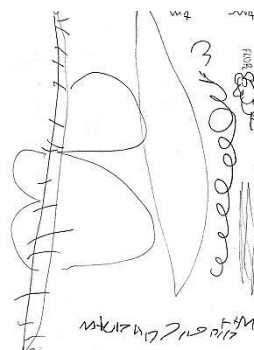


Figura 29. Esquema gráfico de borboleta e
flor - detalhe. Mat, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 30. Esquema gráfico de homem girino
- detalhe. Mat, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)

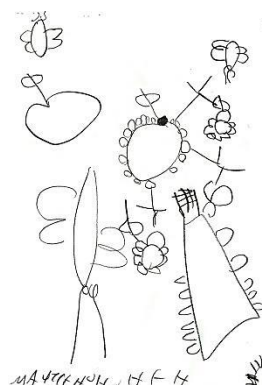


Figura 31. Esquema gráfico de borboleta e
flor - detalhe. Mat, 9 anos, 2014.

(Fonte: Arquivo da autora)

Partindo dessa primeira prova de esquema gráficos, foi possível verificar que alguns elementos trabalhados na pesquisa já eram dominados pelas crianças, bem como sabiam aplicá-los, a exemplo do círculo e das linhas retas e diagonais. Esses esquemas foram reproduzidos durante todo o decorrer da coleta de dados, especialmente, nos desenhos livres.

Embora as etapas da coleta de dados estivessem bem definidas, como na sequência a seguir, elas se intercalavam à medida que a pesquisadora sentia necessidade.

- 5) Desenhos livres;
- 6) Exercícios para realização de linhas;
- 7) Exercícios para realização de formas geométricas;
- 8) Jogos e desenhos dos esquemas gráficos.

Por exemplo, os exercícios de linhas já previam a realização de algumas formas geométricas. Nos exercícios de formas geométricas, os estudos sobre as linhas eram retomados e em ambos os casos os esquemas gráficos já eram solicitados. No entanto o foco dos encontros não era perdido.

6.1.1. Linhas

O estudo das linhas foi fundamental para o restante das etapas da pesquisa, pois são as linhas responsáveis pela construção das figuras geométricas e dos esquemas gráficos.

O primeiro encontro destinado ao estudo das linhas ocorreu com Mat e Isa separadamente, pois Isa estava em atendimento fonoaudiológico e foi recebida pela pesquisadora após o horário.

O encontro concentrou-se em exercitar as linhas retas verticais e horizontais, que foram chamadas de “linhas em pé e linhas deitadas”, possibilitando o desenho de esquemas gráficos como a casa. Foram realizados exercícios de liga-pontos e exercícios à mão livre sobre papel A4. Ao final da aula, foi realizada uma brincadeira com um carrinho de brinquedo. Além disso, nesses encontros, o esquema de casa era lembrado, a fim de exercitar as linhas no próprio esquema gráfico.

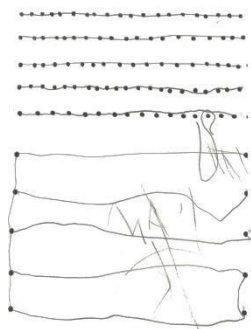


Figura 32. Estudos de linha horizontal – Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

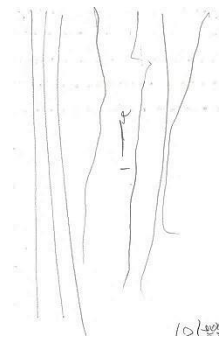


Figura 33. Estudos de linha vertical – Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: arquivo da autora)

Mat realizou a proposta sem mais dificuldades, mas concentrou-se muito pouco, pois se distraía com facilidade. Após essa primeira atividade, realizou desenhos aleatórios e demonstrou interesse em escrever seu nome. Fez uma grande borboleta, flor e linhas espirais. Também se desenhou (esquema de girino) e, quando perguntado sobre o que desenhou, respondeu dizendo seu nome e apontando algumas partes do corpo como a barriga, pernas, braço e óculos, para dizer que o tinha desenhado (ele sempre se desenhava com óculos). Na mesma folha, ainda fez um sol e outras coisas não identificáveis. Foi pedido que desenhasse uma casa. Nesse momento, foi desenhado um esquema de casa na sua folha para que copiasse, mas isso não foi muito eficaz, por isso foi desenhado pontos na folha para que ligasse, sugerindo o esquema de casa. Ele realizou muito bem o exercício e ainda acrescentou porta e janela.

Isa foi atendida isoladamente, depois que voltou do atendimento anterior e Mat saiu para o almoço. Atender Isa de forma isolada pareceu ser mais produtivo que o atendimento em grupo. Ela realizou o exercício de liga-pontos e, atrás da folha, fez linhas verticais, que foi associada por ela à pesquisadora como a chuva caindo - começa no céu e vai até o chão. Em outra folha, já mais distraída, fez desenhos aleatórios e rabiscos referindo-se ao relógio da sala. Para que voltasse à concentração na atividade, foi pedido que desenhasse uma casa, como a do modelo feito no canto do seu papel. Ela associou a casa à história da *Branca de Neve* e à personagem da bruxa. Em seguida, fez a bruxa (dentes e cabelos grandes) e foi pedido que desenhasse o chapéu da bruxa na expectativa que desenharia um triângulo, mas ela fez um círculo em cima da cabeça da bruxa. Também, acrescentou um nariz em formato de círculo. Na mesma folha, desenhou a maçã da Bruxa. Fez um círculo e lhe foi pedido para colocar o cabinho da maçã; repetiu mais duas vezes.

Voltando ao desenho da casa, ela fez um retângulo bastante desajeitado com as arestas arredondadas e o associou-o a uma cama. Também parecia interessada em escrever seu próprio nome. Então, para finalizar, lhe foi desenhado uma árvore para que desenhasse maçãs. Ela fez 10 maçãs dentro da árvore. Para cada cabinho que colocava em suas maçãs, associava o som “pic”.

Nesse primeiro encontro destinado ao estudo das linhas, tanto Mat quanto Isa parecem ter mais facilidades em formas e linhas circulares e menos interesse em linhas e formas retas. Segundo Duarte e Piekas (2013), o gosto pela linha curva e circular se deve ao movimento de alavanca que a criança produz naturalmente com o antebraço ao desenhar.

Nem um segundo encontro destinado ao estudo das linhas, foram treinadas as linhas em movimento e as linhas contínuas por meio de exercícios de sequência pontilhada.

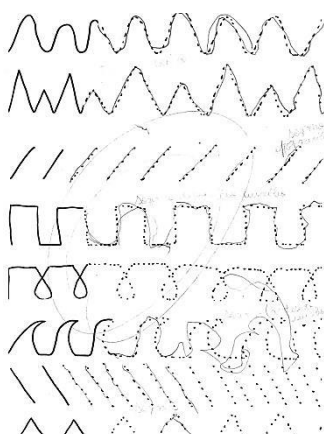


Figura 34. Estudos de linhas em movimento – Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Nesse dia, ao chegar na sala de aula, as crianças estavam brincando com blocos de madeira, montando casas. A professora relatou que Mat gosta muito de brincar com blocos e constrói casas, castelos, garagens, rodovias. A Isa também construiu castelos e casas. Brincamos por algum tempo com os blocos para ver o que mais eles construía. Após, foi pedido para que guardassem o brinquedo, para realizarem a atividade proposta.

Explicou-se que na semana anterior havia sido feito o exercício de liga-pontos com linhas em pé e linhas deitadas e, naquele momento, seria realizada a atividade de linha contínua. Tanto Mat quanto a Isa precisaram de ajuda para compreender e

iniciar a tarefa. Atualmente, percebe-se que essa dificuldade pode ter sido originada em função das disposições dos exercícios no papel, pois além de muito próximos, cada papel continha um número grande de linhas diferentes. Nesse sentido, chegou-se à conclusão de que cada exercício deveria estar em um papel diferente. Cada papel contendo uma sequência de, no máximo, dois ou três exercícios de cada linha, como na figura a seguir. Assim, também se reforçaria a repetição e memorização dessas linhas, mesmo que essa atividade levasse mais de um encontro ou mais de uma aula.

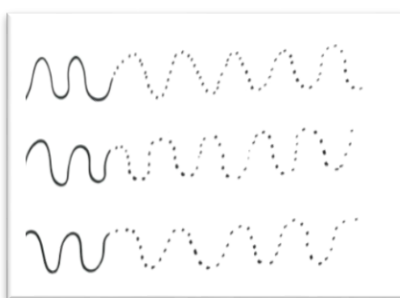


Figura 35. Sugestão de exercícios de linhas. (Fonte: Arquivo da autora)

Após os dois serem ajudados pela pesquisadora e pela professora da sala, eles realizaram a atividade sozinhos, porém, logo perdiam o interesse e voltavam a rabiscar a folha. A professora da turma e a pesquisadora pegaram em suas mãos e mostraram mais uma vez como realizar a tarefa a fim de que voltassem sua atenção para a atividade. Após este auxílio, ambos continuaram a tarefa. Linhas mais simples como linhas diagonais foram realizadas sem ajuda, linhas curvas em formas de ondas não foram muito aceitas.

Em seguida, ambos viraram a folha e começaram a desenhar no verso. A pesquisadora, sempre que possível, ia direcionando o desenho - “O que falta no rosto da Bruxa? O nariz? O cabelo?”. Há também tentativas de escrita e assinatura dos trabalhos. A pesquisadora compreende com o passar da coleta de dados que quando as crianças se distraem e demonstram desinteresse na atividade não adianta insistir, mas deixá-los à vontade para realizar desenhos livres e fazer dessa atividade uma atividade proveitosa para a pesquisa e para os participantes. Solomon (2013) e Danielski (2006), cujo pensamento foi apresentado em capítulo anterior, salientam a baixa tolerância das crianças com Síndrome de Down, passando de um estímulo para outro rapidamente, em função de sua atenção ser demasiadamente restrita.

Isa remete novamente à história da Branca de Neve e da Bruxa. Desenha o rosto da Bruxa e as maçãs. Quanto à Mat, este também insinua um rosto e há várias tentativas de escrita, por toda a folha, inclusive por cima do desenho. Quando a pesquisadora vai observá-lo, ele desenha o jogo da velha e quer que jogue com ele. Embora tenha pouco interesse em realizar linhas específicas, quando solicitado, Mat demonstrou realizá-las espontaneamente, como foi possível perceber nas linhas desenhadas para o jogo da velha.

Em um terceiro encontro destinado à realização de linhas, somente Isa compareceu. A pesquisadora começou explicando o que seria feito naquela aula e ela mostrou-se bastante interessada. A pesquisadora pegou em sua mão e realizou movimentos de linhas retas deitadas e em pé, relacionando-as a um som correspondente (TUM/TAM, respectivamente) até que ela fizesse sozinha. Ela repetiu a atividade várias vezes, associando o som às linhas. Ela também lembrou que a linha vertical (TUM) também era associável à chuva, como no encontro anterior sobre os estudos de linha.

Após essa atividade, a tarefa voltou-se ao desenho da casa. Ela ainda não fazia o esquema sozinha, bem como ainda não realizava sozinha o quadrado. A pesquisadora desenhando uma casa na lateral da folha, disse que era a casa da Bruxa, pegou em sua mão para realizar um quadrado e em seguida fazer o triângulo do telhado. Ela fez várias linhas triangulares e a porta (ainda bem arredondada) no interior da casa. Isa desenhando a letra A, isso foi aproveitado para associar ao triângulo do telhado. A pesquisadora pegou em sua mão e juntas desenharam novamente uma casa, como na figura seguinte. Pegar na mão do aluno para ajudá-lo em uma tarefa tende a ser mal visto por muitos profissionais, porém, nesta pesquisa, acredita-se que pegar na mão do aluno é mais uma maneira de lhe mostrar como a atividade é feita, é auxiliá-lo no correto movimento da motricidade.



Figura 36. Isa faz um exercício com a ajuda da pesquisadora. (Fonte: Arquivo da autora)

Foram feitos exercícios associando o som TIC/TAC ao movimento das linhas diagonais que formam o triângulo. Primeiramente, Isa os fez com o auxílio da pesquisadora e depois sozinha. Mesmo assim, percebe-se que, embora ela desenhe ligeiramente sozinha, a menina não realiza a mesma forma quando solicitada para desenhar o triângulo como telhado da casa ou o chapéu da bruxa, por exemplo.

Foi possível perceber que, ao final das atividades destinadas à realização de linhas, o exercício de liga-pontos foi o mais internalizado pelos participantes, bem como a associação das linhas a um som correspondente, pois os dois participantes utilizaram esses recursos quando eram solicitados a desenhar as formas geométricas, especialmente, as que compõem o esquema de casa. Esses exercícios facilitaram a compreensão de que as linhas servem para desenhar os esquemas propostos, desse modo, exercícios simples podem servir como uma ponte para superar barreiras que antes eram insuperáveis.

6.1.2. Figuras Geométricas

Para Duarte (2011, p. 27), amparada por Arnhein (1980), as figuras geométricas são sínteses formais dos objetos, formando a base para toda representação conceitual por meio do desenho. Assim, entende-se que a representação dos esquemas gráficos está relacionada às formas geométricas básicas.

A primeira figura geométrica trabalhada foi, sem dúvida, o círculo. Essa forma circular já era bastante praticada e consolidada entre os dois participantes. No entanto, era necessário que eles soubessem o conceito da forma arredondada que eles grafavam com facilidade. Qual o nome dessa figura? Onde mais podemos encontrar o círculo ao nosso redor? O que mais podemos desenhar com o círculo?

Os primeiros exercícios com círculos foram observar as formas circulares em sala de aula, desenhar círculos à mão livre no papel e no ar de modo a apreender e visualizar o movimento da figura e desenhar círculos usando moldes vazados.

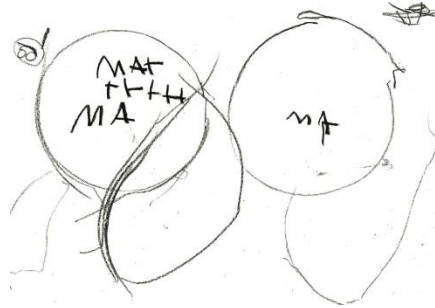


Figura 37. Estudos do círculo com moldes vazados e à mão livre – Mat, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Notou-se que tanto Mat quanto Isa pouco reconhecem formas circulares ao seu redor, no entanto, generalizam essa forma quando perguntados o que mais pode ser desenhado com o círculo. Nesse momento, os participantes desenharam figuras como maçã, sol e homem girino.

Em outro encontro, foi utilizado um quebra-cabeça de formas geométricas, que reunidas formam esquemas gráficos que compõem uma paisagem, como na figura a seguir:



Figura 38. Jogo de esquema gráfico de paisagem.
(Fonte: Arquivo da autora)

Isa completou o jogo sem grandes dificuldades, porém, no momento de desenhar as peças fez figuras pouco reconhecíveis, mas fez questão de nomear todas, ou seja, parece haver intenção ao desenhar. Interagiu com a história do lobo mau, pois a havia ouvido em momento anterior naquela manhã. Desenhava a porta da casa e batia com a mão na mesa dizendo: “*Toc, toc é o lobo*”.

Mat montou o quebra-cabeça com poucas dificuldades. Às vezes confundia-se entre os retângulos da porta e do tronco da árvore, porém, com ajuda conseguiu resolver sem problemas. Mat ainda insiste em colocar a porta da casa do lado de fora da casa como se estivesse aberta. Há também mais dificuldades em organizar a cena no que concerne aos elementos superiores e inferiores da paisagem. Mat pouco

desenhava os objetos propostos, seu desenho ainda era bastante aleatório e parecia não respeitar uma organização no papel. Concentram-se, especialmente, em bonecos, sol, círculos e rabiscos. Por diversas vezes escreve o nome e realiza linhas insinuando pautas no papel. Nomeia tudo o que desenha. Neste dia, desenhou o auxiliar de sala que encontrou para fazer a troca de fraldas de outro aluno. Nota-se que tudo o motiva para grafar; ressaltou seu próprio óculos desenhando-o uma vez. A aleatoriedade e essa dificuldade em organizar espacialmente os elementos desenhados vêm ao encontro do que Wallon e Lurçat (1968), na metade do século XX, observaram acerca do desenho de crianças com deficiências intelectuais. De maneira geral, os autores detectaram um modo de desenhar que podemos relacionar ao modo de desenhar de crianças muito pequenas, como figuras isoladas, sem conexão e desordem espacial, além de desenhos por cima de outros desenhos no mesmo papel. Trata-se de uma espécie de aglomeração que, do ponto de vista dos autores, parece ser uma característica fundamental nas deficiências intelectuais (WALLON e LURÇAT, 1968 p. 40).

Embora os participantes tenham uma boa iniciativa para realizar a forma do círculo, outras formas geométricas como o triângulo e o quadrado ainda exigem mais habilidades motoras das crianças. Essas formas apenas eram realizadas com a ajuda dos exercícios de liga-pontos. Assim, pode-se concluir que este foi um método eficaz que ajudou as crianças a superarem uma dificuldade motora.

Conclui-se, depois desses encontros, que houve pouca tolerância por parte dos participantes em realizar as tarefas propostas, pois logo perdiam o interesse e mudavam de atenção, desejando fazer desenhos aleatórios. Como já citado em momento anterior, a baixa tolerância em concentrar-se nas atividades é comum das pessoas com Síndrome de Down, conforme Solomon (2013) e Danielski (2006). Essa fase da coleta de dados foi o momento da pesquisadora reavaliar os procedimentos adotados. Em conversa com a orientadora, concluiu-se que seria mais viável adotar métodos mais lúdicos usando, especialmente, as histórias e personagens que os participantes estavam trazendo para os encontros, como a Branca de Neve, a Bruxa e o Lobo Mau.

6.1.3. Paisagem: casa

Dentre os elementos da paisagem, a casa foi o único elemento trabalhado além do sol, o qual as crianças já dominavam, pois a casa trazia as figuras geométricas, formas que eram necessárias reforçar nos participantes. Para tornar as propostas mais lúdicas, o elemento casa foi reforçado com a história dos *Três Porquinhos* e, também, foi usado uma casa de madeira em miniatura, além de fantoches dos personagens, conforme as figuras abaixo:



Figura 39. Casa miniatura de madeira.
(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 40. Bonecos fantoches
(Fonte: Arquivo da autora)

A história infantil foi contada com encenação, casa de madeira e bonecos de palitos. Cada aluno pegou um porquinho personagem e ajudaram na contagem da história. Outro aluno que não é participante da pesquisa estava na sala nesse dia e ajudou com a encenação mostrando bastante empolgação. Após a contagem da história, as folhas e lápis foram distribuídos e a casa de madeira serviu de modelo para que os alunos desenhassem uma casa - a casa dos três porquinhos. Isa ficava mais desatenta quando atendida em grupo, pois se distraía com frequência e Mat queria atenção particular; a todo momento chamava a pesquisadora quando ela estava atendendo Isa.

A pesquisadora mostrou as duas crianças como desenhar o esquema de casa, quadrado mais triângulo. Após, Mat e Isa foram auxiliados na construção de suas casas. Um quadrado foi feito em folha separada para que os participantes observassem relacionando as linhas ao som TAM/TUM. Para os dois alunos, pontinhos foram marcados a fim de fazer um liga-pontos para formar o quadrado, pois

acredita-se que essa é a melhor forma de compreensão para os participantes. O triângulo pareceu apresentar maiores dificuldades, mas com o correto auxílio, foi colocado no lugar certo no desenho da casa. Os dois participantes desenharam o esquema de casa com auxílio do liga-pontos. Além disso, Mat desenhou a casa com auxílio da pesquisadora, que com o dedo foi indicando onde ele precisava traçar.

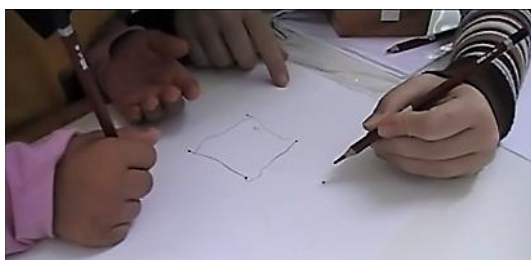


Figura 41. Isa faz o esquema de casa com ajuda do liga-pontos. (Fonte: Arquivo da autora).

Mat ainda desenhou sua casa com chaminé e cerca - neste desenho a linha de base parece que começou a ganhar importância -, e as linhas retas horizontais e verticais para o desenho da cerca são precisas. Em outra folha, também desenhou o lobo mau e quis recortá-lo, apresentou boa coordenação motora ao fazê-lo. Quando acabou, depois de muitas brincadeiras, fez alguns desenhos livres.

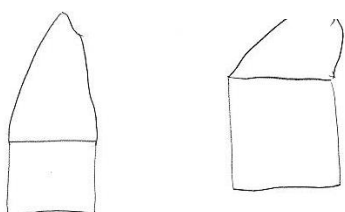


Figura 42. Esquema gráfico de casa, quadrado feito pela pesquisadora – Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

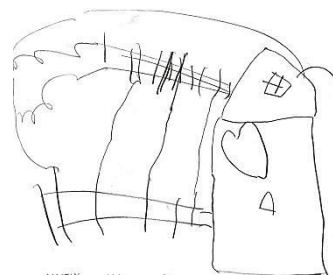


Figura 43. Esquema gráfico de casa com cerca, com ajuda do "liga pontos" - Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Isa desenhou sua casa com ajuda. Ela já insinua um quadrado com duas linhas verticais, porém não o fecha com as linhas horizontais. Apresenta dificuldades para realizar o triângulo, principalmente a segunda linha que desce e se liga à extremidade do quadrado. Fez o esquema de casa seguindo o liga-pontos.

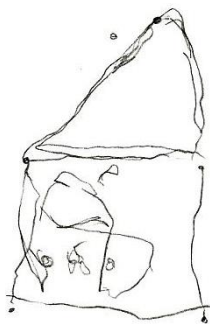


Figura 44. Esquema gráfico de casa com liga pontos – Isa, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Em outra tentativa, ela contornou a casa de madeira que serviu de modelo. Fez o quadrado da base da casa e depois fez o mesmo com o triângulo do telhado, porém não de maneira correta, usando a base do telhado como molde. A pesquisadora ensinou a ela como deve posicionar o telhado no papel para que a figura do triângulo fique correta e adequada para contornar. Ela continuou. Após, fez desenhos livres e se interessou por recortá-los assim como Mat, porém não demonstrou a mesma habilidade com a tesoura como o colega.

O encontro seguinte foi uma continuação do encontro anterior. Novamente, a história dos *Três Porquinhos* foi lembrada. No entanto, Isa foi atendida de modo separado, pois na semana anterior estava muito desatenta, enquanto Mat fazia desenhos livres com os outros colegas atendidos pela professora de Artes.

Novamente, com ajuda do liga-pontos e da pesquisadora orientando com o dedo o local onde ela deveria grafar, Isa desenhou uma casa com mais precisão se comparada ao esquema realizado no encontro passado. Em seguida, pegou o modelo de madeira da casa e o contornou, fez a base quadrada e, usando um ponto acima do quadrado traçado, a pesquisadora indicou onde as linhas do triângulo deviam se encontrar. A pesquisadora lembrou-a sobre o movimento da mão para traçar o triângulo e, também, que ao traçar, ele tem som de ziguezague. Assim, ela realizou a forma triangular que serve de telhado à casa. Acrescentou, ainda, a porta e uma pequena janela que fez usando duas linhas paralelas horizontais e fechando com outras duas linhas paralelas verticais. Para concluir, a menina desenhou um sol na lateral do papel. Após, foi pedido para que ela repetisse o sol prestando mais atenção. Assim, Isa desenhou no alto do papel um esquema de sol com mais precisão.

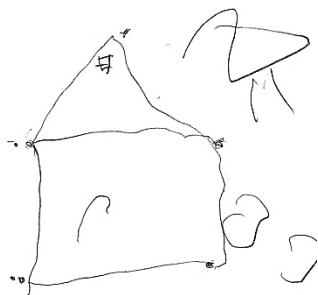


Figura 45. Esquema gráfico de casa com liga-pontos – Isa, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

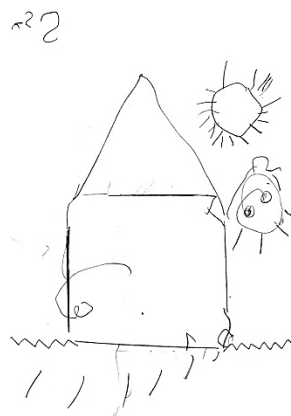


Figura 46. Esquema gráfico de casa usando miniatura de madeira para contorno do quadrado e o liga-pontos para o telhado – Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Mat, depois de realizar alguns desenhos livres, também fez um esquema de casa com o método de liga-pontos. Ele demonstrou bastante atenção e realizou a tarefa com facilidade. O triângulo do telhado ainda tem a ponta arredondada e linha contínua como mostra a figura a seguir. No entanto, as duas crianças participantes demonstraram muito mais atenção e precisão ao grafar o esquema da casa comparado aos primeiros encontros.

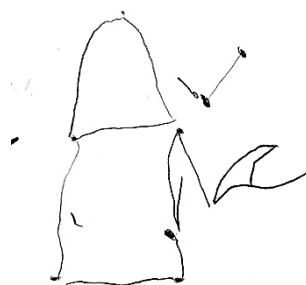


Figura 47. Esquema gráfico de casa com liga-ponto – Mat, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Em encontros posteriores, quando solicitados a desenhar o esquema de casa, recorreram a recursos como o contorno dos modelos ou o liga-pontos. Esses recursos mostraram-se significativos e eficazes nesse contexto de ensino e aprendizagem, permitindo que as crianças solucionassem problemas encontrados ao desenhar determinados elementos os quais aportavam uma dificuldade que excedia seus limites.

6.1.4. Animais: porco

As primeiras experiências com desenhos de animais foi o desenho do porco em função da história dos *Três Porquinhos* contada para incentivar o esquema gráfico de casa.

O porco é um animal mamífero de estatura mediana, tem o corpo arredondado, quatro patas, focinho, orelhas pequenas e rabo em espiral. O rabo espiralado e o focinho talvez sejam os principais elementos que caracterizam o esquema gráfico do porco (DUARTE e PIEKAS, 2013).

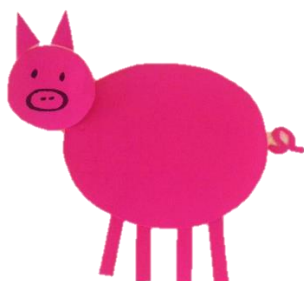


Figura 48. Jogo de esquema gráfico do porco. (Fonte: Arquivo da autora)

Nesse primeiro encontro, para desenhar o porco, a história foi lembrada, assim como o esquema de casa. Somente depois do jogo de esquema gráfico o porco foi montado. Isa e Mat souberam identificar cada parte do animal (barriga, cabeça, patas, rabo e focinho) que, inicialmente, foi montado pela pesquisadora. Além disso, a barriga e a cabeça do esquema foram identificadas, primeiramente, como “círculos”. No entanto, no momento das crianças montarem o esquema, algumas partes ficaram deslocadas, principalmente, com relação às patas. Mat montou o esquema de forma vertical, colocando duas patas de cada lado do corpo do animal.

Ao serem solicitados a desenhar o esquema que acabaram de montar, souberam fazê-lo com a pesquisadora ditando as partes em sequência, como pode-se ver nas figuras abaixo. É importante salientar que mesmo a pesquisadora ditando os elementos do esquema, de acordo com Cox (1995, p. 42), é essencial a criança saber desenhar cada parte e saber dispô-la em relação às outras. Nota-se que os esforços da pesquisadora em salientar os elementos que serão desenhados deram resultados positivos.

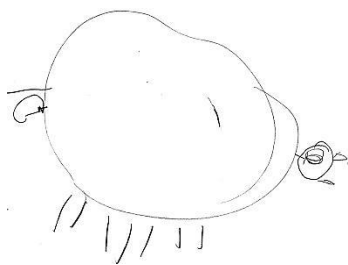


Figura 49. Esquema gráfico de porco – Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

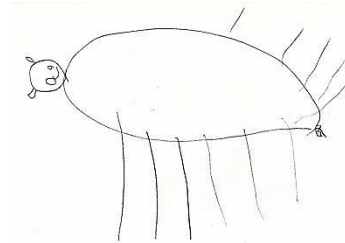


Figura 50. Esquema gráfico de porco – Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

É possível notar que a quantidade de patas do animal supera as quatro patas desejáveis. Quanto a isso, Luquet (1967) chamou de *incapacidade sintética*, que se manifesta, especialmente, nas relações acerca da proporção de certos elementos como o caso das patas nos animais ou dos dedos em figuras humanas, por exemplo.

No encontro seguinte, apenas Mat compareceu e pode ser atendido de modo exclusivo pela pesquisadora. Nesse dia, ele estava muito amoroso e atencioso, o que repercutiu de modo positivo para seu aprendizado e para o encontro. A primeira atividade desse dia foi desenhar o esquema de porco, pois a tarefa seguinte seria iniciar com a figura humana. No entanto, posteriormente, a pesquisadora notou que trabalhar dois esquemas gráficos diferentes no mesmo encontro não foi muito produtivo. Seria mais viável aproveitar a boa disposição do menino para reforçar o esquema do porco e inventar algumas brincadeiras com o personagem.

Depois de solicitado a desenhar o esquema de porco, Mat fez uma forma circular para a barriga, sempre com a ajuda da pesquisadora ditando as partes do esquema e com um desenho do esquema ao lado como modelo.

“Muito bem, já desenhou a barriga, um círculo grande! E agora a cabeça”.

Em seguida, desenhou a cabeça dentro da forma circular que havia realizado. A pesquisadora pega em sua mão e, com o lápis, vai contornando o desenho do esquema que serve de modelo, explicando que a cabeça é um círculo menor que fica para fora e ao lado da barriga.

Ele fez outra forma circular no outro canto do papel e colocou a cabeça como lhe foi explicado. As outras partes do esquema lhe foram ditadas – patas, olhos, orelhas e rabo. Ditar as partes que seriam desenhadas foi um recurso bastante válido tanto para todos os esquemas gráficos trabalhados. De acordo com Cox (1995), o ditado da sequência do desenho facilita a tomada de decisão da criança quanto às partes do corpo que devem incluir e para lembrar na sequência correta. A mesma

autora salienta que pesquisas realizadas sugerem que quando as partes do corpo são ditadas os desenhistas de “girino” produzem uma figura mais avançada. Nesse caso, essa estratégia serviu, não apenas para o desenho da figura humana, como para outros esquemas gráficos.

Na figura a seguir, aparecem seus dois desenhos:

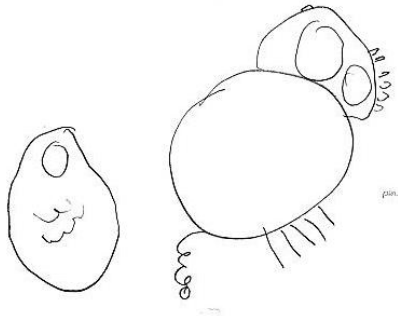


Figura 51. Esquema gráfico de porco – Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Nota-se que, em comparação com seu primeiro desenho de porco, que mesmo sem focinho, este último parece ser uma representação melhor solucionada em função do rabo resolvido com uma linha espiral em movimento. No entanto, a *incapacidade sintética* ainda é visível nas patas e orelhas.

No encontro da semana seguinte, Isa e Mat voltam à APAE após um longo feriado. A pesquisadora chega na sala e é avisada que em função disso as crianças estão muito agitadas e que talvez fosse difícil trabalhar com eles nesse dia.

Para tentar acalmá-los e trazê-los ao clima da aula, a pesquisadora pegou um porquinho de plástico que havia na sala naquele dia e, em círculo, sentados no chão, começou a inventar brincadeiras como o som que o porco faz e o modo como se locomove a fim de obter a atenção dos pequenos. De volta para a mesa, o jogo do esquema gráfico do porco foi montado pelos dois participantes juntamente e comparado ao porco de plástico, com o qual haviam acabado de brincar. No entanto, as crianças participantes permaneceram inquietas, tanto Isa quanto Mat não terminaram o desenho proposto e realizaram vários desenhos aleatórios ao tema ou se recusaram a desenhar, preferindo sair da mesa para brincar com o brinquedo de plástico.

Antes de entregar o lápis de desenho, a pesquisadora salientou mais uma vez perguntando às crianças o que seria feito naquele momento, Mat respondeu: “*Um porco!*”.

Isa respondeu à tarefa com apenas um desenho que deixou inacabado e mostrando pequena tolerância para a atividade. Em comparação ao seu primeiro desenho (figura 48), nesse ela acrescentou o que parecem ser pés. Quanto à linha em movimento que é usada para fazer o rabo do animal, ela parece treiná-la na parte inferior do papel antes de executar no desenho. No entanto, não a posiciona no lugar correto do desenho que havia começado, como é possível visualizar na imagem a seguir. Mesmo a pesquisadora referindo-se ao porco e solicitando para que ela o completasse, a menina, ao final da atividade, insistiu em dizer que o desenho que havia feito era a *Branca de Neve*. Luquet (1927) esclarece que a criança, ao interpretar seu desenho, busca semelhanças entre o que traçou e os objetos do seu cotidiano. Dessa forma, quando realiza um desenho que lhe parece fugir da sua primeira intenção, ela dá outra interpretação que lhe seja mais satisfatória com o aspecto formal do que desenhou.



Figura 52. Esquema gráfico de porco – Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Mat começa desenhando seu porquinho com uma enorme forma oval, um tanto desajeitada para a barriga. Fez uma pequena cabeça com olhos e focinho de porco. Porém, não termina seu desenho e distrai-se com os colegas. Em seu primeiro desenho de porquinho, Mat fez um traço “meia lua” para representar a boca. Nesse desenho, a mesma linha aparece, mas foi fechada e dois pequenos círculos acrescentados em seu interior representando as aberturas nasais. Este fato permite refletir e considerar a sua atenção e capacidade de observação ao brincar com o porquinho de plástico.

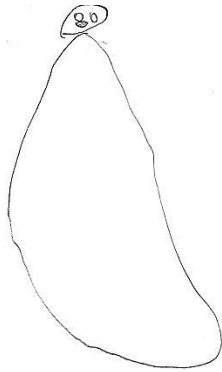


Figura 53. Esquema gráfico de porco – Mat, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 54. Detalhe do focinho do gráfico de porco – Mat, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Em outro papel, Mat fez desenhos aleatórios. Entre eles, um último desenho que surpreendeu bastante a pesquisadora, uma casa. Com a folha de papel na posição horizontal, ele fez um triângulo com linha contínua, começando com um traço na diagonal para baixo e à direita e continuando a linha na diagonal, no sentido oposto, fechando o triângulo com uma linha reta que unia as duas partes. Ainda, fez um retângulo usando a base reta do triângulo. Fez, também, o retângulo girando a folha de papel em sentido contrário (ponta-cabeça). Além disso, acrescentou duas janelas redondas e o que pareceu ser uma indicação de telhas.



Figura 55. Mat desenhando a casa, momento em que realiza o retângulo com a folha de papel em sentido contrário. (Fonte: Arquivo da autora)



Figura 56. Esquema gráfico de casa – Mat, 9 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Esse desenho surpreendeu muito a pesquisadora, visto que tinha algumas semanas que o esquema de casa não era trabalhado. Pode ser que ele tenha reforçado esse esquema em casa ou na escola? Ou outra pessoa ensinou? Essas são questões difíceis de responder, porém sabe-se que, possivelmente, os exercícios

realizados nos encontros da coleta de dados ajudaram no que diz respeito à motricidade e precisão na realização das linhas, bem como na aquisição do conceito do esquema gráfico de casa.

No último encontro com atividades referente ao esquema do porquinho, Isa e Mat estavam mais atentos. A pesquisadora mostrou o desenho que serve de modelo e salientou as partes. A pesquisadora ainda explicou que nesse encontro seriam realizados dois desenhos, o desenho do porquinho e o desenho de um homem (referido como caçador). Nesse momento optou-se por realizar dois esquemas no mesmo encontro, pois havia passada duas semanas depois do último encontro e o prazo estipulado para fim da coleta de dados estava se aproximando.

Isa começou realizando o esquema de porco com um grande círculo para a barriga, círculo menor para a cabeça, olhos, orelhas e focinho sempre relatando cada parte que desenhava, ainda acrescentou inúmeras patas ao redor do grande círculo que representava a barriga. É provável que tenha pensado seu esquema na forma vertical como uma figura humana, o que faz pensar que esse desenho é um porco é o círculo para o focinho, as duas orelhas e a grande quantidade de traços para as pernas, além da interpretação da menina, muito embora tenha faltado o rabo que também é um elemento definidor do esquema porco.



Figura 57. Esquema gráfico de porco – Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Nota-se que entre seu o primeiro desenho de porco e o último, o primeiro lembra bem mais o animal em questão. Isso mostra que o esquema estava em desenvolvimento na mente da criança. Novos detalhes eram acrescentados em detrimento de outros. Além disso, nesse último desenho o jogo de esquema gráfico não foi usado. Foi usado apenas o desenho modelo. Cada detalhe usado nos encontros pode ter influenciado no modo como as crianças realizaram seus desenhos.

Mat ao ser solicitado a desenhar um porquinho, realiza um esquema da figura humana (homem-girino), quando questionado sobre o que desenhou, responde: *Um homem!* Possivelmente estimulado pela explicação da pesquisadora que havia falado no desenho de um homem/caçador.

6.1.5. Figura humana

As duas crianças com Síndrome de Down atendidas no SAEDE I sempre mantiveram estreita relação com a figura humana em seus desenhos. Ela apareceu constantemente nos desenhos para representar pessoas próximas ou personagens de histórias (fig. 08 – 11). Durante esse período, a figura surge como uma forma simplificada e primitiva – círculo para a cabeça e hastes para pernas e braços. Como é de conhecimento em nossa cultura e respaldado por inúmeros autores do desenho infantil (Cox (1995), Duarte (2011), Luquet (1927), Arnheim (2011)) essas figuras são chamadas de “homem-girino” ou “figuras de girino” ou simplesmente “girino” por se assemelharem a estrutura de larvas de anfíbios antes de sofrerem metamorfose. Geralmente toda criança passa pela fase de girino que pode começar por volta dos três anos de idade, antes de aprimorar a figura humana. Essa fase pode durar alguns dias ou alguns meses, sua durabilidade irá depender dos incentivos e frequência com que a criança desenha.

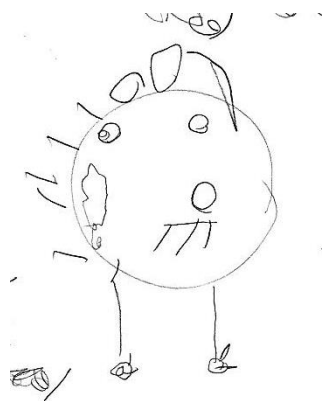
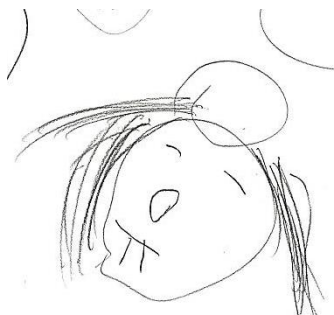


Figura 58. Desenho livre de Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Figura 59. Desenho livre de Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

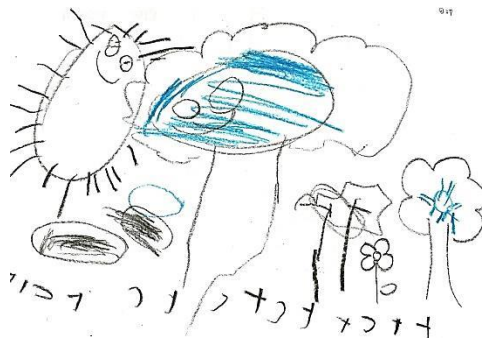


Figura 60. Desenho livre de Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

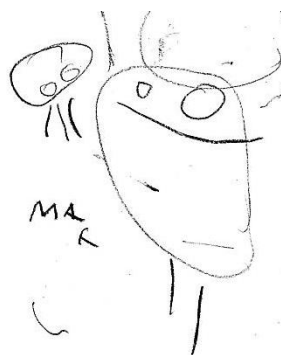


Figura 61. Desenho livre de Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Cox (1995) salienta que mesmo as crianças pequenas reconhecendo as diferentes partes do corpo, elas se satisfazem com a figura de girino possivelmente por não haver um amadurecimento gráfico que permita a representação do restante do corpo. Muito embora não haja uma indicação gráfica sobre a barriga não significa que a figura não a tenha. Em suas pesquisas a autora concluiu que a maior parte dos desenhadores de girino indica na cabeça (espaço abaixo da face) ou no espaço entre as pernas quando perguntados sobre a localização da barriga (umbigo).

Notou-se que em função da deficiência intelectual ou da falta de incentivo, ajuda ou frequência em desenhar, as crianças participantes da pesquisa permaneceram na fase do homem-girino até que fosse introduzido pela pesquisadora, no final do segundo semestre daquele ano, outro esquema de figura, sugerido por Duarte e Piekas (2013), composto por cabeça, barriga, pernas e braços.



Figura 62. Esquema da figura humana a partir do esquema sugerido no livro *Vocabulário Pictográfico para Educação Inclusiva*. (Fonte: Arquivo da autora)

Na primeira experiência com a figura humana sugerida por Duarte e Piekas (2013), somente Mat estava presente, depois de trabalhar o esquema de porquinho, foi apresentado ao participante o esquema da figura humana. A pesquisadora e o

participante montam junto o esquema proposto, salientando as partes da figura: cabeça, barriga, braço e perna. Mat montou o esquema em cima do desenho que serve como referência e tem, aproximadamente, as mesmas dimensões do jogo de esquema gráfico. Notou-se que esse procedimento ajudou muito o menino a organizar as partes do esquema o que influenciou no seu desenhar.

Além de realizar um desenho conforme o esquema proposto, Mat acrescentou cabelo, boca, umbigo e grandes olhos. A pesquisadora perguntou se eram óculos e o menino emendou os dois círculos com um traço horizontal.

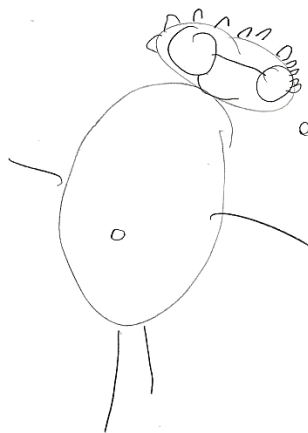


Figura 63. Desenho esquema da figura humana, Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

No encontro seguinte, Isa continuou sem frequentar as aulas em função de problemas de saúde do pai, esse fato preocupou a pesquisadora, pois pensou-se que não daria tempo de trabalhar a figura humana com a menina. Mat, no entanto, estava presente e nesse encontro quis desenhar muitas coisas. O jogo de esquema foi montado e após Mat retirou a cabeça do jogo em questão, realocou as hastes das pernas e braços e disse que era um sol, como na figura a seguir. A pesquisadora insistiu na figura de homem e ele reiterou: “*Cabeça sai, sol!*”.



Figura 64. Mat montando o esquema de sol a partir do esquema de homem. (Fonte: Arquivo da autora)

Em seguida organizou as partes novamente e disse ser uma aranha.

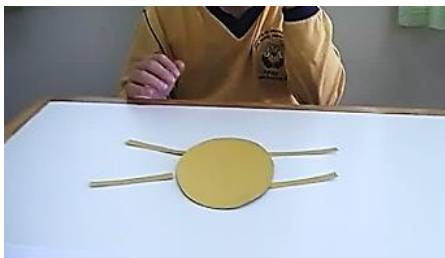


Figura 65. Mat montando o esquema de aranha a partir do esquema de homem.
(Fonte: Arquivo da autora)

Esses fatos mostraram que o menino teve a capacidade de generalizar as formas relacionando-as e criando outras figuras, o que envolve complexa faculdade cognitiva, contrariando as expectativas de Danielski (2006) que afirmou que geralmente as crianças com Síndrome de Down possuem considerável déficit em questões que envolvem simbolização e abstração. É possível relacionar esse caso ao fato de Mat ter uma boa base na Estimulação Precoce da própria APAE. Ainda como salienta esse mesmo autor, todas as crianças com S.D. possuem um déficit cognitivo mas nem todos esses tipos de déficits são iguais e essa diversidade pode ser resultado inclusive da intervenção precoce.

Além dessas associações, ainda fez o desenho de um coração, onde colocou um “cabinho”, transformando-o numa maçã, segundo sua interpretação. Tanto essa associação quanto a associação do sol/aranha vem ao encontro do que foi visto em capítulo anterior, onde Gombrich (1999) sugere que a representação visual de um objeto não necessita ser completa ou detalhada, pois a mente humana é capaz de preencher as lacunas de um objeto ou cena desenhada, completando-os.

Ainda nesse encontro Mat fez o desenho de um homem, porém desenhou apenas uma grande cabeça sem pernas ou braços, assim, voltando aos esquemas “homem-girino” anteriores. Quando se trabalha com crianças com deficiência intelectual e mesmo com crianças sem deficiência, elas podem retroceder ao esquema antigo em função da facilidade. Cox (1995) salienta que mais de uma forma da figura humana pode coexistir na mesma criança, que é capaz de desenhar uma forma mais madura, mas não o faz. A autora relaciona esse fato a criança estar mais

interessada em realizar uma versão rápida de uma pessoa, sem muito esforço. Em encontros posteriores a mesma situação se repetiu com Isa.

Na semana seguinte, estavam presentes Isa e Mat, a pesquisadora chegou na sala, organizou as crianças na mesa de trabalho, separou o material e perguntou aos participantes:

“- *O que vamos desenhar hoje?*

- *Um porco!* responde Mat.

- *Não, um homem. O caçador do lobo mau que quer pegar os três porquinhos!”*

A pesquisadora mostrou o jogo do esquema de homem, o qual Isa montou sem dificuldades. Cox (1995, p. 44) salienta a importância de fornecer as crianças às partes já prontas do corpo para montar. Segunda a autora isso reduz as dificuldades da tarefa “[...] uma vez que a criança não precisará lembrar as partes do corpo necessárias e não tem de decidir como cada parte deve ser desenhada.”

Para cada parte do esquema que Isa pegava ela associava com uma parte do seu próprio corpo. Depois, ainda dirigiu-se ao colega perguntando a ele o nome de cada parte do esquema proposto. Considerando que essa investigação segue uma linha histórico-cultural não se pode deixar de pontuar que a troca de conhecimento entre os próprios alunos também se salienta como um instrumento de mediação que pode constituir a diferença no desenvolvimento da aprendizagem dos envolvidos.



Figura 66. Isa relacionando as partes do esquema gráfico com as partes de seu corpo.
(Fonte: Arquivo da autora)

Isa começou desenhando uma enorme barriga e em seguida a cabeça, fez duas hastes na cabeça e disse ser um porquinho. A pesquisadora elogiou seu trabalho, mas explicou que o deve ser desenhado é um homem. Deu outra folha de papel e a menina mais concentrada desenhou uma figura humana contornando as peças do jogo do esquema. Esse é um recurso gráfico válido para suprir uma

dificuldade e não deve ser encarado como preguiça da criança. Muito embora esse método não fosse estimulado, é muito satisfatório ver que crianças com Síndrome de Down tomam a iniciativa de usufruírem desse recurso. Além disso, a menina acrescentou olhos com grandes cílios, boca, cabelo, cinco pernas e dois braços como na figura abaixo, em seguida saiu para o atendimento fonoaudiológico com a profissional que estava a sua espera.

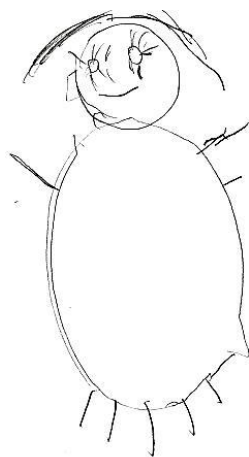


Figura 67. Desenho da figura humana de Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Nota-se que esse esquema pode ser bastante parecido com o esquema de porco que havia realizado semanas antes (figura 57), em função dos olhos com grandes cílios. No entanto, para diferenciar a representação de porco da representação de homem, Isa fez focinho redondo ao invés de uma linha curva para a boca, além disso, para o porco acrescentou duas orelhas e para a figura humana acrescentou cabelos.

Cox (1995), também acrescenta que a tarefa de fazer um esquema simples da figura ou um esquema um pouco mais completo envolve uma complexa coordenação de conhecimento e habilidade, além de controle sobre a motricidade fina.

[...] para desenhar a figura ela tem que descobrir que partes são usualmente incluídas e que partes são opcionais, saber como cada parte é desenhada, ser capaz de lembrar todas as partes enquanto desenha e fazê-lo na ordem correta, saber onde fica cada parte em relação a outras partes em um conjunto no papel. (COX, 1995, p. 42)

Mat, também, desenhou uma figura humana como o esquema proposto e acrescentou novos pormenores como traços representando os dedos dos pés e das mãos.



Figura 68. Desenho da figura humana de Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

No encontro seguinte, Mat retorna ao esquema “homem-girino”, possivelmente, pelo motivo já mencionado em momento anterior.

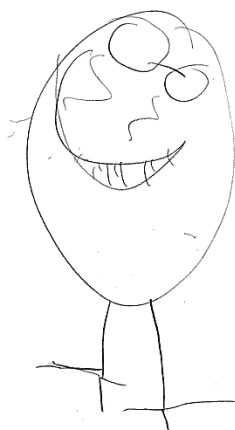


Figura 69. Desenho da figura humana, retorno ao esquema “homem-girino”, Mat, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

No último encontro¹⁷ da coleta de dados a pesquisadora propõe realizar o desenho do colega. A proposta iniciou-se com um dos colegas em pé na cadeira, para que o outro pudesse desenhá-lo, na mesa estava um desenho de esquema de figura

¹⁷ A pesquisadora ainda não sabia que este seria o último encontro, pois no cronograma da coleta, o último encontro estava previsto para a próxima semana. Porém, na semana seguinte a APAE estava realizando as festividades de fim de ano.

humana. A pesquisadora explica que deve ser desenhado o colega. Isa repete por diversas vezes o esquema com a pesquisadora: “– *Barriga, cabeça, braço e perna*”. Ela fez um círculo bem grande para a barriga e colocou a cabeça em cima, acrescentou pernas e braços, além de mãos e dedos, este último pode-se dizer que é um dado novo em seus desenhos.

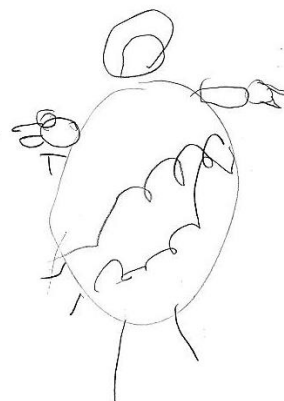


Figura 70. Desenho da figura humana de Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Em seguida pegou outra folha e disse que desenharia a *Branca de Neve*. Fez uma grande forma circular para a barriga, colocou os olhos, nariz e a boca nesse mesmo círculo se recusando a fazer a cabeça como no modelo anterior. Fez grandes dentes. A pesquisadora pediu que desenhasse algumas maçãs e ela lembra do esquema fazendo o cabinho com o som “PIC”. Por diversas vezes insinuou escrever o nome. Mateus não quis realizar a tarefa proposta e preferiu fazer desenhos aleatórios como frutas e escrever o nome.



Figura 71. Desenho da figura humana de Isa, 9 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Partindo dessas análises conclui-se que o jogo dos esquemas gráficos foi fundamental para a apreensão e memorização das figuras e da sequência de montagem pelos participantes, preenchendo suas lacunas de conhecimento. Montar o jogo do esquema gráfico foi geralmente uma tarefa prazerosa para as crianças que com pouca ou nenhuma ajuda concluíam a tarefa com facilidade. Após a montagem do jogo do esquema gráfico, percebeu-se que saber como desenhar cada parte que compunha o esquema exigiu maior atenção e desenvolvimento da motricidade fina. Foi muito prazeroso, também, verificar que as próprias crianças criaram recursos como o contorno da forma para desenhar e solicitaram métodos como o liga pontos para suprir suas necessidades.

Além disso, alguns esquemas trabalhados ainda eram inéditos para os participantes, ou seja, ainda não havia um Modelo Interno desses esquemas exceto o de figura humana, assim percebeu-se o quanto foi essencial o estudo de linhas e figuras geométricas que dão base e se repetem em todos os esquemas.

Foi considerado também o que as crianças já realizavam acerca das figuras, especialmente no que tange a figura humana, pois assim como já foi ressaltado o círculo é a primeira conquista da criança que dará margem para suas primeiras representações. Um ponto que seria importante ressaltar é o fato de ter-se trabalhado a figura humana por último. Tendo em vista que um dos objetos da pesquisa era considerar o que as crianças já sabiam acerca do desenho de um modo geral, chegou-se à conclusão que a figura humana deveria ser primeiramente trabalhada, pois além de ser recorrente nos desenhos livres, a composição circular desse esquema que as crianças dominavam parcialmente poderia ter auxiliado mais na construção dos outros esquemas, especialmente dos animais.

6.1.6. A escrita: assinando seus próprios desenhos

Falar sobre escrita não estava na pauta do projeto de pesquisa, no entanto a escrita mostrou-se recorrente na coleta de dados e um importante elemento de análise. Sabe-se que desenho e escrita têm origem comum, porém, ao longo das atividades, elas vão sendo diferenciadas pelos participantes quando começam a nomear e assinar seus próprios desenhos, por exemplo. De acordo com Pillar (1996, p. 58) “O desenho passa, então, a representar a forma dos objetos, enquanto a escrita

vai representando o nome deles.” Isso denota que a criança passa a apropriar-se do sistema da escrita, no entanto inicialmente isso parece um pouco confuso para os pequenos. Da mesma maneira que o desenho lhes parece uma brincadeira¹⁸, as primeiras expressões gráficas escritas, também, parecem tão lúdicas quanto o desenho. É difícil dizer se é possível associar estas primeiras representações da escrita com as garatujas, considerando que quando a criança começa a se apropriar da escrita ela, também, se apropria de um sistema arbitrário de organização. Contudo, parece que ambas são igualmente prazerosas.

Foi possível notar algumas destas características em grande parte dos desenhos de Mat e Isa coletados, como pode-se verificar nas figuras a seguir:

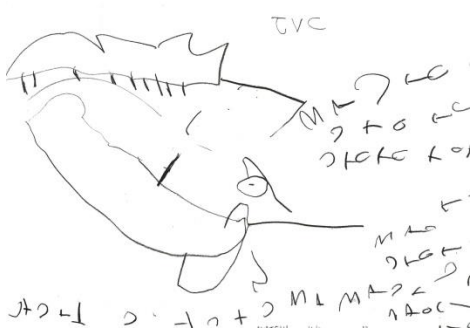


Figura 72. Exemplos de escrita nos desenhos. Mat, 09 anos.
(Fonte: Arquivo da autora)

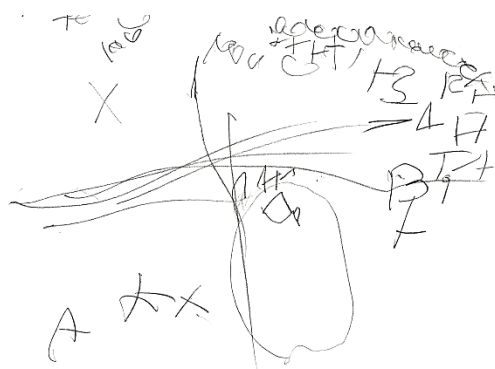


Figura 73. Exemplos de escrita nos desenhos. Isa, 09 anos.
(Fonte: Arquivo da autora)

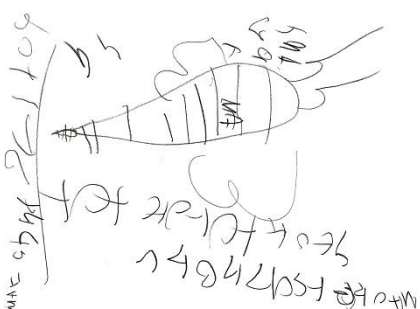


Figura 74. Exemplos de escrita nos desenhos. Mat, 09 anos.
(Fonte: Arquivo da autora)

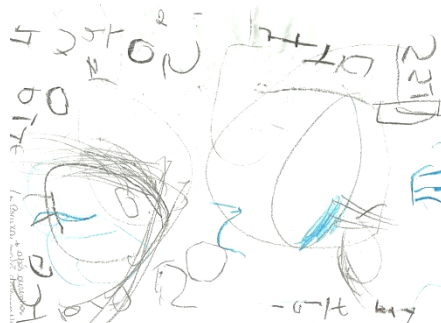
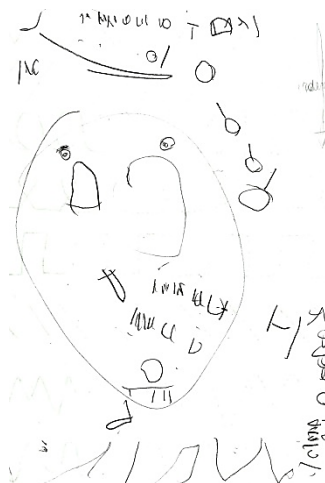


Figura 75. Exemplos de escrita nos desenhos. Isa, 09 anos.
(Fonte: Arquivo da autora)

¹⁸ “A criança desenha para se divertir”, afirma Luquet (1927, p. 15), que compreende o ato de desenhara atividade lúdica para o desenvolvimento da criança.



Figura 76. Exemplos de escrita nos desenhos. Mat, 09 anos. (Fonte: arquivo da autora)



Figuras 77. Exemplos de escrita nos desenhos. Isa, 09 anos. (Fonte: Arquivo da autora)

Mat costuma preencher todo espaço do papel e o gira em todas as direções, suas escritas geralmente começam com a letra do seu próprio nome, por isso apresentam a letra “M”. Geralmente, usa esse sistema logo que acaba um desenho, possivelmente com a intenção de assiná-lo. O menino sempre usa muitas letras e caracteres para escrever, no entanto não há correspondência sonora nem muita variação das formas da escrita. Percebe-se que Mat se apropria do sistema rígido da escrita em que constam as letras e caracteres semelhantes fragmentados em linhas horizontais, além de fazê-las sempre da direita para esquerda. Boneti (1999) que realizou pesquisas acerca do desenvolvimento da escrita em crianças com síndrome de Down, diz que é importante lembrar que a orientação espacial constitui uma das características mais arbitrárias do sistema de escrita:

Saber que a leitura se realiza da esquerda para a direita e de cima para baixo não depende unicamente do conhecimento de direita e de esquerda nem da noção de acima ou embaixo dentro da página. A aquisição da orientação espacial em leitura depende da experiência que a criança adquire observando leitores de texto, da transmissão desta informação específica e de suas próprias idéias a este respeito. Diante disso, podemos remarcar que durante a aquisição da linguagem escrita, a criança efetua um importante trabalho cognitivo seja na busca de informações em seu meio social, seja no desenvolvimento de concepções e esquemas de interpretação, a partir das relações que ela estabelece sobre o objeto de conhecimento. (BONETI, 1999, p. 04 e 05)

Neste momento, é possível salientar, que Mat se apropria desse sistema e parece compreendê-lo, diferenciando desenho e escrita. Saber se com a evolução da

escrita também haverá evolução do desenho ou vice-versa é uma questão que deve ser acompanhada por educadores ao longo do desenvolvimento escolar da criança.

Isa, também, mantém estreita relação entre desenho e escrita, sabe diferenciar os dois sistemas e, também, insinua assinar suas produções, entretanto esta prática parece ser mais recorrente nos trabalhos de Mat. Os caracteres que representa constituem-se em fragmentos ora ondulados, ora quebrados, bem como bolinhas, porém a menina respeita a arbitragem do sistema, o que possibilita dizer que Isa tem a intenção de escrever e já compreender parte desse sistema. Ferreiro (2011, p. 17) diz que a criança, quando inicia a aprendizagem escrita, ao representá-la não está inventando letras, está compreendendo suas regras de produção e processo de construção.

Desse modo, foi possível observar que tanto Mat quanto Isa desenvolvem experiências de desenho e escrita similares, ambos se encontram na fase do *realismo fortuito* ou, talvez, em um nível intermediário ao *realismo fortuito* e o *realismo intelectual* e suas escritas apresentam características do *nível pré-silábico*.

Compreender esses aspectos do desenvolvimento das crianças com Síndrome de Down nos possibilita estruturar planos de ensino de maneira mais eficaz e pontual visando um melhor aprendizado a essas crianças. É importante, também, salientar que buscar estratégias de ensino para crianças com necessidades educativas especiais, denota compreender seus desenvolvimentos e experiências prévias, além de saber quando adotar métodos que a própria criança cria, na expectativa de solucionar problemas, como podemos observar quando Isa compreende e associa a linha reta ao cabinho da fruta e ao som “PIC”.

6.2. SAEDE IV

A turma SAEDE IV era composta inicialmente por seis alunos, no entanto dois desses alunos deixaram de frequentar a turma ainda nas primeiras semanas da coleta de dados. Desse modo, foram trabalhados com apenas quatro alunos que frequentaram a turma durante todo o ano letivo. Com idades de 12 e 13 anos, Beta, Gabi, Marc e Hud eram classificados conforme a ficha técnica da APAE de Florianópolis como tendo deficiência intelectual leve a moderada não especificada e Hud com Síndrome de Dow.

Assim como a outra turma a coleta de dados do SAEDE IV ocorreu nas quintas-feiras pela manhã, uma vez por semana durante 45 minutos. Todos os participantes faziam as atividades propostas pela pesquisadora e geralmente sugeriam novas propostas. Os encontros ocorriam numa mesa grande e central onde os participantes podiam observar e interagir uns com os outros, além de terem acesso ao armário dos materiais os quais eram constantemente usados pelos participantes. Assim que a pesquisadora entrava na sala de aula os participantes já preparavam a mesa para as atividades, além de arrumarem um espaço para a câmera que filmava o encontro. Essa foi uma turma bastante ativa, criativa e atenta onde os alunos se preocupavam em ajudar uns aos outros, embora, às vezes ocorressem desentendimentos.

Assim como na primeira turma, a análise que será apresentada aqui não seguirá uma ordem cronológica, pois no decorrer da coleta alguns pontos tiveram que ser retomados uma vez que a pesquisadora notava que seria necessário reforça-los.

Essa turma teve um repertório muito pequeno de desenho livres, detendo-se especialmente nas propostas solicitadas da pesquisadora. Embora não tenham uma quantidade expressiva de desenhos livres como a outra turma, alguns participantes além de desenharem o objeto solicitado acrescentavam pormenores no desenho.

Devido ao fato desses participantes encontrarem-se mais na fase do *Realismo Intelectual* pontuado por Luquet, eles já pareciam dominar com mais propriedade os elementos da linguagem visual como a linhas, as formas geométricas e os pontos. Por esse motivo alguns exercícios foram relatados pelos participantes como “fáceis demais”. Em outros momentos eles utilizavam régua para uma maior precisão da linha ou o contorno dos objetos, além disso, utilizaram também a borracha a fim de corrigir o que eles consideravam falhas em seus desenhos. Essa talvez seja a principal característica dessa turma: participantes que sabiam desenhar um número expressivo de esquemas gráficos usuais, reconheciam figuras geométricas e linhas além de saber usa-las e complementar seus desenhos com outros pormenores e ter a capacidade de fazer um julgamento dos seus próprios desenhos.

Marc, o participante de maior idade da turma, é o que possuía um repertório de desenhos mais elaborado como paisagens em planta baixa. Beta e Gabi apresentavam um repertório de esquemas gráficos usuais como casa, sol, árvore bem consistente, embora Gabi ainda possuísse um modelo “homem-girino” da figura humana. Esses três participantes estavam sempre dispostos a aprender novos esquemas e não raro sugeriam desenhos para a pesquisadora. Embora Gabi não

verbalizasse, ele concordava com a cabeça toda vez que os colegas sugeriam um novo esquema para a pesquisadora ensinar. Hud, o único participante da turma com Síndrome de Down, foi o que apresentou mais dificuldades e falta de tolerância ao realizar as propostas, geralmente as fazia quando a pesquisadora sentava ao seu lado e lhe dava total atenção. Os esquemas de animais e meios de transporte foi o que despertaram maior curiosidade entre todos os participantes.

6.2.1. Estudo das linhas

O estudo das linhas foi sendo exercitado juntamente com alguns esquemas gráficos como casa e figuras geométricas quadrangulares. Exceto um encontro destinado somente as linhas retas e as linhas em movimento, o mesmo aplicado na turma anterior. Logo nos primeiros encontros da coleta de dados foi percebido que os participantes já reconheciam as linhas e as figuras geométricas, por esse motivo os estudos de linhas foi considerado fácil demais pelos participantes, mesmo assim o realizaram com empolgação.

O encontro destinado a exercitar as linhas retas concentrou-se em exercitar as linhas retas verticais e horizontais, que foram chamadas de “linhas em pé e linhas deitadas”, possibilitando o desenho de esquemas gráficos como a casa. Foram realizados exercícios de liga ponto, moldes vazados e exercícios de mão livre sobre papel A4. Marc sugeriu usar a régua para o desenvolvimento dessa atividade. Houve pouca dificuldade por parte dos alunos, principalmente no trabalho de liga pontos, todos demonstraram compreensão no desenvolver a tarefa. Após essa atividade os quatro participantes desenharam uma casa.

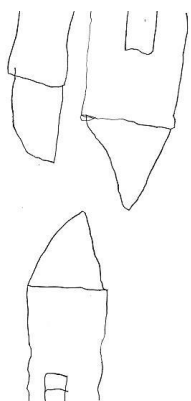


Figura 78. Desenho de casa. Gabi, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figura 79. Desenho de casa. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figura 80. Desenho de casa. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

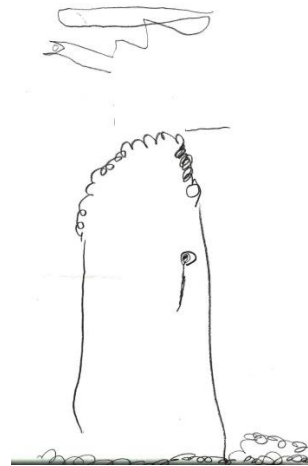


Figura 81. Desenho de casa. Hud, 12 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

No entanto, o ponto mais significativo dessa tarefa foi verificar que os participantes entenderam que as linhas retas servem para construir figuras geométricas que são usadas no esquema gráfico de casa, por exemplo. Apenas Hud pareceu ainda não entender a proposta ou não ter consciência da relação entre linhas retas e o desenho da casa. O menino fez algo parecido com uma árvore ao ser questionado sobre seu desenho ser uma árvore ou uma casa ele acrescenta um traço parecendo ser uma fechadura de uma porta, porém não responde à pergunta feita pela pesquisadora.

No encontro seguinte, destinado ao estudo das linhas contínuas, apenas Beta e Marc compareceram, por esse motivo a pesquisadora optou por dar continuidade os estudos anteriores e apenas seguir com nova proposta quando todos os alunos comparecessem.

Nesse dia, foi observado a casa de madeira (figura 39). Quais tipo de linha podemos encontrar na casa? Quais figuras geométricas podemos encontrar na casa? Quantos lados há no quadrado? A partir dessas observações os participantes puderam tatear a casa de madeira a fim de sentir as linhas retas. Após, foi solicitado que eles desenhasssem uma casa. Nesse momento a pesquisadora ensina que para realizar o triângulo pode-se marcar um pontinho em cima da base do quadrado e direcionar os lados do triângulo até o ponto central, a proposta foi bem aceita por ambos.

Percebendo que não havia maiores dificuldades em realizar estas formas, a pesquisadora perguntou se havia algo que eles desejassem aprender a desenhar,

eles relataram que gostariam de aprender a desenhar homem e carro. Foi pedido então que desenhassem uma figura humana e um carro.

Beta tinha mais propriedade quanto a forma da figura humana, fez detalhes que diferenciavam os gêneros, e Marc apresentou uma figura humana bem primitiva que pouco lembra os desenhos mais elaborados de paisagem que realizava. A figura de carro dos dois era bem simples, basicamente um retângulo ou um semicírculo ou uma meia lua e círculos para as rodas na parte inferior. A partir dessa experiência foi possível criar métodos de elaborar os esquemas de carro e figura humana.

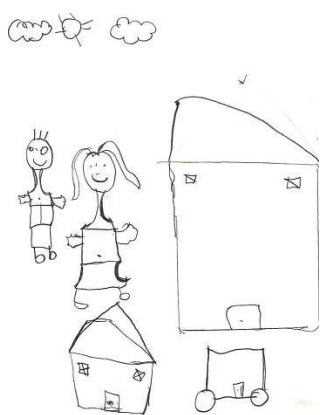


Figura 82. Desenho de casa, carro e figura humana Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

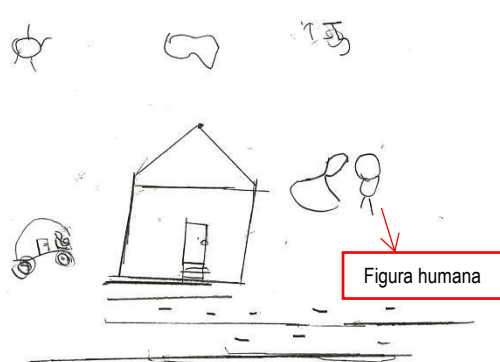


Figura 83. Desenho de casa, carro e figura humana. Marc, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

No encontro da semana seguinte todos os participantes estavam presentes – exceto Rud que em função de uma cirurgia no joelho voltaria as aulas apenas dois meses depois contando com o período de recesso de julho. Foram realizados os exercícios de seqüência pontilhada de linhas contínuas e em movimento. Não houveram dificuldades por parte dos participantes em realizar a tarefa. Gabi virou a orientação da folha inúmeras vezes na realização do exercício. Foi-lhes pedido que colocassem o nome no verso da folha, pois todos já assinavam seu próprio nome além de escrever outras coisas quando soletrado a eles.

Após esta tarefa, assim como no encontro anterior foi solicitado que os participantes desenhassem uma figura humana e um carro. O objetivo deste exercício é analisar a atividade gráfica destes esquemas, visto que é de interesse da turma aprender a desenhá-los. Era a primeira vez que Gabi desenhava a figura humana, ainda bem esquemática, lembrando o girino. Não conseguiu, porém, desenhar o carro, como Gabi não fala não posso afirmar se houve desinteresse, mas o que pareceu foi

que Gabi não sabia desenhar este esquema gráfico, mesmo que os colegas lhes mostrassem o desenho deles. Luquet (1927, p. 87) assinala que quando uma criança não possui o modelo interno de um determinado esquema gráfico, com frequência, vai fugir do tema proposto ou recusar-se a desenhar.

Marc se esforçou mais para desenhar a figura humana do que na aula anterior, mostrou insegurança ao desenhar a nova figura, percebe-se isso pelo traço falhado. Desenha dois carros, em dos carros desenha o motorista e o acompanhante sentados. Roberta repete as figuras desenhadas na aula anterior. Tanto nos desenhos de Beta quanto de Gabi percebe-se a repetição do mesmo modelo de esquema para representar a figura humana, o que Luquet (1927) deu o nome de *conservação do tipo*. Já nos desenhos de Marc percebe-se que a primeira figura humana desenhada se relaciona a modificação do tipo. Porém as figuras seguintes encontradas no interior do carro desenhado, há um retorno aos esquemas anteriores. Muito provavelmente isso ocorreu em função das figuras estarem representadas sentadas além de ocuparem um segundo plano no tema do desenho. Por esses motivos esse tipo de esquema demanda menor esforço cognitivo por parte do aluno.

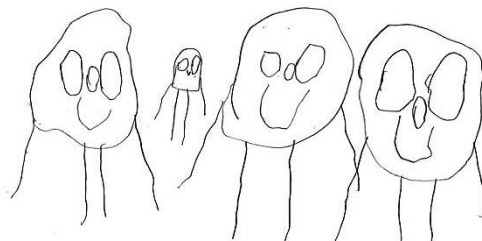
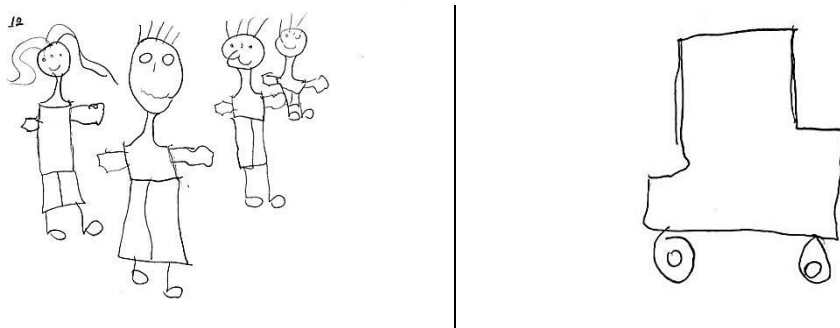


Figura 84. Desenho de figura humana. Gabi, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figuras 85 e 86. Desenho de figura humana e carro. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figura 87, 88 e 89 (em ordem de realização). Desenho de figura humana e carro. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

6.2.2. Estudos das figuras geométricas

Os estudos das formas geométricas não decorreram em forma sequenciada. O primeiro encontro destinou-se ao círculo. Após foram trabalhadas a identificação das figuras geométricas e mais tarde a diferença entre quadrado e retângulo.

A turma demonstrou boa compreensão sobre as formas circulares, especialmente Marc, que apontava objetos de formas circulares na sala de aula (ventilador, copo, lixeira). Este encontro ocorreu no primeiro mês da coleta de dados, Hud ainda não havia realizado a cirurgia e Beta ainda não frequentava a turma, vindo a matricular-se na semana seguinte.

Os participantes também desenharam círculos no ar, reforçando o movimento motor ao realizar a forma (círculos pequenos e grandes). Após, circularam objetos circulares como tampas, além de círculos a mão livre, sem a ajuda dos objetos. Realizaram essas atividades diversas vezes sem manifestarem dificuldade. Ao fim da aula já insinuavam alguns desenhos que o círculo pode proporcionar, como sol, cabeça e ovos de páscoa como nas figuras a seguir:

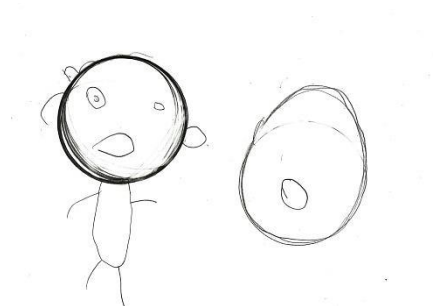


Figura 90. Estudos dos círculos. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

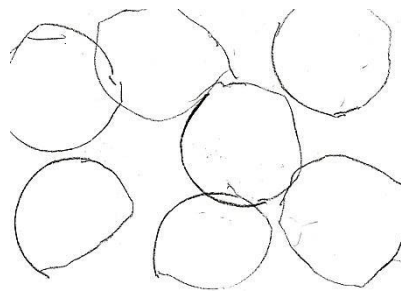


Figura 91. Estudo dos círculos. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Esse tipo de atividade vem ao encontro dos parâmetros para aplicação da *Experiência de Aprendizagem Mediada* criado por Feuerstein e seus colaboradores (2014). O parâmetro *Transcendência* diz respeito a ponte que o professor cria entre o conteúdo e o cotidiano dos alunos. “Onde podemos encontrar formas circulares na sala de aula?” ou “Que desenhos podemos criar com os círculos?” São perguntas mediadoras que instigam e fomentam a capacidade criadora e de percepção dos alunos.

Outro encontro destinado às figuras geométricas foi realizado na semana seguinte ao anterior e consistiu em jogar uma espécie de “jogo da memória” com cartões contendo círculos, triângulo e quadrado e selecionar os pares idênticos. Todos concluíram a brincadeira com entusiasmo.



Figura 92. Exemplos de cartões com esquemas gráficos e figuras geométricas. (Fonte: arquivo da autora)

Após, foi entregue outros cartões com outras figuras, foi pedido que apontassem os cartões com esquemas gráficos com círculos (bola, sol, cara de cachorro, peixe, flor) entre outros esquemas gráficos que não continham círculos (casa, cenoura, dado). Eles separaram os cartões conforme solicitado e um ajudava o outro quando necessário.

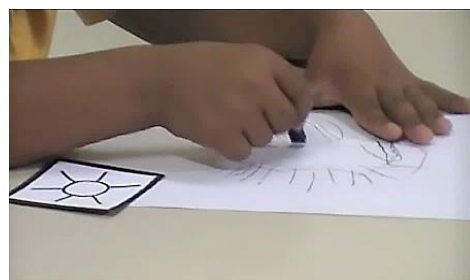
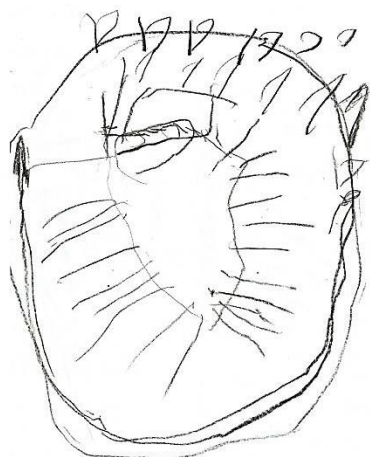
“- Sol, bola! A flor também professora?

- O peixe tem círculo?

- *É muito fácil!*

- *Agora vamos separar as figuras que possuem quadrado!*”

Após esta atividade eles poderiam escolher qualquer cartão para desenhá-lo. Hudson pegou o cartão com o esquema sol, desenhou um sol, mas logo transforma o sol em *Homem Aranha*, conforme seu relato.



Figuras 93 e 94 respectivamente. Desenho de sol. Hud, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Beta pegou o cartão de flor e apontou para o círculo contido no esquema gráfico referindo-se ao miolo. Desenhou algumas flores mas preferiu colocar o cartão em baixo do papel e contornou a forma. Da mesma forma como foi visto com Vygotsky (1998) e Luquet (1927), crianças na idade de Beta começam a criticar seus desenhos direcionando-se ao realismo visual. Muito embora o esquema de flor apresentado seja um esquema do nível de base, a menina se sentiu mais confortável copiando um desenho de modo fiel.

Gabi pegou o cartão do esquema casa, e surpreendeu a pesquisadora desenhando uma casa, acrescentando árvore e sol.

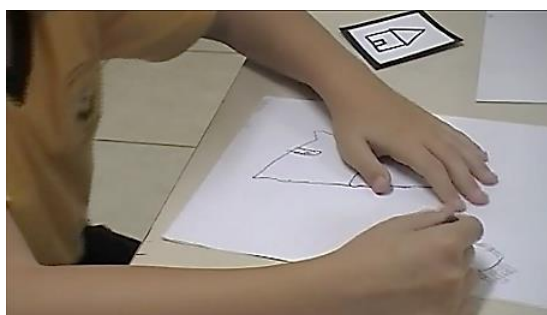


Figura 95. Gabi desenhando, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Em outra ocasião, dessa vez destinada aos desenhos sobre meios de transporte, foi trabalhada a diferença entre a figura do quadrado e figura do retângulo que seria usada na realização do desenho do caminhão. Para isso, foi apresentada em Power Point a história da “*Família Quadrado*” sobre um quadrado que mora numa cidade onde tudo é quadrado e ao se perder encontra outros lugares como a cidade dos retângulos, dos círculos e dos triângulos. A história foi criada e gentilmente cedida por uma colega da Pós-Graduação.

Em outro encontro já posterior aos estudos sobre meios de transporte, notou-se a necessidade de salientar a diferença e a generalização das figuras do quadrado e do retângulo. Nessa atividade os participantes usaram moldes de papel cartão e régua para desenharem as formas propostas e logo após deveriam desenhar objetos que continham as formas geométricas trabalhadas.



Figura 96. Participantes desenhando com moldes. (Fonte: Arquivo da autora)

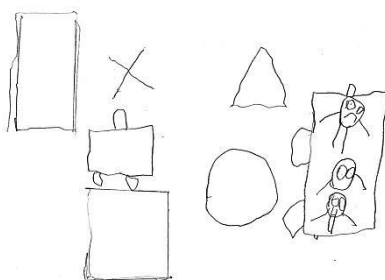
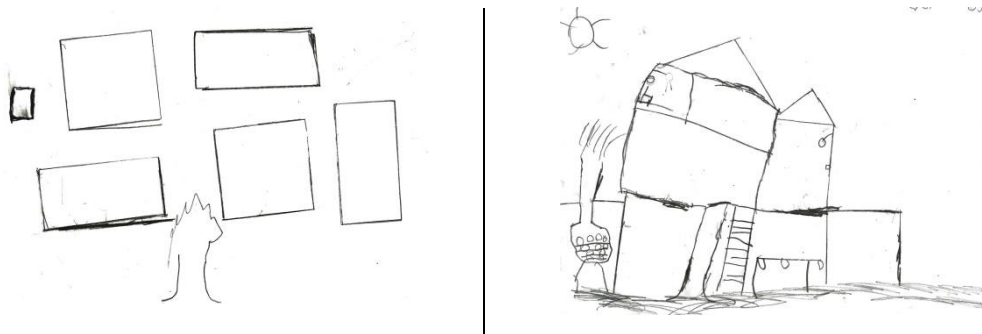


Figura 97. Desenho quadrado e retângulo, Gabi, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figuras 98 e 99. Desenho quadro e retângulo. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

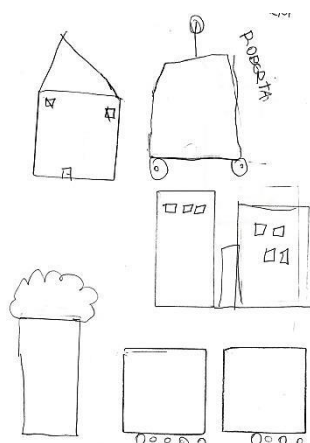


Figura 100. Desenho quadro e retângulo. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Os participantes não sabiam o que desenhar com as figuras que haviam acabado de fazer. A pesquisadora sugere alguns exemplos como árvore, casa e outros que já haviam sido trabalhados como o carro.

“- Mas uma árvore não tem retângulo!” - exclamou Marc.

A pesquisadora desenha como exemplo o tronco de uma árvore com um retângulo e a copa com as linhas onduladas em movimento. Marc reclama:

“- Assim fica feio, eu não desenho árvore assim. Eu desenho assim, olha.”

Na figura acima é possível ver a árvore desenhada por ele. Beta desenha carros, árvore, casa e prédios mostrando que compreendeu bem as possibilidades de desenho com o retângulo e quadrado.

6.2.3. Meios de transporte

Os esquemas gráficos de carro e caminhão foram sugeridos pelos próprios participantes e não constavam no projeto de pesquisa inicial. Para produzi-los foi necessário simplificar as formas desses objetos de modo que as linhas e formas

geométricas básicas contribuíssem para uma rápida e fácil identificação do objeto. Lembrando que de acordo com Duarte e Piekas (2013) o esquema gráfico carrega o conceito de um objeto e preza pela economia cognitiva por esse motivo é basicamente composto por linhas e formas geométricas. Além disso, era necessário que o esquema criado contivesse as características gerais necessárias para uma rápida identificação do esquema, assim como coloca Duarte e Piekas (2013, p. 46) referindo-se ao desenho de animais de uma garotinha: “Em todos os desenhos ela evidenciou características físicas dos animais que, provavelmente poderiam auxiliá-la em novas identificações sempre que estivesse diante de outros animais do mesmo tipo”.

6.2.3.1. Carro

O esquema gráfico de carro apresentado nessa tarefa deriva dos próprios esquemas apresentados pelos participantes em desenhos anteriores. É um esquema típico de carro comumente encontrado também em desenhos de crianças sem deficiência com idades entre 6 a 8 anos aproximadamente. O objetivo era que os participantes compreendessem bem as formas geométricas e as linhas que compõem esse esquema além de criar pormenores. O esquema foi criado a partir das seguintes linhas e formas geométricas: linhas curvas para o teto, retângulo para o capô e círculos para as rodas.

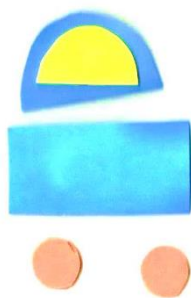


Figura 101. Esquema gráfico de carro. (Fonte: Arquivo da autora)

Os participantes começaram montando o jogo do esquema gráfico de carro. Todos montaram o jogo com facilidade e após foi comentado e apontada cada forma que compunha o carro – retângulo, círculo e semicírculo. A pesquisadora explica que para desenhar o carro pode-se começar pelo retângulo, em cima do retângulo faz-se uma linha curva para formar o semicírculo ou meia lua, e as rodas do carro são dois

círculos abaixo do retângulo. Antes mesmo de terminar a explicação eles já estavam desenhando o carro.

Gabi que não havia desenhado um carro na aula anterior, desenhou um carro (ou o que parece ser um ônibus), retângulo com rodas e quatro pessoas dentro e também uma pista. A pesquisadora pergunta quem são os integrantes do carro e o menino aponta para si mesmo. A pesquisadora pergunta se o restante dos integrantes é sua família e ele acena que sim com a cabeça. Em outra folha foi pedido que desenhassem novamente o carro. Beta ao ver o desenho do colega também acrescenta três figuras humana no interior do seu desenho. Gabi mostrou que ele era quem dirigia o carro e ficou muito irritado quando Marc interferiu no seu desenho acrescentando cabelos em um de seus personagens. Marc quis desenhar um caminhão, fez um caminhão puxando um carro.

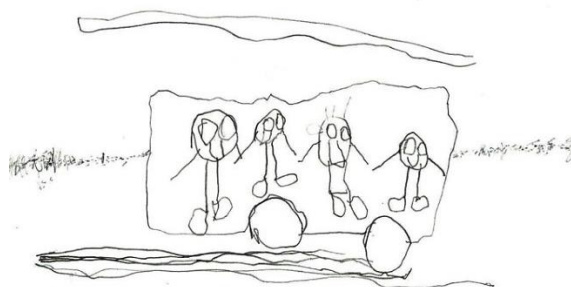


Figura 102. Desenho de carro. Gabi, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

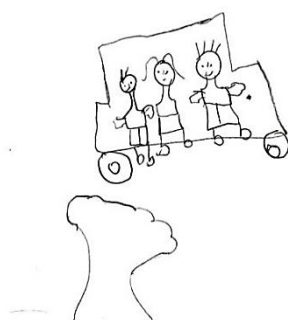
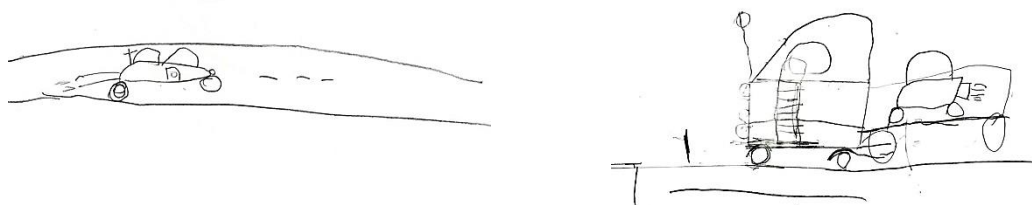


Figura 103. Desenho de carro. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figuras 104. Desenho de carro e caminhão transportando um carro (frente e verso). Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Nota-se mais uma vez a *conservação do tipo* das figuras humanas de Beta e Gabi. Já nas representações de carro de Marc notam-se pequenas modificações do tipo com a aplicação de elementos e modo de desenhar que não se viam em exemplares anteriores.

Contudo Gabi ainda se recusa a realizar o esquema de carro proposto. Como já salientado anteriormente o menino pode recusar-se a desenhar o esquema proposto pois julga não saber fazê-lo ou em função de alguma dificuldade de ordem gráfica embora ainda não tivesse ocorrido nenhuma tentativa que justificasse essa possibilidade. Luquet (1927) aponta que em grande parte a dificuldade da criança em desenhar determinado objeto não é de ordem gráfica, mas de ordem psíquica.

Em encontro posterior, foi pedido que cada participante observasse mais uma vez as formas do esquema gráfico de carro e a partir desse esquema desenhasse as formas de modo separado no papel para depois colori-las, recorta-las e monta-las colando no papel. A pesquisadora relembra as formas do esquema gráfico ao desenhando em um papel separado enquanto os participantes ditam as partes. Marc compara o esquema ensinado a um Fusca, provavelmente devido à forma semicircular que serve de capô para o carro.

Essa tarefa originou-se da grande insistência dos participantes em usar lápis de cor, além disso, a atividade também demandou o desenvolvimento da motricidade fina e instigou os participantes a perceber as formas geométricas separadamente e organizá-las no papel.

Tanto Marc como Beta fizeram a tarefa proposta com empolgação, pois a atividade fugia da rotina dos encontros anteriores. Marc pede uma régua para fazer o retângulo e pinta seu carro com duas cores e até acrescenta um farol. Beta e Marc recortam as formas e só depois as colorem.



Figura 105. Desenho, recorte e colagem de carro. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

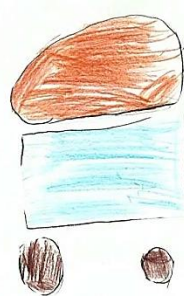
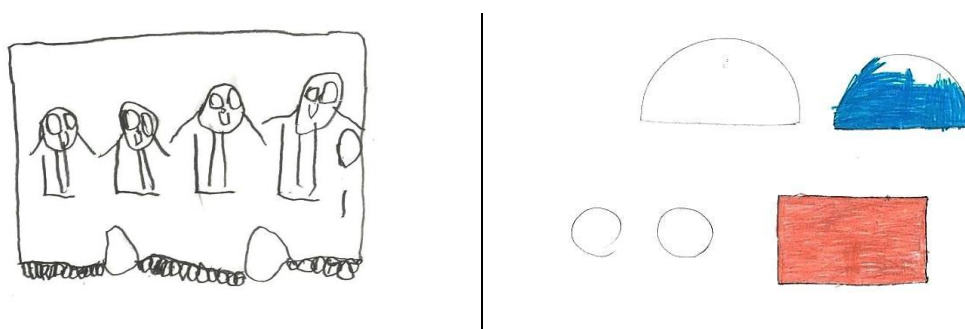


Figura 106. Desenho, recorte e colagem de carro. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Gabi repetiu o desenho que havia feito no encontro anterior e dessa vez acrescentou o que parece ser acentos para as figuras no interior do veículo além de um volante, aos poucos ele vai acrescentando novos pormenores e isso contribui para uma possível *modificação do tipo*. A pesquisadora deixa o menino acabar o desenho enquanto os outros participantes realizavam a tarefa, pois ele pareceu estar bastante concentrado. Após o término do seu desenho a pesquisadora lhe deu uma folha de papel para que fizesse a atividade proposta para aquele encontro. O menino pegou o papel já desenhado pela pesquisadora e começou a colorir as formas já feitas. Somente depois a pesquisadora percebeu que o menino havia pego o papel com as formas já desenhadas, pois estava auxiliando Beta quanto à quantidade de cola passada no papel. Ele levou muito tempo pintando as formas geométricas e mostrou habilidade em pintar sem sair da linha limite do desenho, no entanto ele não conseguiu finalizar a tarefa.



Figuras 107 e 108. Desenho de carro e formas geométricas respectivamente. Gabi, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

6.2.3.2. Caminhão

O esquema de caminhão serviu basicamente para trabalhar as variações do quadrado sendo importante atentar para a diferença entre quadrado e retângulo (retângulo vertical e horizontal que foram chamados de retângulo em pé e deitado). Essa diferença foi trabalhada por meio da história da “*Família Quadrado*” mencionada anteriormente. Além disso, foi pedido que eles apontassem na sala de aula alguns objetos que continham as formas geométricas em questão. Eles ainda se mostraram bastante confusos ao diferenciar as figuras de quadrado e retângulo em objetos tridimensionais.

Para produzir um esquema gráfico de caminhão de acordo com os conceitos de esquemas gráficos abordado na pesquisa foi preciso visualizar algumas imagens de caminhões e fazer alguns esboços o que foi muito difícil pois existem milhares de formatos desse veículo. Dessa maneira, o esquema de caminhão apresentado consistiu de um retângulo vertical (cabine) e outro horizontal (carroceria), além de dois círculos para as rodas. Poderia também ter sido feito com dois quadrados ou um quadrado e um retângulo, porém optou-se por usar dois retângulos (vertical e horizontal), pois se notou que os participantes confundiam-se especialmente com o retângulo horizontal chamando-o de quadrado. Abaixo alguns esboços de caminhões.

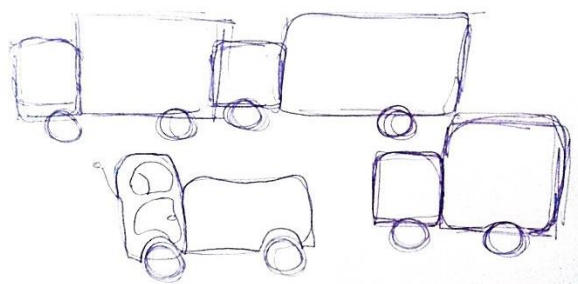


Figura 109. Esboços de caminhões realizados pela pesquisadora. (Fonte: Arquivo da autora)

Antes dos alunos desenharem um caminhão, o desenho de esquema foi mostrado e o jogo foi montado. A diferença entre quadrado e retângulo foi retomada – o retângulo é esticado, comprido, alongado, magrinho, de pé ou deitado; o quadrado tem quatro lados iguais e de pé ou deitado ele permanece igual.

Marc sugeriu desenhar algo sobre o Brasil, provavelmente em função da Copa do Mundo, e a pesquisadora lhe disse que poderia desenhar um caminhão do Brasil. Marc realizou o desenho de esquema de caminhão sugerido, mas acrescentou inúmeros detalhes. Ele sempre realizou desenhos bastantes elaborados e nunca se contentou em desenhar somente o proposto, essa é o ponto que se gostaria de chegar com todos os alunos sejam com ou sem deficiência, que eles usassem o esquema como um esqueleto uma base para modificar e compor seus desenhos de forma criativa.



Figura 110. Desenho de caminhão. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Gabi chegou atrasado nesse encontro, Ihe foi explicado o que seria feito, mas o menino repetiu os esquemas de veículo com quatro integrantes dentro que havia feito em encontros anteriores, se recusou a realizar o esquema de caminhão e não permitiu que ninguém o ajudasse.

Beta fez suas primeiras tentativas sem perceber que o primeiro retângulo é feito na vertical e o segundo na horizontal. A pesquisadora a auxilia e a menina pede a régua para obter maior precisão, assim realiza o segundo desenho com auxílio da pesquisadora indicando as medidas.

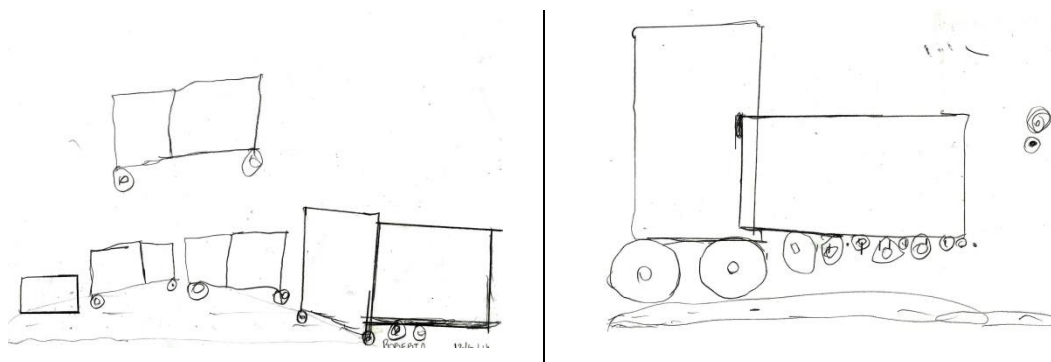


Figura 111 e 112. Desenho de caminhão. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Um ponto interessante dessa atividade é que em nem um momento foi falado que caminhões possuíam uma maior quantidade de pneus, no entanto Marc e Beta diferentemente do esquema de carro realizaram seus desenhos de caminhão com vários círculos que representavam os pneus. Possivelmente esse é mais um detalhe consequente da percepção visual e menos um caso de *Incapacidade Sintética*.

Outro ponto importante que pode ser avaliado como negativo desse momento da pesquisa foi o fato de não ter sido usado imagens de carros e de caminhões reais

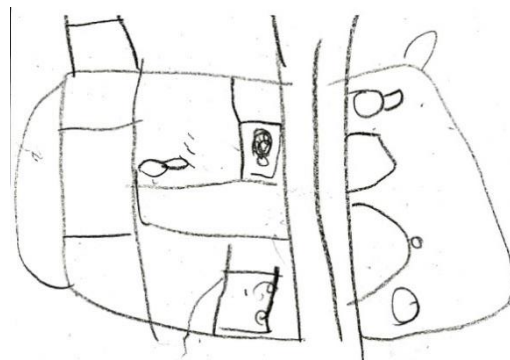
que pudessem ter sido comparados com os esquemas gráficos fomentando o processo de generalização.

6.2.4. Desenhos livres

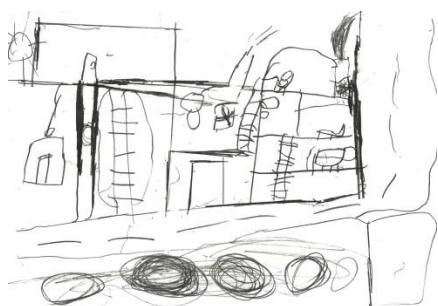
Os desenhos livres serviram para acompanhar o repertório gráfico espontâneo dos participantes. Esses desenhos compreenderam duas sessões da coleta de dados, a primeira sessão ocorrida no primeiro encontro do primeiro semestre (março) daquele ano e uma sessão ocorrida no segundo semestre (agosto). Pode-se considerar como desenhos espontâneos os pormenores realizados no conjunto das propostas direcionadas aplicadas pela pesquisadora.

Os desenhos correspondentes à primeira sessão deram à pesquisadora conhecimento do quanto os participantes tinham intimidade com o desenho, se gostavam de desenhar ou se desenhavam com frequência. Além dos desenhos, as conversas com os participantes também foram fundamentais na compreensão dessas questões. Marc e Hud estavam presentes nos dois encontros de desenhos livres, porém Gabi participou apenas do primeiro enquanto Beta participou do segundo.

Marc mostrou habilidade em desenhar planta baixa de ruas, e casas cheias de repartições. Nessas paisagens a figura humana apareceu de modo bastante rudimentar. Na segunda sessão repetiu esses esquemas, começou desenhando uma rua sem saída e conversou bastante sobre o desenho, realizou mais uma das suas casas com muitas repartições, banheiro, chuveiro, churrasqueira, escada, fumaça, além de na parte inferior da folha marcar quatro círculos grandes, disse que era onde os helicópteros pousam – heliponto. Essa foi o elemento novo nos desenhos de Marc que ainda no final daquela sessão continuou desenhando atrás da folha como se fosse uma continuação da rua do primeiro desenho.

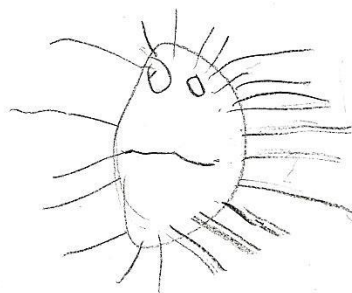


Figuras 113 e 114. Desenho livre / março. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)



Figuras 115 e 116. Desenho livre / agosto. Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Hud fez dois desenhos em que basicamente trabalha com formas e linhas circulares – sol, maçãs, copa da árvore – mostrando que domina esquema do Nível de Base. Mostrou-se também pouco tolerante para a realização das atividades, apenas desenhou porque a pesquisadora insistiu muito para o menino mostrar o que sabia desenhar. Na segunda sessão grafou divisões no papel insinuando as folhas com as quais trabalhamos no encontro anterior que estavam divididas em duas partes, cada parte com o nome dos objetos que deveriam desenhar. Essa atividade ocorreu em função de um teste realizado que será referido mais adiante.



Figuras 117 e 118. Desenho livre / março. Hud, 12 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

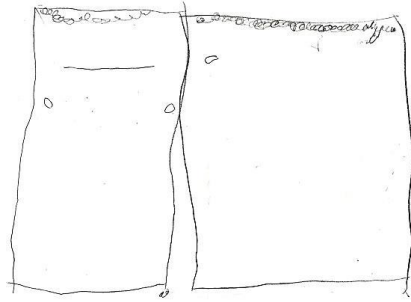
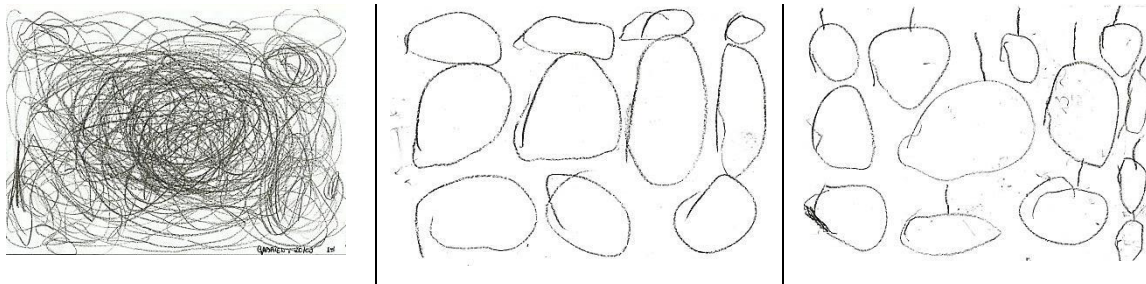


Figura 119. Desenho livre / agosto. Hud, 12 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Gabi que estava presente apenas na primeira sessão preencheu a folha de papel com garatujas. Depois desenhou várias formas circulares no papel e em seguida em outro papel repetiu o esquema acrescentando pequenos traços em cada forma circular. A pesquisadora pergunta se são maçãs, ele sorri e faz sinal positivo com a cabeça. É importante salientar que essa participante já havia sido aluno da pesquisadora em anos anteriores e que este esquema foi um dos esquemas gráficos intensamente trabalhados. É possível também que este desenho tenha influenciado na iniciativa de Hud também desenhar maçãs ou vice-versa.



Figuras 120, 121 e 122. Desenho livre / março. Gab, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Beta fez várias flores pequenas e grandes, a pesquisadora perguntou se era um jardim e ela confirmou. Beta já tinha desenhado este esquema anteriormente e parecia não ter dificuldades em desenhá-las, repetiu o mesmo modelo para todas.

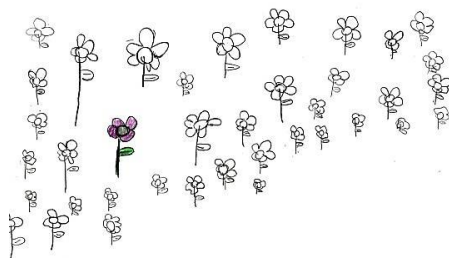


Figura 123. Desenho livre / agosto. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

É difícil fazer uma comparação direta entre os desenhos livres da primeira sessão e os desenhos livres da segunda sessão, pois apenas dois alunos estavam presentes nos dois encontros, no entanto é possível compara-los ao longo do percurso da coleta de dados. É imprescindível ressaltar alguns aspectos desses desenhos que podem ser observados até aqui. Tanto os desenhos de casas que Marc costumava realizar quanto os desenhos de automóveis de Gabi, se caracterizam por um enfoque dado por Luquet (1927), no *Realismo Intelectual*, a *transparência*. De acordo com o autor (1927, p.167), a transparência serve para pôr em evidência elementos invisíveis de um objeto, “[...] encontram-se muitas casas em que os móveis e os habitantes são representados como se a fachada fosse transparente”.

As casas de Marc são repletas de divisões e objetos por vezes fantásticos. Também, as ruas que desenha como uma planta baixa é possível notar a presença do *rebatimento*, outra forma de representação aplicada no *Realismo Intelectual*.

6.2.5. Bichos

O desenho dos bichos constituiu a etapa final da coleta de dados. O primeiro encontro dedicado ao desenho dos bichos serviu para que os participantes escolhessem os animais que gostariam de aprender a desenhar. Diante da indecisão dos participantes a pesquisadora sugeriu os animais que constituíssem o Vocabulário Pictográfico como gato, cachorro, coelho. Os participantes aceitaram, mas também propuseram um novo animal – cavalo. O cavalo não fazia parte do Vocabulário Pictográfico, mas a pesquisadora aceitou o desafio considerando que há muito animais que as crianças na escola desejam desenhar e que não constarão no livro. Assim é possível mostrar ao professor que outros tantos animais podem ser desenvolvidos.

Esses participantes da pesquisa mostraram-se bastante interessados e em muitos momentos faziam sugestões de atividades na coleta de dados. Além disso, ficaram muito entusiasmados com as atividades de desenhos de animais do que em outras atividades de desenho de paisagem por exemplo. Marc era o mais animado em aprender a desenhar os esquemas que chamou de *animais da fazenda* e disse que sabia desenhar apenas tartaruga. As tarefas seguiram a seguinte sequência: 1.

Desenho do animal sem referência; 2. Montagem do esquema gráfico; 3. Desenho do animal baseado no esquema gráfico montado.

Depois de conversar com os participantes sobre os bichos escolhidos como: se eram grandes ou pequenos, se andavam em quatro patas, se tinham orelhas ou rabo comprido ou curto, se tinham bigodes etc, foi realizado o desenho de dois animais para ver as necessidades dos participantes – cavalo e coelho. Hud se recusou a realizar a tarefa e Gabi não estava presente nesse encontro. No entanto foi um grande desafio para Marc e Beta. Neste dia, Hud estava muito impaciente, logo que a pesquisadora chegou na sala a professora começou falar do mal comportamento do menino e sua intolerância para realizar as atividades propostas. A pesquisadora conversou com o menino pedindo que ele contribuísse com o encontro, pois ele aprenderia a desenhar muitas coisas e mostrar para os colegas da escola, mesmo assim Hud continuou sem querer participar.

Beta repetiu insistentemente que não sabia desenhar. A pesquisadora pediu que se concentrasse e foi descrevendo as partes dos animais – barriga, cabeça, rabo etc. com essa iniciativa ela desenhou os dois animais, porém permaneceu insatisfeita dizendo que eles pareciam pessoas e realizou outro desenho. Dessa vez, a pesquisadora a auxiliou mostrando outras possibilidades.

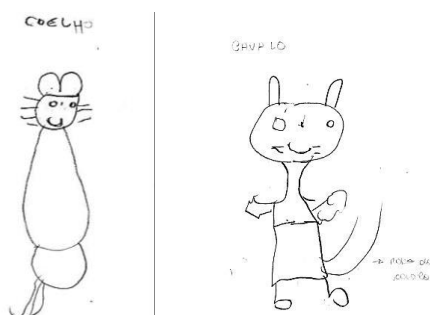


Figura 124. Desenho de cavalo e coelho. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

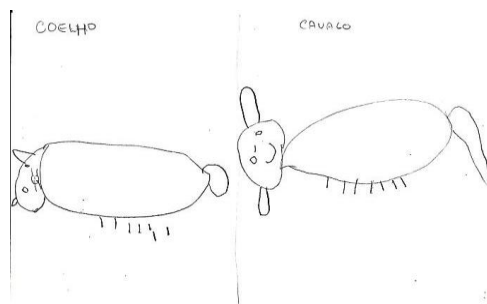


Figura 125. Desenho de cavalo e coelho, realizado com ajuda da pesquisadora. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

A pesquisadora também teve que descrever os animais para Marc. Ele começou desenhando o coelho, fez um desenho tímido começando pelas orelhas e deixou os traços que caracterizam o animal bem saliente. Enquanto desenha pergunta se o coelho pode ser desenhado de “pé ou deitado”, a pesquisadora responde que o *Perna Longa* está em pé, mas os coelhos do Horto Florestal¹⁹ estão deitados. Também desenhou um chapéu para o coelho e disse que já havia visto um coelho de chapéu. Quanto ao cavalo teve ainda mais dificuldades. A pesquisadora salientou que o cavalo tem um corpo grande, cabeça comprida, quatro patas e um rabo longo. Ele apagou seu primeiro desenho e o repetiu, porém não pareceu satisfeito. Abaixo do desenho do cavalo desenhou uma tartaruga.

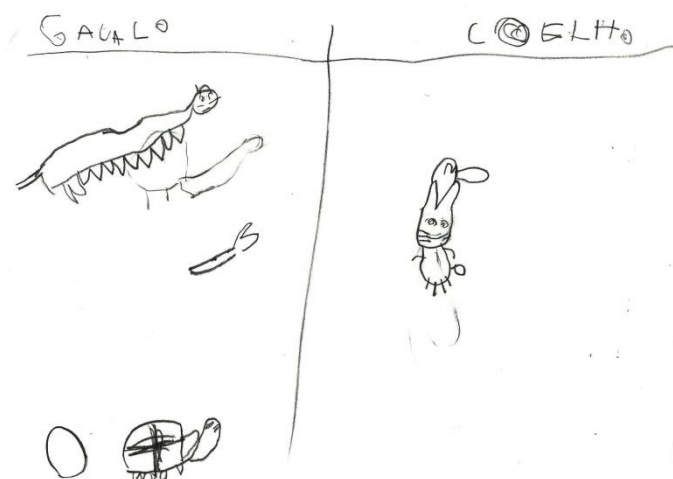


Figura 126. Desenho de cavalo e coelho. Marc , 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Pode-se caracterizar o fato de colocarem diversas patas em suas representações de cavalo ao que Luquet (1927) chama de *incapacidade sintética*, que se manifesta, especialmente, nas relações de proporção.

Em muitos desenhos, as dimensões relativas aos diversos elementos não tem nenhuma correspondência com as relações dos mesmos pormenores na realidade. [...] Esta desproporção pode ser o resultado de causas múltiplas, por exemplo, a imperfeição gráfica, a impotência da criança para interromper os traços no momento desejado. (LUQUET, 1927, p. 151)

¹⁹ Os alunos da APAE de Florianópolis/SC fazem com frequência visitas ao Parque Horto Florestal do bairro Córrego Grande.

Notou-se que sem modelos visuais para serem seguidos, foi bastante difícil para os dois participantes comporem as partes dos animais em seus desenhos. Mais uma vez, salienta-se que não mostrar imagens de diferentes cavalos ou coelhos dificulta a compreensão e generalização dos temas trabalhados. Embora os participantes já conhecessem esses animais a tarefa teria sido mais enriquecedora com a observação de imagens dos animais além de diferentes tipos de esquemas gráficos dos mesmos.

6.2.5.1. Cachorro

No último encontro foram escolhidos quatro animais e foram desenhados apenas dois (cavalo e coelho). De acordo com o conversado com a orientadora Prof^a Dr^a Maria Lucia Batezat Duarte, seriam trabalhados primeiramente o coelho e o cachorro, destinando um ou dois encontros para cada animal respeitando o calendário da coleta de dados.

O cachorro é um animal de pequeno ou médio porte, com quatro patas, focinho e um rabo. Este último é talvez o elemento de maior expressividade que caracteriza o conceito desse animal. De acordo com Duarte e Piekas (2013) o esquema gráfico de cachorro trabalhado no Vocabulário Pictográfico o rabo é o elemento de maior expressividade pois é por meio dele que o cachorro demonstra receptividade, atenção ou medo. No Vocabulário Pictográfico o rabo é desenhado apontado para o alto ressaltando um caráter amistoso.

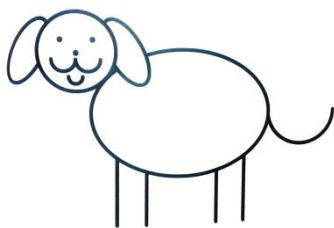


Figura 127. Esquema gráfico de cachorro. (Fonte: DUARTE e PIEKAS, 2013)

A dinâmica desse encontro ocorreu da seguinte maneira: os participantes deveriam desenhar um cachorro sem modelos visuais. Após a pesquisadora apresentaria o esquema gráfico de cachorro assim como o sugerido no *Vocabulário*

Pictográfico. E somente após montarem o jogo do esquema gráfico poderiam desenhar.

Beta desenhou um esquema de cachorro bem parecido com o que iríamos trabalhar, porém com muitas pernas. Hud fez alguns círculos, nada parecido com cachorro, a pesquisadora pergunta se ele havia entendido a tarefa e desenhado um cachorro, ele confirmou.

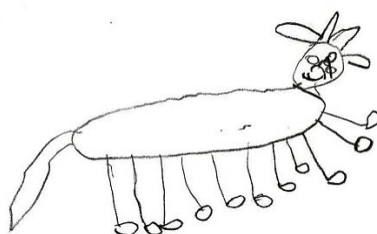


Figura 128. Desenho de cachorro – sem referências. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

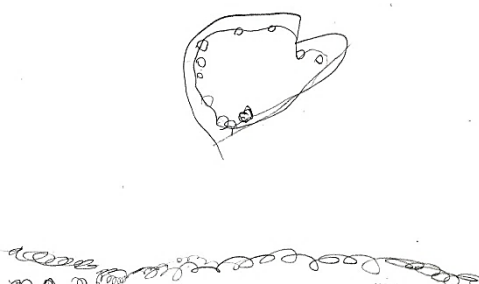
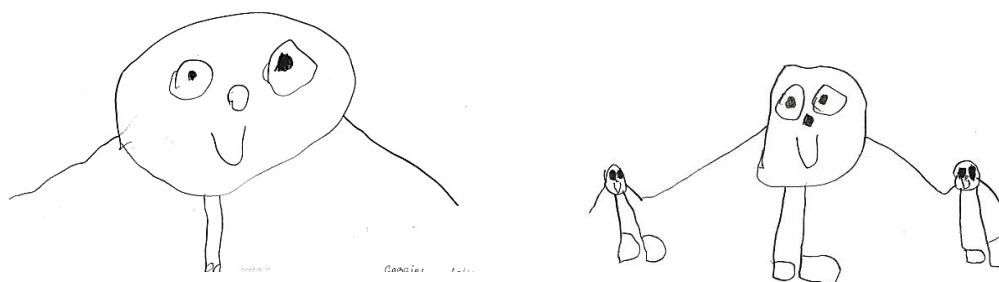


Figura 129. Desenho de cachorro – sem referências. Hud, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Gabi não compareceu ao encontro anterior, então ainda não havia desenhado nenhum animal. Desenhou algo bem parecido com figuras humanas (girino), a pesquisadora pergunta se ele já havia desenhado cachorros e ele acena positivamente com a cabeça.



Figuras 130 e 131. Desenhos de cachorro – sem referências. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Marc desenha um pequeno cachorro, ao lado uma tartaruga e em seguida outro cachorro. Os corpos dos três esquemas são desenhados com uma linha contínua e as patas dos bichos são desenhadas com linhas em ziguezague.

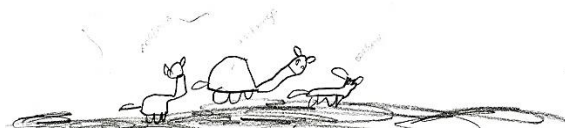


Figura 132. Desenho de cachorro – sem referências. Marc, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Após estes primeiros desenhos, o esquema de cachorro (desenho e jogo) foi mostrado e a pesquisadora pediu para que comparassem com seus desenhos. Perguntas como: O que há de diferente entre esse desenho e o desenho da Beta? Quantas patas têm esse cachorro? E quantas orelhas?, promoveram a reflexão entre os alunos. Para finalizar foi salientado que o cachorro tem corpo, cabeça, duas orelha, quatro patas e rabo. O jogo do esquema foi montado pelos participantes sem grandes dificuldades. Marc montou o esquema de pé, lembrando uma figura humana.

Beta para desenhar seu segundo cachorro repetiu o mesmo modelo de corpo, mas acrescentou apenas quatro patas e duas orelhas deixando de lado a *incapacidade sintética* visível no primeiro desenho. Além disso, pode definir melhor os elementos que compõe a cara do animal.

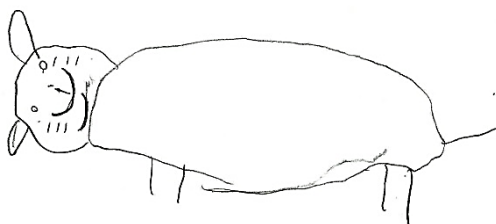
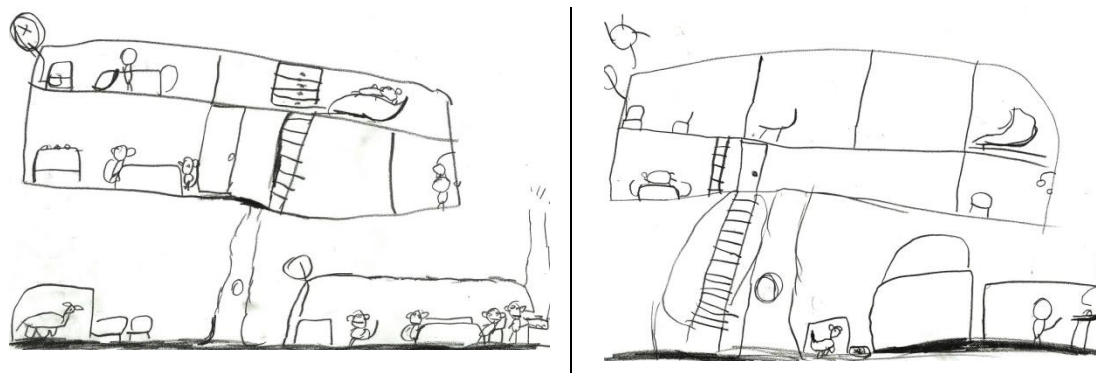


Figura 133. Desenho de cachorro – com referência. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Marc desenhou um pequeno cachorro numa grande casa da árvore com muitos detalhes e pessoas. O menino não pareceu estar muito entusiasmado em realizar o esquema gráfico solicitado preferindo concentrar-se nas paisagens que costumava realizar com frequência. Desenhou um pequeno cachorro não se diferenciando muito

do primeiro esquema, assim como o esquema de figura humana que ainda aparece bastante simplificado, sem grandes detalhes. Ambos elementos ocuparam uma posição coadjuvante nas cenas. Um desenho parece ser a continuação do outro.



Figuras 134 (frente) e 135 (verso). Desenho de cachorro – com referência, Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Hud e Gabi precisaram do auxílio do esquema de jogo para desenhar o cachorro, pois não conseguiam entender que a cabeça se coloca fora do corpo e não dentro. Gab contornou as peças do jogo do esquema gráfico, enquanto Hud desenhou com o auxílio da pesquisadora ditando e perguntando as partes do esquema:

- *Começamos fazendo um círculo bem grande para a barriga! E agora a cabeça vai onde? O que mais está faltando no desenho do cachorro?*

É importante que o professor instigue o aluno com questionamentos a fim de que ele possa refletir e encontrar soluções acerca do problema dado. Mesmo alunos com deficiência são capazes de resolver problemas e criar estratégias para a solução dos problemas, especialmente quando há uma orientação que conduza a esse aprendizado. Esse é um dos princípios da *Experiência de Aprendizagem Mediada* abordado por Feuerstein e seus colaboradores (2014).

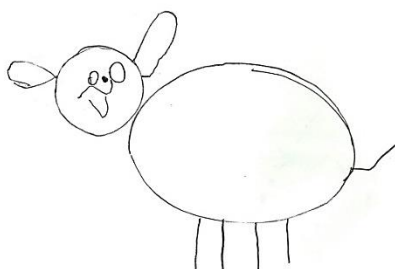


Figura 136. Desenho de cachorro – com referências. Gabi, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

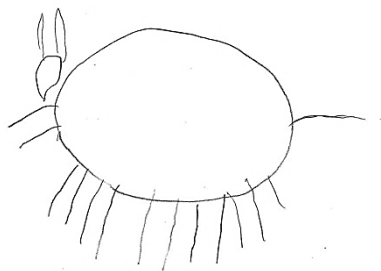


Figura 137. Desenho de cachorro – com referências. Hud, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

6.2.5.2. Coelho

O coelho apesar de não ser um animal tão acessível quanto o cachorro percorre o imaginário popular em função de ser protagonista de inúmeros desenhos animados e de ser símbolo da Páscoa. Portanto esquemas de desenhos de coelhos estão por toda parte em detrimento a imagem do coelho real. Em qualquer esquema gráfico desse animal o elemento mais salientado para caracteriza-lo são as longas orelhas e o rabo “fofinho”. Em comparação com o esquema anterior o coelho é um animal de porte pequeno.

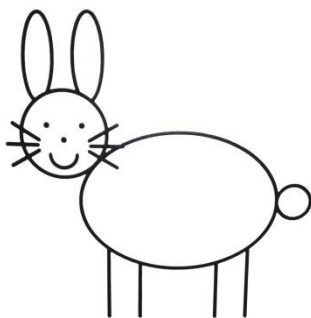


Figura 138. Esquema gráfico de coelho.
(Fonte DUARTE e PIEKAS, 2013)

A proposta para este primeiro encontro destinado ao desenho do coelho se deu da mesma maneira que a proposta anterior. Primeiramente seria desenhado um coelho sem referências, após seria apresentado e montado o jogo de esquema gráfico e em seguida realizado novo desenho do coelho. Este encontro, no entanto, foi mais curto que o de costume em função de uma atividade na quadra da APAE, cerca de 25 minutos.

Foi pedido que desenhassem um coelho, imaginassem o animal, suas partes e em seguida desenhassem. Hud e Gabi pareceram não entender a proposta ou fugir dela e acabaram desenhando coisas aleatórias. É possível que não tenham compreendido a proposta e em função de verbalizarem com dificuldade não conseguindo expressar suas necessidades. Ou mais uma vez, fugiram da proposta por não saber desenharam o tema proposto.



Figura 139. Desenho de coelho – sem referências. Gab, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 140. Desenho de coelho – sem referências. Hud, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Marc elaborou um conjunto de desenhos como a toca do coelho, assim como coelhos e figuras humanas diferenciadas apenas pelas longas orelhas. Possivelmente em função da demanda de figuras humanas que seu desenho exigia, Marc usou apenas simplificações de Nível de Base, pois requer menor esforço cognitivo, nota-se que suas figuras são desprovidas maiores detalhe. Beta desenhou um coelho parecido como o que já havia feito. Nota-se que ela lembrou do esquema aprendido em encontros anteriores.



Figura 141. Desenho de coelho – sem referências. Marc, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 142. Desenho de coelho – sem referências. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Após esta etapa foi apresentado e montado o esquema de coelho, todos montaram, Gabi e Hud com um pouco mais de ajuda, Beta estava sempre disposta a ajudar os colegas. O tempo não permitiu a continuação da tarefa. Mais uma vez pode-se destacar o que Feuerstein e seus colaboradores (2014) determinaram como um dos parâmetros complementares – o *compartilhar* que consiste na criação de laços de compartilhamento, resultando em ajuda mútua entre os educandos. Também é um dos princípios da aprendizagem mediada.

O encontro seguinte começa com a apresentação do esquema de coelho e comparação com o desenho da semana anterior. Após a montagem do esquema, os participantes e a pesquisadora conversaram sobre as diferenças e semelhanças do esquema com seus desenhos. Essa é uma atividade importante visto que a comparação e análise de seus desenhos faz com que os participantes tomem consciência de seus erros e acertos, permitindo verificar o que e como pode ser mudado.

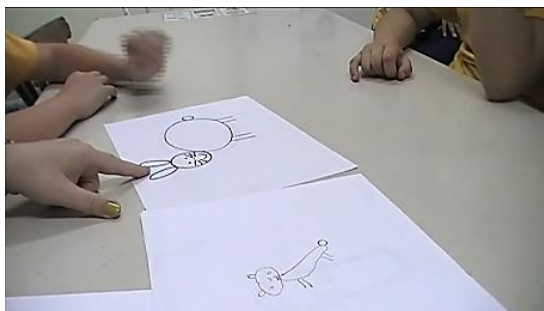


Figura 143. Conversa e comparação do esquema de coelho com os desenhos do encontro anterior. (Fonte: Arquivo da autora)

Gabi desenhou um coelho no mesmo modelo do esquema o que não ocorreu no seu primeiro desenho, ainda percebeu que estava sem rabinho e acrescentou, dando atenção a todos os elementos que caracterizam o bichano. Isso foi bastante positivo, pois mostra que o modelo dos esquemas, especialmente apresentado como jogo para montar faz com que o aluno entenda o desenho como partes a serem organizadas e as assimile com facilidade na composição. Ele desenhou um coelho em “pé” da mesma maneira que montou o esquema gráfico.



Figura 144. Gabi montando o jogo de esquema gráfico. (Fonte: Arquivo da autora)



Figura 145. Desenho de coelho – com referência. Gab, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Hud, também melhorou seu desempenho em comparação aos encontros anteriores. Deu ênfase a cabeça e orelhas caracterizante o seu desenho como um coelho. Beta repetiu seu esquema sem apresentar mais detalhes. Marc não compareceu nesse encontro.

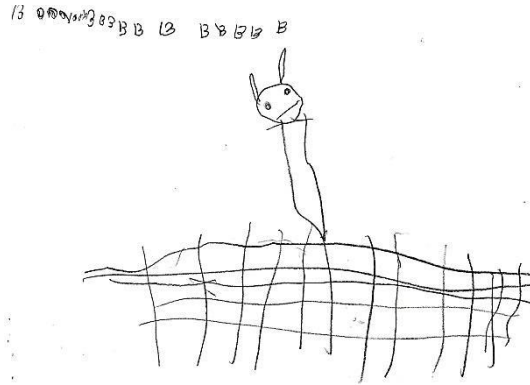


Figura 146. Desenho de coelho – com referência. Hud, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)



Figura 147. Desenho de coelho – com referência. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

6.2.5.3. Cavalo

Do ponto de vista formal o cavalo se distingue dos outros animais trabalhados por ser um animal de grande porte, patas compridas, crina, cabeça e pescoço alongados. Ele possui maior número de elementos com diferentes tipos de linhas como a crina que pode ser traduzida por uma linha ondulada ou retas sequenciais ou em zigue-zague por exemplo. O esquema gráfico de cavalo apresentou um diferencial proporcionando um novo patamar de dificuldade no momento de realizar a tarefa. A figura do cavalo apresentava um longo pescoço que separa a cabeça do corpo, diferente das figuras restantes que não possuíam essa característica, pois apresentaram a cabeça junto ao corpo. De acordo com Feuerstein e seus colaboradores (2014) é imprescindível para o aprendizado que o professor lance

novos desafios aos educandos após novos conhecimentos já terem sido internalizados.

Nesse momento da coleta de dados o ano letivo já estava finalizando e a APAE de Florianópolis estava envolvida com inúmeros eventos de final de ano. Por esse motivo o esquema de cavalo foi antecipado. O cronograma da pesquisa previa o trabalho dos esquemas de coelho, cachorro, gato e cavalo por último, porém resolveu-se antecipar o esquema de cavalo pois achava-se que este esquema gráfico demandaria mais tempo e deixar o esquema de gato para trabalhar mais tarde e se o tempo permitisse.

Antes de começar a trabalhar com o esquema gráfico, foi pedido, em encontros anteriores como já foi mencionado, para que os participantes da pesquisa desenhassem um cavalo. Antes de desenharem, foi discutido sobre as partes que compõem o animal como barriga, quatro patas, rabo, crinas, cabeça etc. É importante que o professor processe cada estágio do desenho para criar a habilidade de aprendizado dos diferentes tipos de linhas e formas que compõem a figura. A seguir pode-se ver dois exemplos dos cavalos desenhados nessa etapa:



Figura 148. Desenho de cavalo. Marc, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

A partir dessa atividade pode-se saber onde estava a dificuldade das crianças em realizar o desenho do cavalo. Constatou-se que o pescoço e a cabeça alongados, bem como a quantidade de patas gerou grande confusão entre os participantes da pesquisa. É possível perceber que tanto Marc como Beta desenharam várias patas,

embora Marc tenha sugerido um alongamento para o pescoço. Beta também desenhou diversas patas em seu cavalo.

Na prática esse foi o segundo encontro destinado ao desenho do cavalo considerando que esse esquema já havia sido desenhado em encontros anteriores. A repetição do traçado das linhas e formas geométricas na construção dos esquemas facilita sua compreensão e memória, internalizando o modelo do esquema gráfico proposto.

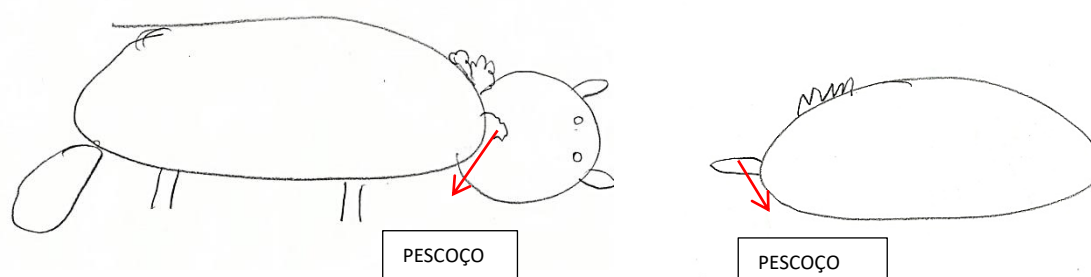
Na etapa dois, onde os participantes deveriam montar o esquema do cavalo de acordo com o modelo, pensou-se que enfrentariam maiores dificuldades em relação ao pescoço, porém eles demonstraram que sabiam localizar e posicionar esse elemento com pouca confusão e ajuda da pesquisadora. A crina do animal gerou alguma confusão quando colocada à baixa do pescoço ou no oval que representa a barriga do animal como mostra a figura abaixo.



Figura 149. Participante montando o esquema gráfico de cavalo.
(Fonte: Arquivo da autora)

Com apenas um participante – Hud - a pesquisadora teve que intervir separando as partes que compõe o cavalo e ditar a sequência para a montagem do esquema. Como resultado o menino começou pela barriga, após as patas e por fim o pescoço e a cabeça. Assim como já citado anteriormente conforme Duarte e Piekas (2013) o ditado da sequência do desenho facilita a tomada de decisão da criança quanto à parte e os elementos que devem ser incluídos, contudo a criança deve saber como essas partes se ajustam.

Após essa etapa, os participantes desenharam o cavalo conforme a referência que haviam acabado de montar.



Figuras 150 e 151. Primeiro e segundo desenho de Beta após montar o esquema. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

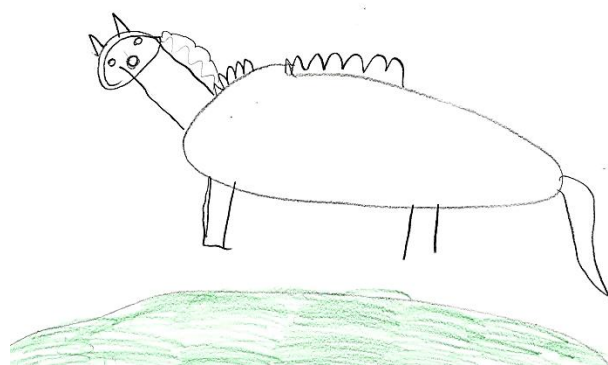


Figura 152. Último desenho de Beta após montar o esquema. Beta, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Notou-se que Beta, embora tenha montado o esquema com facilidade, repete o desenho que havia criado antes de montar o esquema incluindo alguns detalhes como a crina e apenas quatro patas, bem como orelhas menores e mais pontudinhas (fig. 150). Após a pesquisadora intervir questionando o pescoço e mostrando a disposição desse elemento no corpo do cavalo, Beta tenta incluí-lo no desenho (fig. 149). A pesquisadora pede que ela preste mais atenção e repita o desenho (fig. 151) Ela repete e a pesquisadora pergunta:

“- Onde está o pescoço o cavalo?

- *Aqui!* Apontando para o desenho.”

Nesse momento, a pesquisadora mostra em outra folha de papel sulfite como o pescoço do cavalo pode ser construído com duas linhas retas. Em seguida ela desenha um novo cavalo (fig. 152) dando atenção especial para todos os elementos que o caracterizam, embora tenha demonstrado não saber onde encaixar a crina do animal. Ainda na mesma imagem beta desenhou com linhas côncavas as crinas

colocando-a em cima do corpo e após intervenção da pesquisadora ela desenha em cima do pescoço.

Marc após montar o esquema de cavalo, estuda o desenho de referência que acompanha o esquema de montar, contornando-o com a extremidade oposta do lápis. Começou a fazer seu primeiro desenho, fez duas tentativas, frente e verso da folha, e pediu outro papel, pois a colega que estava ao seu lado tinha batido em seu braço fazendo-o errar o desenho.

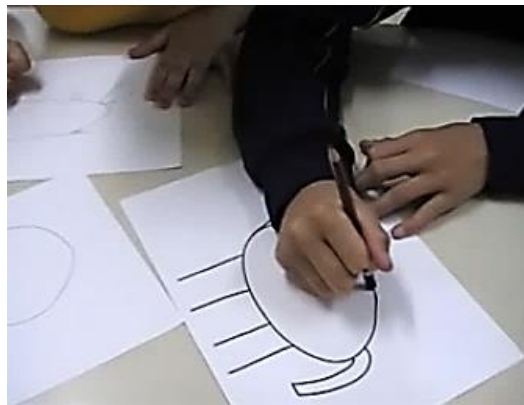


Figura 153. Marc contornando o esquema de cavalo com lápis, estudando-o.
(Fonte: Arquivo da autora)

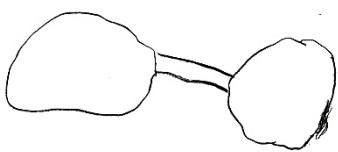


Figura 154 e 155. Primeiro e segundo desenho de Marc após montar o esquema de cavalo.
Marc, 13 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

A pesquisadora deu outro papel e o menino conclui o desenho conforme a figura 155. Desse modo, Marc pareceu compreender com clareza o esquema de cavalo, acrescentando diversos detalhes como de costume: um cavaleiro, um sol, céu e uma casa. Além disso, o menino manifestou a vontade de colorir o desenho. Com a autorização da pesquisadora ele pegou a caixa de lápis de cor do armário da sala e pintou seu desenho.

Este caso pode ser um exemplo do que Duarte (2011) em seus estudos tanto ressalta quanto à possibilidade dos esquemas gráficos virem causar algum bloqueio criativo nas crianças os aprendem.

Preciso dizer, finalmente, aos meus colegas professores de Artes Visuais que não creio na possibilidade de a aprendizagem de esquemas gráficos tátil-visuais vir a causar qualquer tipo de bloqueio inventivo nas crianças. (...) De modo correlato não creio que seja possível ensinar a alguém como ficar apaixonado por uma determinada linguagem artística. Refirme aquele estado do apaixonado que conduz a necessidade de uma prática constante e às suas conseqüentes descobertas e inovações, elas sim capazes de produzir esse objeto cunhado entre o mais particular e o mais universal, que nós denominamos Arte. (DUARTE, 2011, p.194)



Figura 156. Terceiro desenho de Marc após montar o esquema. Marc, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Gabi, após montar o jogo do esquema gráfico de cavalo desenhou uma figura humana, diferentemente dos outros exemplares desenhados pelo menino, este continha o que pareceu mãos ou dedos (fig. 156). Possivelmente, Gabi retoma esse tipo de desenho quando pedido a desenhar esquemas que não lhe são convencionais. Mais uma vez cabe aqui as palavras de Luquet:

[...] quando a criança tem um objeto para desenhar pela primeira vez, precisa de criar seu modelo interno no próprio espírito. Também quando a intensão desse desenho tem fraca intensidade, o que acontece por uma sugestão, a criança prefere geralmente fugir a esse esforço. Assim se explica que, quando lhe pedem o desenho de um objeto que nunca desenhou, tenta muitas vezes esquivar-se propondo fazer um outro desenho que sabe fazer. (LUQUET, 1927, P. 87)

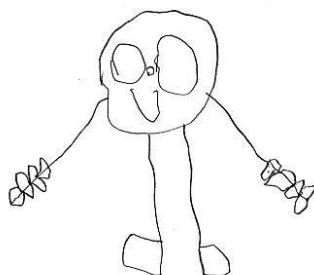


Figura 157. Primeiro desenho de Gabi após montar o esquema. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

A pesquisadora lhe deu outra folha sulfite e pede que ele dê atenção ao que vai desenhar, ditando-lhe às partes do esquema gráfico salientando que é possível começar pela barriga. Ele fez uma figura circular insinuando a barriga e o pescoço, definindo o desenho com a cabeça, patas e a crina. Já no fim do encontro enquanto a pesquisadora guardava os materiais o menino pegou um lápis de cor e começa a pintar seu desenho cobrindo as linhas que havia realizado. A pesquisadora explica que a aula já havia encerrado e que no próximo encontro ele teria a oportunidade de colorir outros desenhos.

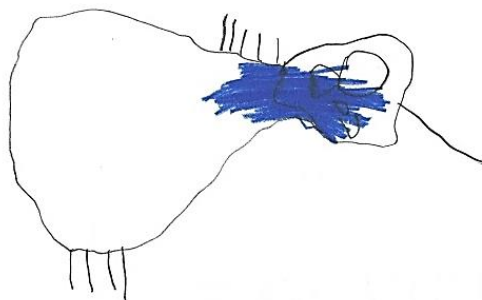


Figura 158. Segundo desenho de Gabi após montar o esquema. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Hud pareceu somente rabiscar no papel. Nesse momento ele chamou a pesquisadora para olhar o desenho que havia feito. A pesquisadora perguntou o que era e ele respondeu dizendo ser um leão, fazendo um gesto de garra com a mão e som de leão. Ele recebeu outra folha e repetiu o esquema barriga, calda, cabeça e juba e novamente disse ser um leão, embora (possivelmente ao olhar o cavaleiro no

desenho do colega Marc) ele também desenhe uma figura humana montada no animal (fig. 158).

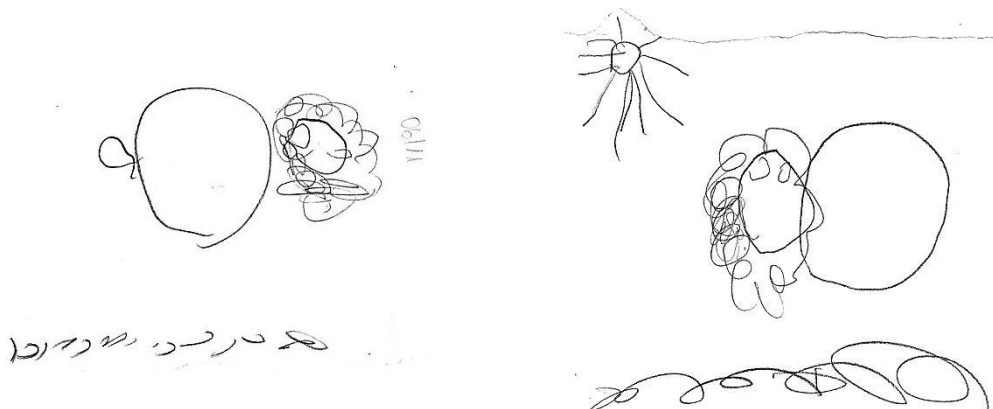


Figura 159 e 160. Primeiro e segundo desenho de Hud após montar o esquema. Hud, 12 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

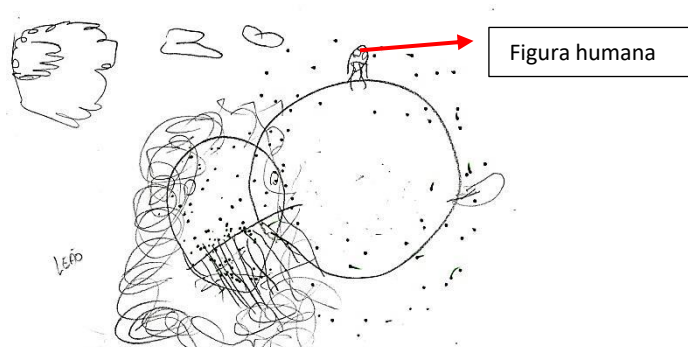


Figura 161. Terceiro desenho de Hud após montar o esquema. Hud, 12 anos, 2014. (Fonte: Arquivo da autora)

Hud relacionou o leão ao time de futebol Avaí o qual é torcedor e tem como mascote o leão. Muitas vezes os gostos das crianças influenciam diretamente em seu repertório gráfico. A proposta não era desenhar um leão, porém Hud demonstrou que internalizou o esquema base (esqueleto) para o desenho dos animais propostos. Foi esse tipo de generalização que foi proposto nos objetivos da pesquisa. Espera-se que o aluno use o esquema que aprendeu para elaborar seus próprios esquemas gráficos, que ele faça a relação das linhas e formas geométricas para construir um esquema base que servirá para futuros desenhos.

Em encontro posterior, o qual estavam presente Gabi, Hud e Beta, a proposta foi repetida. Beta recusou-se a desenhar nesse dia.

O encontro começou com Hud montando o esquema gráfico de cavalo. Novamente, ele demonstrou dificuldade em encaixar o pescoço e a crina do animal. Ao desenhar o esquema, ele realizou um esquema insinuando um pescoço com apenas uma linha reta e a crina com uma linha ondulada como na figura a seguir.

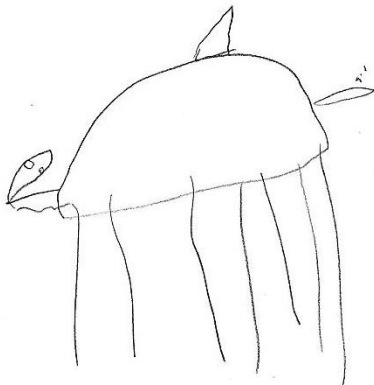


Figura 162. Desenho de cavalo após montar o esquema. Hud, 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Gabi também montou o esquema gráfico, mas precisou da ajuda da pesquisadora para localizar algumas partes. Ao desenhar o esquema de cavalo, enquanto a pesquisadora auxiliava o colega Hud, Gabi desenhou duas figuras humanas de mãos dadas parecendo ser pai e filho. A pesquisadora pergunta se o que ele desenhou havia sido um cavalo e o menino acena negativamente com a cabeça. Ele recebe outra folha e com a pesquisadora lhe dando total atenção, explicou que seria desenhado um cavalo como no encontro anterior. O menino sugeriu pegar a peça oval do esquema que representa a barriga do cavalo e a contornou no papel. Em seguida a pesquisadora mostrou onde o pescoço devia ser incluído e como desenhá-lo. Ele seguiu desenhando finalizando o desenho com uma linha reta para o rabo.

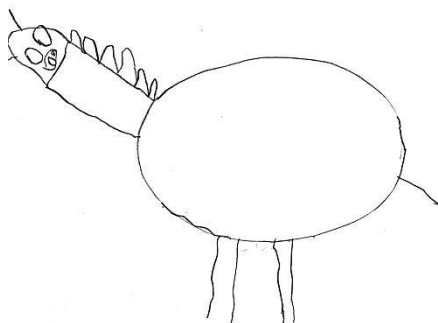


Figura 163. Desenho de cavalo após montar o esquema. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

O desenho do esquema gráfico do cavalo mostrou que é possível que as crianças com deficiência intelectual participantes da pesquisa são capazes de internalizar o modelo base para os desenhos de animais além de propor alterações como o pescoço quando necessário criando novos exemplares.

6.2.5.4. Gato

O gato é um animal doméstico de pequeno porte, tem quatro patas, pequenas orelhas, rabo comprido e, bem como, o coelho permeia o imaginário das crianças por meio das histórias infantis e desenhos animados como o *Gato de Botas* e *Tom e Jerry*. O esquema gráfico do gato ocupou o tempo das duas últimas semanas da coleta de dados.



Fig. 164. Jogo de montar do esquema gráfico do gato. (Fonte: Arquivo da autora)

No primeiro encontro destinado ao desenho do gato, os participantes pareceram estar mais familiarizados com o método de desenhar animais. Apesar das crianças insistirem muito em desenhar um Papai-Noel, a pesquisadora avisa que depois do desenhar o gato eles poderiam desenhar um Papai-Noel e inclusive usar lápis de cor para colorir. Nesse encontro seria desenhado o gato sem a referência do jogo do esquema gráfico que estava previsto para a próxima semana. Hud não compareceu ao primeiro encontro.

Beta desenhou um esquema de gato completo, mas faz um círculo para o rabo. A pesquisadora a questionou sobre o gato ter um rabo igual ao do coelho e ela substituiu por uma linha ondulada. Após desejou desenhar um Papai-Noel:

“- Como se faz um Papai-Noel professora?

- Da mesma maneira que se faz um homem, mas o Papai-Noel tem barba grande, touca e botas.”

A pesquisadora foi auxiliando à medida que ela construía o desenho, também pediu para que a pesquisadora soletrasse algumas palavras para que ela pudesse escreve-las.

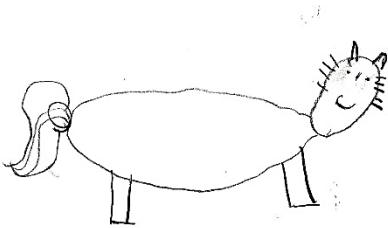


Figura 165. Desenho do esquema gráfico de gato. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

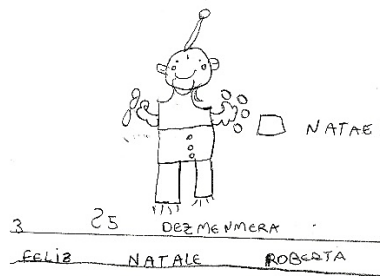


Figura 166. Desenho de Papai Noel. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Gabi fez um gato, observando o gato da Beta, no entanto emenda as patas com o corpo em uma única linha. Foi a primeira vez que ele não “fugiu” do tema proposto e desenhou seu modelo a partir da observação do desenho de um colega. Após faz um homem, pergunto se é um papai Noel e ele responde que negativamente com a cabeça.

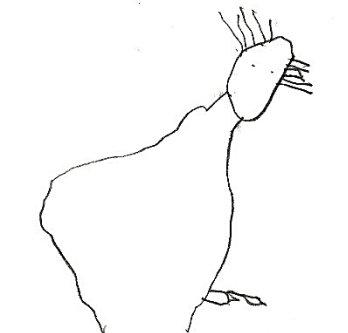


Figura 167. Desenho do esquema gráfico de gato. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Marc quis desenhar o gato a partir do jogo de esquema gráfico o qual não seria trabalhado nesse encontro, mas para o encontro posterior. Após muita insistência do

participante, a pesquisadora acabou cedendo. Fez o desenho do gato conforme o esquema e o contornando, porém assim como o cavalo, o menino desenhou um pescoço em seu exemplar. Nesse momento ele questionou o motivo do gato não ter pescoço e a pesquisadora lhe explica que nós desenhamos o pescoço do cavalo porque é muito comprido e o do gato é curtinho por isso a gente não desenha, mas se ele quisesse desenhar um gato com pescoço pode fazer um bem curtinho. Assim ele o fez e concluiu o gato.

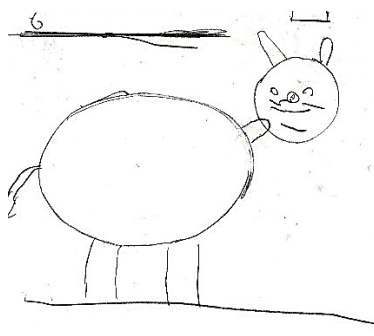


Figura 168. Desenho do esquema gráfico de gato. Marc, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Após, utilizando o mesmo esquema da barriga e cabeça do gato, faz um Papai Noel.



Figura 169: Desenho Papai-Noel, Marc, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Mais uma vez, chegou-se a um tipo de generalização das linhas e formas trabalhadas durante a coleta de dados. Além dos participantes já terem entendido que com o desenho base eles poderiam construir uma série de animais do Nível de Base,

como o caso de Hud quando construiu o leão que sequer foi trabalhado na pesquisa, agora, o participante utiliza as formas que compõem os animais para desenhar o esquema de um homem.

No segundo encontro destinado a esse tema, a pesquisadora coloca na mesa as peças do esquema gráfico de gato e pede atenção dos participantes. Hud foi o primeiro a montar. A pesquisadora salientou por diversas vezes para o menino a sequência: barriga, cabeça, patas, rabo. Todos participantes montaram o esquema corretamente.

Hud começou desenhando um grande círculo para a barriga, no entanto coloca os olhos do gato dentro desse círculo e algumas hastes, talvez insinuando as orelhas do bichano. A pesquisadora pede para que ele repita o desenho e ele começa a repetir o que havia feito. A pesquisadora insistiu e mostrou que a cabeça do gato ficava do lado de fora da barriga. Ele faz um círculo, quase oval, para a barriga e a cabeça para o lado de fora coloca olhos, orelhas e boca, além de patas e rabo. Após alguns minutos a pesquisadora o lembrou que ele havia feito um leão em encontros anteriores, e que o gato pode virar um leão somente desenhando uma juba em volta da cabeça.

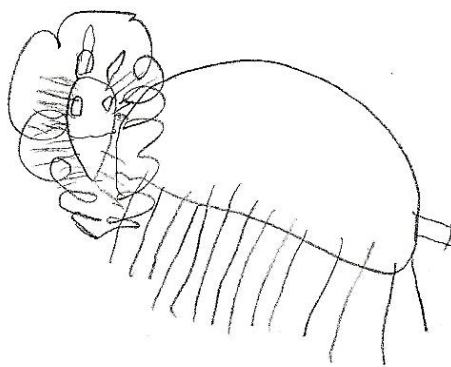


Figura 170. Desenho de Hud após montar o esquema de gato. 12 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Beta repetiu o desenho da semana anterior, porém dessa vez acrescentou diversas patas ao animal, ao final notou que havia esquecido de desenhar o rabo e o faz por último.

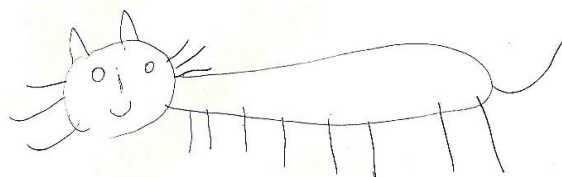


Figura 171. Desenho de Beta após montar o esquema gráfico de gato. Beta, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Gabriel ao fazer a figura do gato, repetiu o esquema de figura humana que estava acostumado a realizar, no entanto colocou duas “orelhas de gato”.

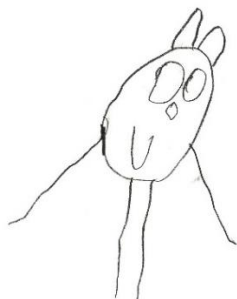


Figura 172. Primeiro desenho de Gabi após montar o esquema. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

A pesquisadora pediu para ele prestar atenção no esquema que ele havia montado sem apresentar dificuldades. Gabi fez uma cabeça e em seguida uma barriga comprida, acrescentando rabo, patas, olhos, boca, focinho e bigodes.

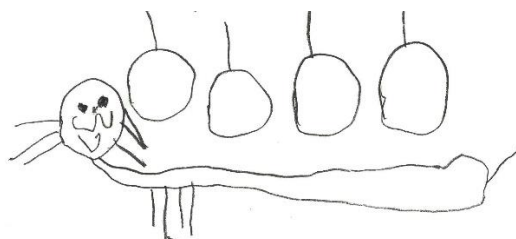


Figura 173. Segundo desenho de Gabi após montar o esquema. Gabi, 13 anos, 2014.
(Fonte: Arquivo da autora)

Após terminar seu desenho, a pesquisadora lhe elogiou dizendo que o que ele havia feito estava muito bom, pois continha todos os elementos que conversamos

anteriormente, embora ele pudesse fazer o corpo do animal “um pouco mais gordinho”. Nesse momento, os colegas começaram a rir dizendo que o desenho de Gabi parecia uma banana, em função do corpo comprido. É provável que por causa disso, ele recusou-se a fazer outro desenho, mas desenhou algumas maçãs acima do desenho do gato, além de escrever seu nome.

No trabalho com a turma SAEDE IV, foi possível verificar o grande empenho dos participantes em aprender novos desenhos, bem como, estarem dispostos a corrigi-los, fazendo-os novamente quantas vezes fossem necessárias. A repetição de um desenho base para a confecção de determinados esquemas gráficos proporcionou aos participantes a generalização para outros esquemas criados por eles próprios. Assim, possivelmente, seus repertórios de imagens mentais e categorias cognitivas foram ampliados.

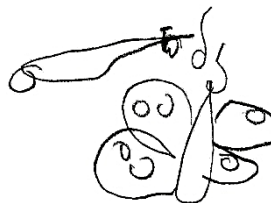


CONSIDERAÇÕES FINAIS





CONSIDERAÇÕES FINAIS



A presente pesquisa de Doutorado partiu do princípio de que por meio de recursos específicos de entendimento e construção de formas geométricas e linhas retas, curvas e diagonais, visando suas possíveis generalizações para a desenhagem de esquemas gráficos, crianças com deficiência intelectual poderão realizar esquemas gráficos do *Nível Cognitivo de Base* (Realismo Intelectual). Fizeram parte dessa investigação seis participantes com idades entre 9 e 13 anos de idade, atendidas pela APAE de Florianópolis/SC, com elas foram trabalhados métodos de ensino de desenho, bem como seus modos de desenhar.

Dentre os objetivos propostos, estavam a construção e ampliação do repertório gráfico dos participantes, além de proporcionar a generalização das formas trabalhadas, isto é, a realização de outros desenhos a partir das formas geométricas e dos esquemas aprendidos.

A coleta de dados ocorreu durante o ano letivo de 2014, uma vez por semana, durante 45 minutos em cada turma (SAEDE I e SAEDE II), na APAE de Florianópolis/SC. Todos os encontros foram registrados por meio de filmagem e fotografia. A turma SAEDE I ainda contou com a participação da professora de artes daquela instituição que atendeu o restante dos alunos que não estavam sendo investigados pela pesquisa, estes alunos, embora participassem das atividades, não tiveram sua produção analisada pois não atendiam os critérios selecionados no projeto. Em ambas as turmas, o atendimento ocorreu na sala de aula dos participantes com todos os alunos, com o objetivo de manter a realidade e a rotina da grande maioria dos professores. Contudo, houve momentos em que foi possível atender Isa e Mat de forma individual e isolada, o que rendeu bons resultados tendo em vista a melhora de atenção e tolerância das crianças para as atividades propostas.

De forma resumida, pode-se relatar alguns resultados obtidos ao final desta pesquisa, como o fato dos participantes reconhecerem as partes dos esquemas gráficos, apesar de não conseguirem desenhá-los sem auxílio prévio. Os exercícios que antecedem o desenho dos esquemas foram fundamentais para a compreensão das formas e linhas que compõem os esquemas gráficos. Além disso, os participantes criaram seus próprios recursos de desenhos contornando os objetos ou solicitando o método de liga-pontos para desenhar a casa por exemplo. Os participantes da pesquisa também atribuíram significado aos seus desenhos quando

complementavam a cena com pormenores que envolvem o ambiente e as características do motivo do esquema gráfico trabalhado.

Além desses pontos prévios, seria importante começar essas conclusões salientando o que Vygotsky (1991), Feuerstein (2014) e Fonseca (2013) haviam dito acerca da ligação entre aprendizagem e mediação. Em grande parte da coleta de dados, a mediação esteve presente seja pela interferência da pesquisadora ou ajuda dos colegas próximos.

Feuerstein e seus colaboradores (2014) chamaram de *Modificabilidade Cognitiva Estrutural* (MCE) a capacidade do indivíduo para usar a experiência aprendida em sua adaptação a novas situações. Verificou-se que os participantes da pesquisa sabiam utilizar as estratégias de desenho que lhes eram ensinadas para os auxiliarem em outros momentos (em especial Isa e Mat). Como exemplo é possível citar o método de liga-pontos onde os participantes o solicitavam em situações onde não sabiam desenhar tal objeto. Isso denota que eles compreenderam que este método lhes ajudaria a fazer um quadrado com mais eficácia. Outro exemplo são as generalizações das formas dos esquemas gráficos para realizar outros desenhos como o uso da estrutura base dos esquemas de animais para criar outros exemplares.

Ainda os mesmos autores salientam que crianças com deficiência intelectual precisam de mediação constante, repetitiva e com maior intensidade de estímulos, embora seja necessário o professor respeitar seu ritmo de aprendizagem. Acredita-se que o trabalho desenvolvido em etapas, bem como, sugerindo novas ou descartando propostas quando necessário ou ainda ressaltando e repetindo etapas, fez com que os participantes dessa pesquisa passassem para novas fases mais seguros e com conhecimentos prévios.

Fonseca (2013) que amparado pelo pensamento de Feuerstein (2014) e Vygotsky (1991) também desenvolveu estudos sobre mediação em contexto de inclusão, formulou estratégias de mediação que visavam potencializar os processos cognitivos dos educandos. Dentre suas estratégias propôs questionar ou solicitar justificativas, comparar respostas corretas com incorretas além de enfatizar regras ou planos de resolução de problemas.

Nesse sentido, esta investigação buscou constantemente fomentar nos participantes da pesquisa respostas que os levassem a pensar de forma generalizada, por exemplo: como uso de uma forma geométrica para a realização de um elemento

no desenho pode ser usado para a realização de outros esquemas. “Isso mesmo, com o círculo desenhamos o sol!”, “O que mais podemos desenhar com o círculo?”, “Onde encontramos círculos aqui na nossa sala de aula?” Outra maneira encontrada para fomentar uma aprendizagem significativa foi sistematizar uma ordem ou uma regra de como desenhar animais, por exemplo, começar o desenho sempre pela barriga ou corpo, seguido da cabeça, patas e demais partes, isso criou nos participantes uma sistemática de como desenhar animais.

É importante reiterar que durante todo percurso da coleta de dados foi sempre considerado o que as crianças já sabiam sobre as propostas de desenho e, especialmente, o que as crianças conseguiam desenhar com auxílio de outra pessoa além do que já desenvolviam sozinhas. Isso denota o que Vygotsky (1991) sugere a respeito da *Zona de Desenvolvimento Proximal* que dá ênfase ao papel da mediação. Um bom exemplo foi o desenvolvimento do esquema de casa, onde os participantes conseguiam montar e reconhecer o esquema gráfico, porém somente conseguiam desenhá-lo a partir de métodos como o liga-pontos ou contornando quadrados e triângulos. O ditado das partes dos animais também pode ser um exemplo da *Zona de Desenvolvimento Proximal* já que o ditado auxiliou os participantes a lembrarem das partes dos animais, embora eles tivessem que saber como proceder quanto ao desenhar e compor os elementos corretamente.

Esta pesquisa, também, buscou dar ênfase a generalização, pois é a generalização responsável pelos processos de sentido e significado, bem como, pelo desenvolvimento do pensamento verbal agente do desenvolvimento da linguagem no ser humano. Danielski (2006) afirma que uma maneira de introduzir a criança com deficiência intelectual à generalização das coisas do mundo é fazê-la observar os elementos comuns dentro de uma determinada categoria de objetos passando do geral para o específico e utilizando para isso o maior número de informações possível de acordo com a idade da criança.

No entanto, verificou-se durante a análise da coleta de dados que as propostas poderiam ter sido acrescidas de mais imagens dos objetos trabalhados, bem como, o uso de miniaturas tridimensionais ou representações bidimensionais em todas as propostas. Acredita-se que isso ampliaria o número de informações retidas e conseqüentemente ampliaria ainda mais suas possibilidades de generalização. Alguns exemplos de que os participantes já conseguiam generalizar os esquemas propostos foi o momento em que Mat quando montava o esquema de figura humana

o transforma em um sol e depois em uma aranha ou quando ao desenhar círculos acrescenta linhas retas raiadas fazendo um sol. Outro exemplo foi quando Hud ao desenhar o esquema gráfico de gato acrescenta uma juba e o transforma em um leão, ou ainda quando seus colegas mostraram ter internalizado o modelo de desenho básico para os animais propostos. Isa também mostrou saber generalizar alguns exercícios como os de linhas retas verticais que associou a chuva caindo ou quando começava a desenhar o quadrado verbalizando o som TAM/TUM que também era relacionado as linhas verticais e horizontais.

Durante essa investigação, foi possível verificar que crianças com deficiência intelectual podem aprender a desenhar determinados esquemas gráficos do *Nível de Base*, como casas, animais, meios de transportes ou figuras humanas a partir de métodos e instrumentos que viabilizem seu aprendizado. Elas ainda foram capazes de criar novos métodos ou solicita-los quando necessário a fim de suprir suas dificuldades motoras e intelectuais ao desenhar. Os participantes de menor idade, da turma SAEDE I, com frequência solicitavam o método de liga-pontos, especialmente, para realizar o esquema de casa ou contornavam as formas dos jogos de esquemas para obter maior precisão no desenho. Além disso, também solicitavam que a pesquisadora pegasse em suas mãos com o propósito de lhes mostrar como desenhar. Conforme salientado em outro momento na pesquisa, pegar na mão do aluno para lhes ensinar um novo desenho não deve ser julgado como preguiça por parte da criança ou ainda considerar que a criança não participa daquele ato mas deve ser considerado como uma aprendizagem por meio da memorização do ato motor ou imitação.

Sobre os métodos de ensino utilizados na coleta de dados, o estudo das linhas gráficas teve por objetivo fazer com que participantes, além de distinguirem os diferentes tipos de linhas, entendessem que um desenho é composto dessas linhas. Tanto Isa como Mat souberam fazer relações entre os tipos de linhas e algumas formas geométricas. Esse fato mostrou-se presente quando Isa ao desenhar um quadrado já o associava as linhas retas verbalizando o som TAM/TUM, bem como o som TIC/TAC na realização do triângulo. Mat parecia compreender a associação observando a colega. Alguns exercícios de linhas aplicados na pesquisa como o contorno da sequência pontilhada, poderiam ter sido melhores aproveitados pelos participantes da turma SAEDE I se cada página do papel contivesse duas ou três

sequências do mesmo exercício ao invés de uma página com oito sequências diferentes como foi dado aos participantes. Essa estratégia reforçaria a repetição e memorização dessas linhas. Uma página contendo um número grande de exercícios com diferentes tipos de linhas tornou-se cansativo e visualmente confuso para os participantes que já sofriam com a baixa tolerância na realização de algumas atividades.

Já na turma SAEDE IV, os mesmos exercícios de linhas foram bem recebidos e considerados pouco desafiadores pelos participantes. No entanto, eles mostraram perceber que as linhas servem para construir os esquemas gráficos. Isso mostrou-se claro no encontro em que a pesquisadora pediu que observassem a casa de madeira identificando as linhas retas e diagonais.

Quanto aos estudos das figuras geométricas, foi possível observar que tanto a turma SAEDE I quanto a turma SAEDE IV souberam identificar as figuras geométricas básicas (círculo, quadro e triângulo) e, em todos os casos, também souberam relacionar a figura circular a esquemas gráficos, como sol, cabeça ou bola. Verificou-se isso com ajuda de cartões contendo as formas geométricas e outros com esquemas gráficos, onde os participantes deveriam relacionar e identificar as figuras geométricas nos esquemas gráficos.

Na atividade destinada ao aprendizado dos meios de transporte (carro e caminhão), solicitado pelos participantes da turma SAEDE IV, pode-se destacar o discernimento de duas figuras importantes – quadrado e retângulo – usadas na construção desses esquemas. Pretendeu-se que os participantes compreendessem a distinção dessas formas. Essas duas figuras geométricas foram trabalhadas por meio de histórias (*Família Quadrado*), além da observação e identificação em sala de aula de objetos quadrados e retangulares. Para diferenciar o retângulo do quadrado os participantes deveriam perceber que o retângulo é alongado, comprido, esticado, “magrinho” e pode estar “em pé” ou “deitado”, diferentemente do quadrado que “em pé” ou “deitado” permanece igual, pois tem os quatro lados iguais.

No entanto quanto a representação gráfica do quadrado e do triângulo com frequência ambas turmas, especialmente SAEDE I, se utilizavam do método de ligapontos para desenhá-los.

Ainda no SAEDE I os participantes, desde o início da coleta de dados, desenhavam círculos, transformando-os em sol, rostos e no caso de Isa, especialmente em maçãs que ela associava a história da *Branca de Neve*. Além de

maças ela apreciava desenhar a bruxa. Por vezes esse repertório já construído pelos participantes condicionou a pesquisa, como por exemplo quando a pesquisadora desenhava junto as crianças uma árvore para que elas pudessem preenche-las com maçãs ou quando na tentativa de iniciar os estudos sobre o triângulo a pesquisadora incentivava Isa a desenhar o chapéu da bruxa composto por duas linhas diagonais formando um triângulo acima da cabeça já desenhada. No entanto sua brincadeira preferida era completar pequenos círculos com um “cabinho” ao som de *PIC* representando a maçã da *Branca de Neve*.

Pensa-se que essa técnica poderia ter sido estendida pela pesquisadora que logo passou para os estudos de triângulo e quadrado por meio do esquema de casa. Como já explicado o esquema de casa trabalhou com duas figuras geométricas importantes e mais tarde usou-se a história dos *Três Porquinhos* para incentiva-los a desenhar. No entanto acreditou-se que interromper o processo de realização de círculos para introduzir duas figuras geométricas as quais os participantes não desenhavam foi equivocado, dificultando o processo de aprendizagem. Duarte e Piekas (2013) ressaltam que é interessante iniciar o ensino de figuras geométricas pelo círculo de modo a dar continuidade ao movimento de alavanca natural que leva ao fechamento do círculo e produz os primeiros desenhos. Possivelmente hoje aproveitar-se-ia o engajamento das crianças com a figura do círculo para se trabalhar a figura humana já que elas demonstravam interesse por esse esquema. E quem sabe mais tarde usando a história dos *Três Porquinhos* se iniciaria com a figura do porco e em seguida a casa.

Dessa maneira, tanto o esquema gráfico de porco quanto de figura humana, trabalhados na segunda metade daquele ano letivo, foram bem aceitos e trabalhados com empolgação por Mat e Isa, possivelmente, por serem construídos com formas circulares já conhecidas e dominadas pelos participantes. Em especial, a figura humana ganha destaque por trazer uma grande oval representando a barriga como um novo elemento que não se mostrava em seus exemplares anteriores. As duas crianças demonstraram reconhecer as partes e relacioná-las às partes de seus corpos, bem como aprenderam a compô-las corretamente no desenho.

Da mesma maneira, o esquema base de construção dos desenhos de animais foram internalizados pelos participantes da turma SAEDE IV, uma vez que os realizavam usando a mesma sequência (barriga, cabeça, patas). O esquema de

cavalo foi mais audacioso, pois trazia aos participantes uma diferença fundamental em relação aos outros esquemas, o pescoço. Mesmo trabalhando com atividades que demandam um maior esforço cognitivo dos participantes essa dificuldade quando exercitada e repetida pode ser superada. Barbosa (2014, p.17) arte educadora que trabalhou com crianças com paralisia cerebral ressalta a importância de se alternar atividades simples com atividades mais complexas “[...] pois a capacidade cognitiva da criança filtra aquilo que pode aprender”.

Foi possível perceber que o jogo de esquemas gráficos foi o método de ensino mais significativo, pois, possibilitou aos participantes a antecipação e melhor compreensão do esquema trabalhado. Isso porque o jogo permitiu compreender as formas geométricas de modo separado do conjunto e relaciona-las, fazendo com que os participantes entendessem que um desenho se faz por etapas. Quando surgiam dúvidas na montagem os participantes podiam monta-lo por cima da referência do esquema gráfico exposta em outro papel ou contornar as formas para desenha-las com mais precisão.

Esse processo de montagem do esquema antes de desenha-lo mostrou-se significativo no momento em que permitiu as crianças criarem um “modelo interno”, ou seja, anteciparem ou formarem uma imagem mental que as permitiu desenhar tal esquema gráfico. Além disso, essa imagem mental ou “modelo interno” contribuiu para a realização de outros desenhos por meio da generalização de suas formas. Foi possível observar isso, especialmente, nos esquemas de animais onde o modelo base dos desenhos (barriga, cabeça, patas) era compartilhado por todos os animais propostos, permitindo a generalização para novos bichos. Mat e Hud como já comentado demonstraram isso quando transformaram os esquemas gráficos trabalhos na pesquisa em novos esquemas. Ou ainda quando Beta já havia internalizado o modelo base de desenho dos animais e a partir dali seus animais foram desenhados na horizontal.

Outro ponto importante que pode ser salientado é o fato de que visivelmente a turma SAEDE I teve a possibilidade de transitar das etapas do *Realismo Fortuito* e *Falhado* para um começo do *Realismo Intelectual*, com desenhos mais organizados no espaço da folha A4 e menos gestos incontrolados ou incapacidade sintética. Já a turma SAEDE IV pode complementar os esquemas trabalhados com outros desenhos na cena. Pode-se concluir que os desenhos passaram pelo que Luquet (1967) chamou de *Modificação do Tipo*.

Outro ponto que é possível salientar nesse momento foi a repetição como um recurso pedagógico, especialmente para alunos com deficiência. A repetição paciente e constante dos conteúdos proporcionou aos participantes da pesquisa memoriza-los ou relembra-los. Considera-se aqui como repetição, a repetição de métodos e de conteúdos abordados com métodos distintos. Por exemplo, a figura do círculo foi trabalhada realizando vários círculos a mão livre no papel, além da realização de círculos com moldes, desenhos de círculos no ar para perceberem o movimento do braço e identificação das figuras circulares em sala de aula.

Quando se trabalha com alunos com deficiência intelectual, sensorial ou múltipla por vezes é necessário repetir e retroceder o conteúdo trabalhado em função das oscilações e ritmos diferenciados de aprendizagem desses alunos. Por esse motivo em todos os encontros antes de introduzir o que seria trabalhado era feita uma retrospectiva do encontro anterior de modo que as crianças lembrassem o que foi estudo e pudessem realizar uma ligação com o que seria tratado naquele momento.

Nesta pesquisa foram analisados o ensino e aprendizagem de duas turmas do Serviço de Atendimento Especializado (SAEDE) da APAE de Florianópolis, com destaque para seis participantes com idades entre 9 e 13 anos. Cada participante, porém, demonstrou ter atuado de modo diferente nesse processo.

Isa, 9 anos, divertia-se ao desenhar elementos e personagens da história *Branca de Neve*, sua atividade favorita. Durante aquele ano mostrou-se interessada em aprender novos desenhos, criando recursos que facilitaram sua aprendizagem. Quando atendida de forma individual demonstrava mais tolerância para as atividades que desenvolvia, desviando pouco sua atenção. Sabia desenhar o círculo e dava função a esta figura nos desenhos que produzia. Quanto ao quadrado e o triângulo, aos poucos eles foram ganhando espaço nos seus desenhos por meio do esquema de casa e chapéu da bruxa. No entanto, desenhava estas figuras com ajuda ao solicitar o método de liga-pontos para concluí-las. Mostrou também, saber as partes do corpo humano identificando-as enquanto desenhava.

Mat adorava desenhar, embora tivesse pouca tolerância para realizar as atividades propostas, estava sempre solicitando atenção da pesquisadora para mostrar um novo desenho que acabara de fazer. Mat se comunicava por meio do desenho, desenhando com frequência algum acontecimento recente na família ou na escola. Pessoas de sua estima que transitavam na APAE também tornavam-se motivo

para novos desenhos. Mostrou saber desenhar esquemas gráficos consolidados e, quando disposto, atendia as atividades solicitadas pela pesquisadora. Ao final daquele ano demonstrou melhor organizar espacialmente seus desenhos no papel A4, evitando a confusão e aglomeração de desenhos.

Marc apreciava muito desenhar, em especial, fazia plantas baixa de ruas e casas cheias de divisórias. Dificilmente faltava aos encontros e com frequência sugeria novos esquemas para aprender a desenhar. Principalmente quando desenhava animais, representava também outros elementos, compondo um cenário.

Beta estava sempre disposta a ajudar seus colegas, sem moderação. Quando chegou para a coleta de dados, tinha um repertório bastante limitado de esquemas gráficos. Ao final daquele ano já havia internalizado o esquema base para construção dos animais.

Gabi também chegou com um repertório muito pequeno de esquemas gráficos, além de levar algum tempo até que a pesquisadora os conhecesse. Recusava-se a desenhar esquemas que não conhecia, fugindo do tema e desenhando com frequência bonecos girinos. No entanto, quando incentivado desenvolvia as atividades com atenção, usando métodos aprendidos que facilitavam seu trabalho. Ao final mostrou saber desenhar e entender as diferentes formas e linhas que compunham as figuras de animais.

Apesar de ter faltado dois meses no início da pesquisa em função de uma cirurgia no joelho, Hud mostrou habilidades ao generalizar os esquemas de animais desenhando elementos que os transformavam em outros esquemas.

Enfim, o ato de desenhar mostrou-se nessa investigação como uma atividade relevante, especialmente nos processos que envolvem o desenvolvimento cognitivo humano. Proporcionar o ensino de desenho a crianças com deficiência consiste incluí-las no processo educacional e social uma vez que esses esquemas gráficos aprendidos na infância permanecem úteis até a vida adulta como signos comunicacionais. Além de recurso comunicacional os esquemas gráficos oferecem a essas crianças valioso mecanismo no processo de aprendizagem. Como já citado, aprender a desenhar torna-se uma atividade de grande significância nas classes de educação inclusiva, uma vez que alunos com e sem deficiência dividem o mesmo espaço e conteúdo metodológico na sala de aula.

Ao se pensar numa prática educativa o professor de Artes Visuais deve levar em consideração que todo aprendizado em Artes deve ser conduzida por atos

reflexivos, possibilitando que o aluno seja capaz de perceber o mundo ao seu redor, de se perceber, alicerçado pelo processo de criação que permite atribuir um sentido aquilo que trabalha. As Artes Visuais como um meio não verbal de comunicação podem proporcionar para os educandos com deficiência acesso a expressão e imaginação dando sentido e significado ao seu contexto, além de desenvolver habilidades acerca da motricidade e, como já se enfatizou, de generalizações cognitivas.

Saber desenhar, pintar, colar ou recortar podem parecer tarefas rotineiras para educandos sem deficiência em classes comuns de ensino, porém para alunos com deficiência estas podem ser grandes barreiras a serem superadas. O professor que trabalha com educandos com deficiência deve sempre que necessário ajuda-lo e incentiva-lo com paciência em todas as suas necessidades, esperando resultados, sejam de curto, médio ou longo prazo. Nesse sentido, cabe aqui ressaltar as palavras de Reily (in PATROCINIO e LEITE, 2000):

A criança não passa diretamente do rabisco ao homem cabeça – pernas. Ela desenvolve do rabisco descontrolado ao rabisco controlado [...]. A criança deficiente [...], pode ficar muito tempo nesta fase dos rabiscos e, se o professor não conhece a evolução que acontece nesta fase, ele não vai saber reconhecer o desenvolvimento que a criança está tendo. (in PATROCÍNIO e LEITE, 2000, p. 04)

É imprescindível ressaltar aqui que educandos com deficiências intelectuais, físicas, sensoriais ou múltiplas, possuem capacidade de aprender e compreender conteúdos tanto simples como mais complexos. Para tanto, o professor deve ter um olhar sensível às necessidades desse aluno, oferecendo temas e metodologias que venham suplantar suas dificuldades, respeitando o ritmo e modo de aprendizado de cada educando.

Para finalizar peço aos meus colegas professores que futuramente lerão este trabalho que prestem atenção em seus alunos, foquem no que eles sabem produzir e a partir daí adaptem materiais, mudem a metodologia de trabalho quando necessário, estimulem, introduzam conteúdos mais desafiadores quando o convencional já for aprendido. Não privem seus alunos com deficiência de explorar o ambiente, de explorar os materiais, criem estratégias lúdicas de ensino. Lembrem que crianças antes de terem qualquer deficiência são primeiramente crianças.

REFERÊNCIAS

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção Visual**: uma psicologia da visão criadora. 10ª edição. São Paulo: Pioneira, 1996.

ARNHEIM, Rudolf. **Arte e Percepção Visual**: uma psicologia da visão criadora. Nova Versão. São Paulo: Pioneira, 2011.

BARBOSA, Ana Amália Tavares Bastos. **Além do corpo: uma experiência em Arte/Educação**. São Paulo: Cortez, 2014.

BARTOSZECK, Amauri Betini e BARTOSZECK, Flavio Kulevicz. **Neurociência dos seis primeiros aos – implicações educacionais**. Revista Educação. V. 09 temas e problemas. P. 59 – 71.

BONETI, Rita Vieira de Figueiredo. A Representação da escrita pela criança portadora de deficiência intelectual. **Educação em Debate**, Fortaleza, v. 1, n. 37, p. 62-76, 1999.

CARNEIRO, M. S. **Adultos com Síndrome de Down**: a deficiência mental como produção social. Campinas, SP: Papirus, 2008.

COX, Maureen. (1992) **Desenho da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

DAMASIO, Antônio. **E o cérebro criou o homem**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

DANIELSKI, Vanderlei. **Síndrome de Down**: uma contribuição a criança Down. São Paulo: Editora Ave Maria, 2006.

DARRAS, Bernard. (1996) **Au commencement était l' image. Du dessin de l' enfant à la communication de l'adulte**. Paris: ESF Éditeur, 1996. Tradução Maria Lucia Batezat Duarte, material do curso "Desenho, memória e cognição" do Programa de Pós -Graduação em Artes Visuais, CEART/UDESC, 1996.

DARRAS, Bernard. A imagem, uma visão da mente. Estudo comparado do Pensamento Figurativo e do Pensamento visual. In: **Recherches en communication**. Paris, França, n.9, 1998. Tradução de Maria Lúcia B. Duarte.

Declaração de Montreal sobre a deficiência intelectual. Disponível em: file:///C:/Users/Lioleques/Downloads/declaracao_montreal.pdf . Acesso em 23 de fevereiro de 2015.

Diniz D. **O que é deficiência**. São Paulo: Editora Brasiliense; 2007.

DINIZ, Debora. **Modelo social da deficiência**: a crítica feminista. Série Anis, Brasília, v. 28, p. 1-10, 2003.

DONDIS, Donis. A. **Sintaxe da linguagem visual**. São Paulo: Martins fontes, 2007.

DUARTE, M. L. Batezat. **O desenho do pré-adolescente. Características e tipificação**. Tese de Doutorado, ECA/USP, 1995.

_____. **A concepção de “realismo” em Georges-Henri Luquet**. Anais do 16º Encontro Nacional da ANPAP, Florianópolis: UDESC, 2007. p.167-172.

_____. **A imitação sensório-motora como uma possibilidade de aprendizagem do desenho por crianças cegas**. Revista Ciência e Cognição, vol. 13 (2): 14 – 26, 2008.

_____. **Representação, categoria cognitiva e desenho infantil**. In: ROCHA, Cleomar (org.). Anais do 15º encontro Nacional da ANPAP *Arte: limites e contaminações*. Salvador: ANPAP, 2009. p. 468-481.

_____. **Desenho infantil e seu ensino a crianças cegas: razões e método**. Curitiba: Editora Insight, 2011.

DUARTE, M. L. Batezat; PIEKAS, Mari Ines. **Vocabulário Pictográfico para educação inclusiva**. Curitiba: Editora Insight, 2013.

FERREIRO, Emilia. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 2011.

FONSECA, Vitor da. **Introdução as dificuldades de aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995a.

_____. **Educação Especial: programa de estimulação precoce**; uma introdução as ideias de Fuerstein. 2ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995b.

_____. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem:** abordagem neuropsicológica e psicopedagógica. Petrópolis: Vozes, 2013.

FREUD, Sigmund. **Projeto de uma Psicologia.** Trad. Osmyr F. Gabbi Junior. São Paulo: Imago, 1995.

FEUERSTEIN, Reuven; FEUERSTEIN, Refael S.; FALIK, Louis H. **Além da inteligência:** Aprendizagem mediada e a capacidade de mudança do cérebro. Petrópolis: Vozes, 2014.

FONSECA, Vitor da. **Cognição, Neuropsicologia e Aprendizagem:** abordagem neuropsicológica e psicopedagógica. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

GARGHETTI, F. C. MEDEIROS, J. G. NUERNBERG, A. H. Breve Histórico da deficiência intelectual. **Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)**, 10, Julio, 2013, 101-116. Disponível em: <http://www.revistareid.net/revista/n10/REID10art6.pdf> . Acesso em novembro de 2014.

GHIRELLO-PIRES C.S.A. Formas usuais de entendimento sobre a Síndrome de Down e a teoria Histórico-Cultural. In: BARROCO, Sonia Mari Shima, LEONARDO Nilza Sanches Tessaro, SILVA Tania dos Santos Alvarez da (Org). **Educação Especial e teoria Histórico-Cultural.** Maringá: Eduem, 2012.

GOMBRICH, Ernst H. **A história da arte.** Rio de Janeiro: LTC, 2013.

_____. **Arte e ilusão:** um estudo da psicologia da representação. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

_____. **Meditações de um cavaleiro de pau.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999.

GONZALES, Eugenio. **Necessidades Educacionais específicas.** Porto Alegre: Artmed, 2007.

KANDINSKY, Wassily. **Ponto e linha sobre plano.** São Paulo: Martins Fontes, 1997.

LENT, Roberto. Pessoas com história. As bases da memória e da aprendizagem. In: LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios. Conceitos fundamentais da neurociência**. São Paulo: Atheneu, 2005, p. 587 – 618.

LUQUET, Georges-Henri (1927). **O desenho infantil**. Porto: Ed. Do Minho, 1969.

MAKOWIECKY, Sandra. Representação: a palavra, a ideia, a coisa. **Cadernos de pesquisa interdisciplinar em Ciências Humanas**. Disponível: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/Liane/Meus%20documentos/Downloads/2181-15890-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/Liane/Meus%20documentos/Downloads/2181-15890-1-PB%20(1).pdf)>. Acesso em 10 de julho de 2014.

MAKOWIECKY, Sandra; FERNANDEZ, Brena Paula Magn. Esquemas e Correções: um capítulo popperiano na moderna história da arte (e seus problemas). **Revista Artefilosofia**. Ouro Preto, nº10, p. 135-146, abril. 2011.

NOBRE, Manoel Jorge. Aprendizagem e memória. In: Brandão (org). **As bases biológicas do comportamento. Introdução a neurociência**. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?metodo=apresentar&id=K4783570E8>>. Acesso em setembro de 2013. p 98 – 118.

OLIVEIRA, Suzana Martins de. A convencionalidade da representação do espaço: um estudo sobre Gombrich e Goodman. **Dissertação de Mestrado**, Universidade de Lisboa, 2000.

PILLAR, Analice Dutra. **Desenho e escrita como sistema de representação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

PUESCHEL, S. (Org.). **Síndromes de Down: guia para pais e educadores**. Campinas: Papirus, 1993.

RIBAS, João Baptista Cintra. **O que são pessoas deficientes**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2003.

SANTA CATARINA. Secretaria do Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial. **Política de Educação Especial do Estado de Santa Catarina**. Coordenador Sergio Otávio Bassetti – São José: FCEE, 2009.

_____. Secretaria do Estado da Educação. Fundação Catarinense de Educação Especial. **Programa Pedagógico**. São José, SC: FCEE, 2009.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Como chamar as pessoas que têm deficiência? Diversa: educação inclusiva na prática, 2014. Disponível em: <www.diversa.org.br/uplods/arquivos/artigos_romeu_2014_f.pdf> . Acesso em 18 de dezembro de 2014.

SOLOMON, R. **Longe da árvore**. São Paulo: Cia das Letras, 2013.

VELTRONE, Aline Aparecida. MENDES, Eniceia G. **Impacto da mudança de nomenclatura de deficiência mental para deficiência intelectual**. Educação em Perspectiva, Viçosa, v.3, n.2, p. 448-450, jul./dez.2012.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. **La imaginación y el arte em la infância (Ensayo psicológico)**. Madrid-España. 3ª Ediciones Akal, 1996.

_____. **Obras escogidas V: fundamentos de defectologia**. Madrid: 1997.

_____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

WALLON, Henri; LURÇAT, Liliane. **El dibujo del personaje por el niño: sus etapas e câmbios**. Buenos Aires: Proteo, 1968.

WILSON, Brent; Wilson, Marjorie. Uma visão iconoclasta das fontes de imagens nos desenhos de crianças. In: BARBOSA, A. M. **Arte-educação: leituras no subsolo**. São Paulo: Editora Cortez, 1997.

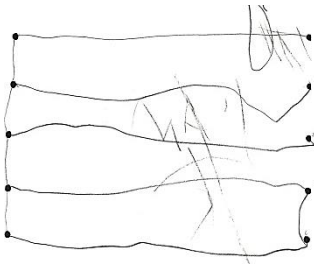
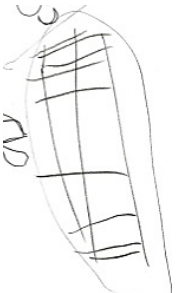

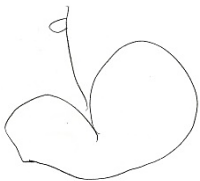
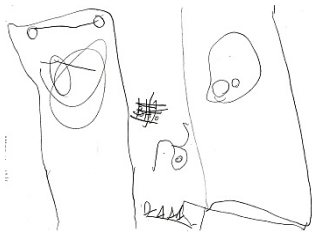

SITES:

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). Disponível em: <<https://aaid.org/>>. Acesso em 09 de fevereiro de 2015.

Associação Americana de Retardo Mental. Disponível em: <<http://aaid.org/intellectual-disability/definition#.VOqMnvnF9qU>>. Acesso em 22 de fevereiro de 2015.

ANEXOS

Tabelas de desenhos

Mat		
LINHAS	1º SEMESTRE 2014	2º SEMESTRE 2014
<p>RETAS</p> <p>-----</p>		
<p>CURVAS</p> <p>~~~~~</p>		
FIGURAS GEOMÉTRICAS		
<p>FIGURAS QUADRANGULARES</p>		

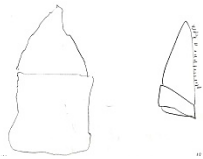




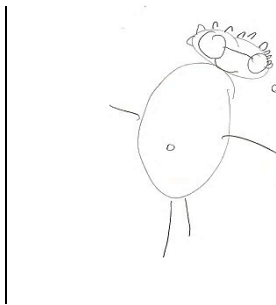
<p>FIGURAS TRIANGULA RES</p>		
<p>FIGURAS CIRCULARE S</p>		
<p>REPRESENTAÇÕES DE OBJETOS</p>		
<p>CASA</p>		
<p>ÁRVORE</p>		
<p>SOL</p>		

FIGURA HUMANA


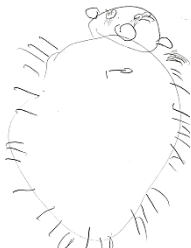


Isa

LINHAS	1º SEMESTRE 2014	2º SEMESTRE 2014
RETAS -----		
CURVAS ~~~~~		

FIGURAS GEOMÉTRICAS


FIGURAS QUADRANGULARES		
FIGURAS TRIANGULARES		

<p>FIGURAS CIRCULARES</p>		
-------------------------------	---	---

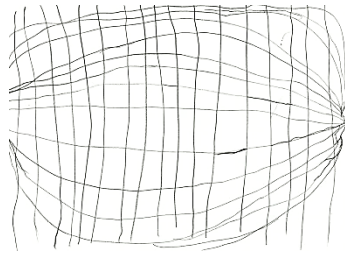
REPRESENTAÇÕES DE OBJETOS

<p>CASA</p>		
<p>FIGURA HUMANA</p>		

Beta

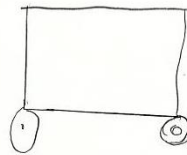
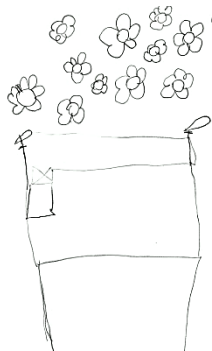
LINHAS	1º SEMESTRE 2014	2º SEMESTRE 2014
<p>RETAS</p> <p>-----</p>		<p>3 25 DEZEMBRO</p> <p>FELIZ NATAL ROBERTA</p>

CURVAS

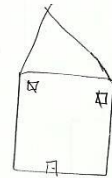


FIGURAS GEOMÉTRICAS

FIGURAS
QUADRAN
GULARES



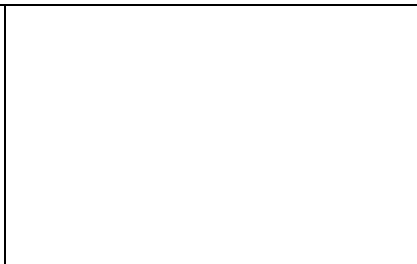
FIGURAS
TRIANGUL
ARES


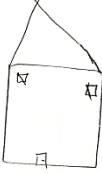
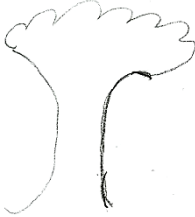
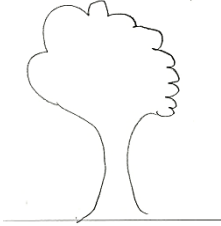

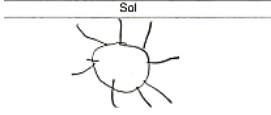
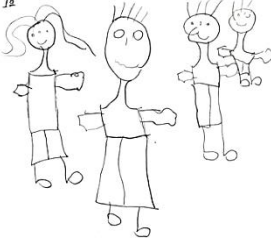


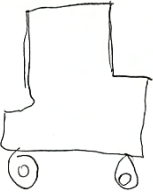
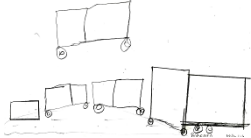
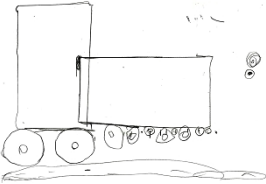


FIGURAS
CIRCULAR
ES

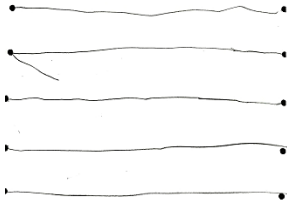

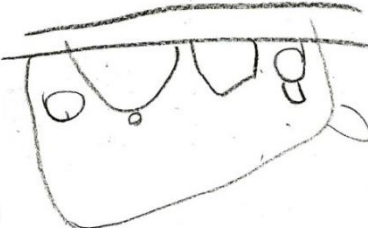



REPRESENTAÇÕES DE OBJETOS

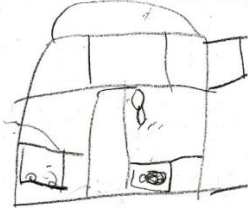
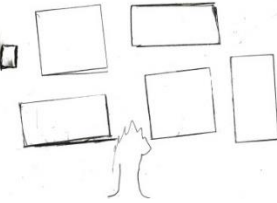

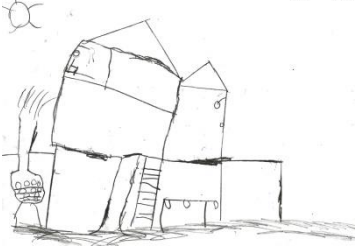


<p>CASA</p>		
<p>ÁRVORE</p>		
<p>SOL</p>		<p>Sol</p> 
<p>FIGURA HUMANA</p>		
<p>MEIOS DE TRANSPORTE</p>	 	 

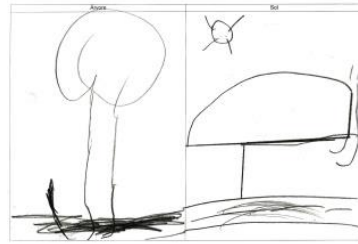
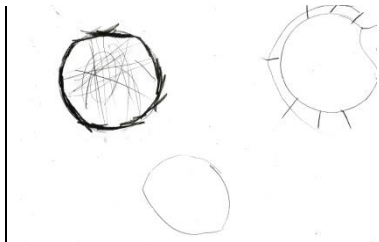
Marc

LINHAS	1º SEMESTRE 2014	2º SEMESTRE 2014
<p>RETAS</p> <p>-----</p>		
<p>CURVAS</p> <p>~~~~~</p>		

FIGURAS GEOMÉTRICAS

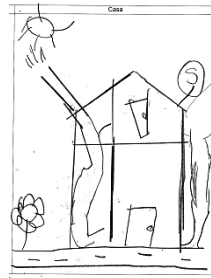
<p>FIGURAS QUADRANGULARES</p>		
<p>FIGURAS TRIANGULARES</p>		

FIGURAS
CIRCULAR
ES

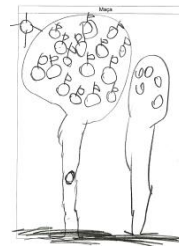


REPRESENTAÇÕES DE OBJETOS

CASA



ÁRVORE



SOL

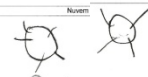
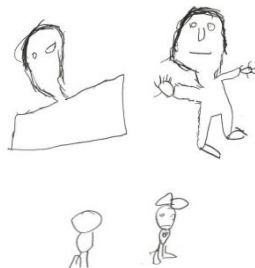
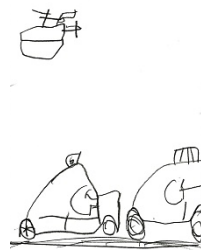
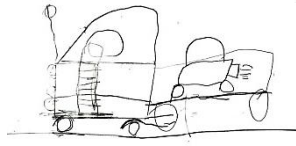


FIGURA
HUMANA



MEIO DE TRANSPORTE



Gabi

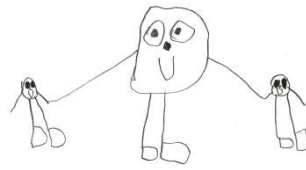
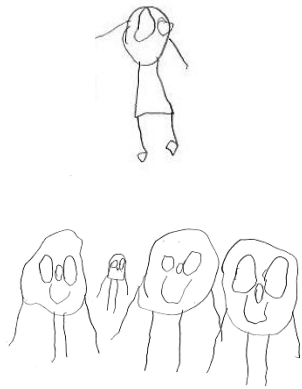
LINHAS	1º SEMESTRE 2014	2º SEMESTRE 2014
<p>RETAS</p> <p>-----</p> <p>--</p>		
<p>CURVAS</p> <p>~~~~~</p> <p>~~~</p>		

FIGURAS GEOMÉTRICAS

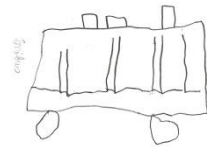
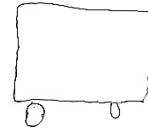
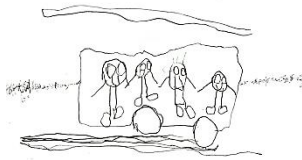
<p>FIGURAS QUADRANGULARES</p>		
-------------------------------	--	--

<p>FIGURAS TRIANGULARES</p>		
<p>FIGURAS CIRCULARES</p>		
<p>REPRESENTAÇÕES DE OBJETOS</p>		
<p>CASA</p>		
<p>ÁRVORE</p>		
<p>SOL</p>		

FIGUR
A
HUMA
NA



MEIOS
DE
TRANSPORTE



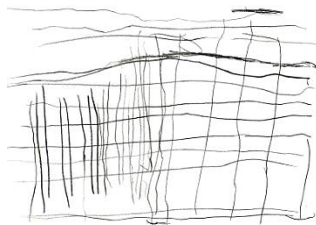
Hud

LINHAS

1º SEMESTRE 2014

2º SEMESTRE 2014

RETAS

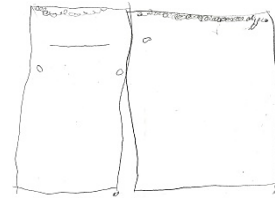
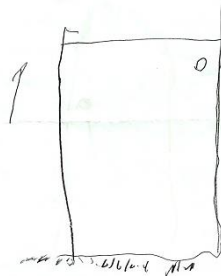


CURVAS

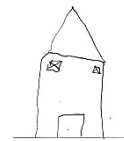
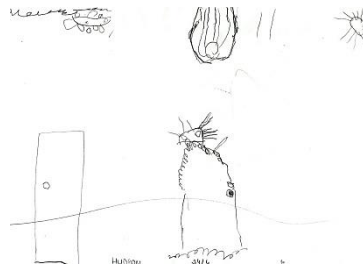


FIGURAS GEOMÉTRICAS

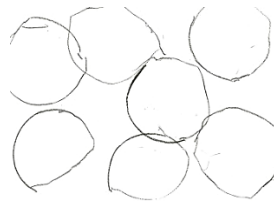
FIGURAS QUADRANGULARES



FIGURAS TRIANGULARES

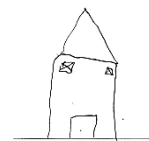
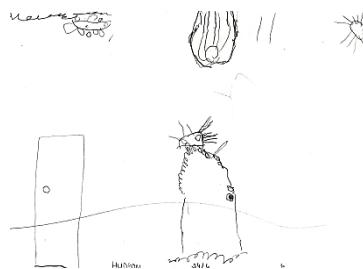


FIGURAS CIRCULARES



REPRESENTAÇÕES DE OBJETOS

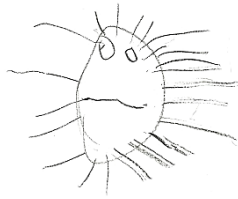
CASA



ÁRVORE



SOL





DOCUMENTOS:
TERMOS E DECLARAÇÕES



MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP

FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL		2. Número de Participantes da Pesquisa: 8	
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 8. Linguística, Letras e Artes			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Liane Carvalho Oleques			
6. CPF: 002.161.670-19		7. Endereço (Rua, n.º): WENCESLAU MARTINHO VIEIRA CORREGO GRANDE FLORIANOPOLIS SANTA CATARINA	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: (48) 9615-5108	10. Outro Telefone:
		11. Email: lioleques@gmail.com	
12. Cargo:			
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: <u>13</u> / <u>11</u> / <u>2013</u>		 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
13. Nome: FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SC UDESC		14. CNPJ: 83.891.283/0001-36	15. Unidade/Órgão:
16. Telefone: (48) 3321-8170		17. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>Profª Drª Gabriela Mager</u>		CPF: <u>148.438.188-28</u>	
Cargo/Função: <u>Diretora Geral</u> <u>Matricula 330639-9-02</u> <u>CEART/IDESC</u>			
Data: <u>13</u> / <u>11</u> / <u>13</u>		 Assinatura	
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.			



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEPESH

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Com o objetivo de atender às exigências para a obtenção de parecer do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, os representantes legais das instituições envolvidas no projeto de pesquisa intitulado " **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**" declaram estarem cientes e de acordo com seu desenvolvimento nos termos propostos, lembrando aos pesquisadores que no desenvolvimento do referido projeto de pesquisa, serão cumpridos os termos da resolução 466/2012 e 251/1997 do Conselho Nacional de Saúde.

Florianópolis, 17 / 12 / 2013.

Liane Carvalho Oleques (pesquisadora)

Profª Dr. Maria Lúcia Batezat Duarte (Orientadora)

Profª Drª Gabriela Mager
Diretora Geral
Matricula 330639-9-02
CEARTH/DESC

Ass: Profª Dr. Gabriela Mager

Nome: Gabriela Mager
Cargo: Diretora Geral
Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina
Número de Telefone: 48 3321-8170

Ass: André Francisco Stramari

Nome: Andre Francisco Stramari
Cargo: Diretor Geral
Instituição: Associação De Pais E Amigos Dos Excepcionais
Número de Telefone: (48) 3953-3000

André Francisco Stramari
Diretor Geral



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**, tendo como objetivo organizar estratégias e proposições de ensino de desenho que venha a suplantiar a dificuldade de desenhar encontradas em crianças com necessidades educativas especiais, aumentando a compreensão e aproximação do desenho para estas crianças a fim de ampliar o seus repertórios gráficos e permitir um melhor entendimento das relações semióticas – significação e sentido – estabelecidas no mundo.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: A coleta de dados deverá ser realizada no período correspondente ao mês de Março ao mês de Novembro de 2014, organizadas em um encontro semanal, no período correspondente ao atendimento da disciplina de artes da APAE de Florianópolis, com duração de 45 minutos de duração cada encontro, no período matutino e/ou vespertino de atendimento pedagógico das crianças na APAE de Florianópolis. A proposta de ensino de desenho se organizará em planos semanais ou quinzenais. Nestes encontros as crianças participantes da pesquisa realizarão atividade de desenhos propostas pela investigadora. Os encontros ocorrerão em grupos. A coleta de material necessário a pesquisa, constituir-se-á dos desenhos das crianças, gravações de vídeo e fotografia que captem a ação da criança e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

Serão utilizados e divulgados apenas os dados imprescindíveis, a fim de que o pesquisador conheça os diferentes diagnósticos para a correta avaliação dos resultados obtidos. Será utilizado o diário de campo: caderno de anotações onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, resgatando ou construindo a memória do grupo. Serão realizadas entrevista semi estruturada com professores e funcionários da instituição a fim de coletar dados relevantes sobre a vida das crianças participantes do processo de investigação. Observação participante: observação dos sujeitos da pesquisa, por parte do pesquisador, a fim de participar do cotidiano dos sujeitos apreendendo tudo o que lhes é significativo.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver riscos de ordem psicológico, decorrentes da frustração ou desconforto dos participantes em não conseguir ou não desejar realizar alguma atividade. Para minimizar este tipo de risco pretende-se dar assistência pedagógica e psicológica necessária, estimulando e respeitando este aluno de acordo de suas necessidades, considerando que a APAE de Florianópolis conta com equipes de coordenação pedagógica e equipe de profissionais da área da psicologia.

A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número, letra ou nome fictício.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão de curto e longo prazo como: benefícios diretos aos participantes quanto ao conhecimento gerado, provável melhora no desempenho escolar, bem como proporcionar avanço da linguagem, comunicação e do repertório gráfico do aluno resultando numa melhor compreensão do mundo e seus contextos. Benefícios para a sociedade quanto ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de

alternativas efetivas para intervenção pedagógica, nas áreas de artes visuais e desenho, com alunos cujas necessidades educacionais específicas demandem um atendimento especializado.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, Liane Carvalho Oleques e a professora responsável Maria Lúcia Batezat Duarte.

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(a) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(a) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(a) filho(a)/dependente, será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a participação do(a) seu(a) filho(a)/dependente.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO : LIANE CARVALHO OLEQUES

NÚMERO DO TELEFONE: 48 96155108

ENDEREÇO: SERV. WENCESLAU MARTINHO VIEIRA, 67, AP-305 A, CORREGO GRANDE, CEP 88037416

ASSINATURA DO PESQUISADOR

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

Florianópolis - SC

88035-001

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso marlene de Oliveira

Assinatura marlene Local: APAE Data: 09/04/2014



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de meu filho/dependente para fins da pesquisa científica intitulada “**UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**” e concordo que o material e informações obtidas relacionadas ao meu filho/dependente possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, o meu filho/dependente não deve ser identificado por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso, e que as fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda do grupo de pesquisadores do estudo.

Florianópolis, 03 de 04 de 2014

Local e Data

Marcos de Oliveira

Nome do Responsável pela criança

Assinatura do Sujeito Responsável pela criança



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEPSh

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**, tendo como objetivo organizar estratégias e proposições de ensino de desenho que venha a suplantiar a dificuldade de desenhar encontradas em crianças com necessidades educativas especiais, aumentando a compreensão e aproximação do desenho para estas crianças a fim de ampliar o seus repertórios gráficos e permitir um melhor entendimento das relações semióticas – significação e sentido – estabelecidas no mundo.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: A coleta de dados deverá ser realizada no período correspondente ao mês de Março ao mês de Novembro de 2014, organizadas em um encontro semanal, no período correspondente ao atendimento da disciplina de artes da APAE de Florianópolis, com duração de 45 minutos de duração cada encontro, no período matutino e/ou vespertino de atendimento pedagógico das crianças na APAE de Florianópolis. A proposta de ensino de desenho se organizará em planos semanais ou quinzenais. Nestes encontros as crianças participantes da pesquisa realizarão atividade de desenhos propostas pela investigadora. Os encontros ocorrerão em grupos. A coleta de material necessário a pesquisa, constituir-se-á dos desenhos das crianças, gravações de vídeo e fotografia que capturem a ação da criança e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

Serão utilizados e divulgados apenas os dados imprescindíveis, a fim de que o pesquisador conheça os diferentes diagnósticos para a correta avaliação dos resultados obtidos. Será utilizado o diário de campo: caderno de anotações onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, resgatando ou construindo a memória do grupo. Serão realizadas entrevista semi estruturada com professores e funcionários da instituição a fim de coletar dados relevantes sobre a vida das crianças participantes do processo de investigação. Observação participante: observação dos sujeitos da pesquisa, por parte do pesquisador, a fim de participar do cotidiano dos sujeitos apreendendo tudo o que lhes é significativo.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver riscos de ordem psicológico, decorrentes da frustração ou desconforto dos participantes em não conseguir ou não desejar realizar alguma atividade. Para minimizar este tipo de risco pretende-se dar assistência pedagógica e psicológica necessária, estimulando e respeitando este aluno de acordo de suas necessidades, considerando que a APAE de Florianópolis conta com equipes de coordenação pedagógica e equipe de profissionais da área da psicologia.

A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número, letra ou nome fictício.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão de curto e longo prazo como: benefícios diretos aos participantes quanto ao conhecimento gerado, provável melhora no desempenho escolar, bem como proporcionar avanço da linguagem, comunicação e do repertório gráfico do aluno resultando numa melhor compreensão do mundo e seus contextos. Benefícios para a sociedade quanto ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de

alternativas efetivas para intervenção pedagógica, nas áreas de artes visuais e desenho, com alunos cujas necessidades educacionais específicas demandem um atendimento especializado.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, Liane Carvalho Oleques e a professora responsável Maria Lúcia Batezat Duarte.

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(a) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(a) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(a) filho(a)/dependente, será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a participação do(a) seu(a) filho(a)/dependente.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO : LIANE CARVALHO OLEQUES

NÚMERO DO TELEFONE: 48 96155108

ENDEREÇO: SERV. WENCESLAU MARTINHO VIEIRA, 67, AP-305 A, CORREGO GRANDE, CEP 88037416

ASSINATURA DO PESQUISADOR

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEP SH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

Florianópolis - SC

88035-001

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso

Assinatura

Local:

Data:

Francisca da Silva Francisco



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de meu filho/dependente para fins da pesquisa científica intitulada **“UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL”** e concordo que o material e informações obtidas relacionadas ao meu filho/dependente possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, o meu filho/dependente não deve ser identificado por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso, e que as fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda do grupo de pesquisadores do estudo.

Florianópolis, 13 de 4 de 2014
Local e Data

Joaquina

Nome do Responsável pela criança

Joaquina

Assinatura do Sujeito Responsável pela criança



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**, tendo como objetivo organizar estratégias e proposições de ensino de desenho que venha a suplantando a dificuldade de desenhar encontradas em crianças com necessidades educativas especiais, aumentando a compreensão e aproximação do desenho para estas crianças a fim de ampliar o seus repertórios gráficos e permitir um melhor entendimento das relações semióticas – significação e sentido – estabelecidas no mundo.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: A coleta de dados deverá ser realizada no período correspondente ao mês de Março ao mês de Novembro de 2014, organizadas em um encontro semanal, no período correspondente ao atendimento da disciplina de artes da APAE de Florianópolis, com duração de 45 minutos de duração cada encontro, no período matutino e/ou vespertino de atendimento pedagógico das crianças na APAE de Florianópolis. A proposta de ensino de desenho se organizará em planos semanais ou quinzenais. Nestes encontros as crianças participantes da pesquisa realizarão atividade de desenhos propostas pela investigadora. Os encontros ocorrerão em grupos. A coleta de material necessário a pesquisa, constituir-se-á dos desenhos das crianças, gravações de vídeo e fotografia que captem a ação da criança e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

Serão utilizados e divulgados apenas os dados imprescindíveis, a fim de que o pesquisador conheça os diferentes diagnósticos para a correta avaliação dos resultados obtidos. Será utilizado o diário de campo: caderno de anotações onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, resgatando ou construindo a memória do grupo. Serão realizadas entrevista semi estruturada com professores e funcionários da instituição a fim de coletar dados relevantes sobre a vida das crianças participantes do processo de investigação. Observação participante: observação dos sujeitos da pesquisa, por parte do pesquisador, a fim de participar do cotidiano dos sujeitos apreendendo tudo o que lhes é significativo.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver riscos de ordem psicológico, decorrentes da frustração ou desconforto dos participantes em não conseguir ou não desejar realizar alguma atividade. Para minimizar este tipo de risco pretende-se dar assistência pedagógica e psicológica necessária, estimulando e respeitando este aluno de acordo de suas necessidades, considerando que a APAE de Florianópolis conta com equipes de coordenação pedagógica e equipe de profissionais da área da psicologia.

A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número, letra ou nome fictício.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão de curto e longo prazo como: benefícios diretos aos participantes quanto ao conhecimento gerado, provável melhora no desempenho escolar, bem como proporcionar avanço da linguagem, comunicação e do repertório gráfico do aluno resultando numa melhor compreensão do mundo e seus contextos. Benefícios para a sociedade quanto ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de

alternativas efetivas para intervenção pedagógica, nas áreas de artes visuais e desenho, com alunos cujas necessidades educacionais específicas demandem um atendimento especializado.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, Liane Carvalho Oleques e a professora responsável Maria Lúcia Batezat Duarte.

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(ua) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(ua) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente, será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a participação do(a) seu(ua) filho(a)/dependente.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO : LIANE CARVALHO OLEQUES

NÚMERO DO TELEFONE: 48 96155108

ENDEREÇO: SERV. WENCESLAU MARTINHO VIEIRA, 67, AP-305 A, CORREGO GRANDE, CEP 88037416

ASSINATURA DO PESQUISADOR

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

Florianópolis - SC

88035-001

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso Joelmo Bido dos Santos Alves

Assinatura [Assinatura] Local: Florianópolis Data: 22/4/14



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEPESH

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de meu filho/dependente para fins da pesquisa científica intitulada **“UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL”** e concordo que o material e informações obtidas relacionadas ao meu filho/dependente possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, o meu filho/dependente não deve ser identificado por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso, e que as fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda do grupo de pesquisadores do estudo.

Florianópolis, 22 de Abril de 2014
Local e Data

Jaime Beido
Nome do Responsável pela criança

Bahes
Assinatura do Sujeito Responsável pela criança



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEPESH

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) seu(u) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL**, tendo como objetivo organizar estratégias e proposições de ensino de desenho que venha a suplantar a dificuldade de desenhar encontradas em crianças com necessidades educativas especiais, aumentando a compreensão e aproximação do desenho para estas crianças a fim de ampliar o seus repertórios gráficos e permitir um melhor entendimento das relações semióticas – significação e sentido – estabelecidas no mundo.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: A coleta de dados deverá ser realizada no período correspondente ao mês de Março ao mês de Novembro de 2014, organizadas em um encontro semanal, no período correspondente ao atendimento da disciplina de artes da APAE de Florianópolis, com duração de 45 minutos de duração cada encontro, no período matutino e/ou vespertino de atendimento pedagógico das crianças na APAE de Florianópolis. A proposta de ensino de desenho se organizará em planos semanais ou quinzenais. Nestes encontros as crianças participantes da pesquisa realizarão atividade de desenhos propostas pela investigadora. Os encontros ocorrerão em grupos. A coleta de material necessário a pesquisa, constituir-se-á dos desenhos das crianças, gravações de vídeo e fotografia que captem a ação da criança e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

Serão utilizados e divulgados apenas os dados imprescindíveis, a fim de que o pesquisador conheça os diferentes diagnósticos para a correta avaliação dos resultados obtidos. Será utilizado o diário de campo: caderno de anotações onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, resgatando ou construindo a memória do grupo. Serão realizadas entrevista semi estruturada com professores e funcionários da instituição a fim de coletar dados relevantes sobre a vida das crianças participantes do processo de investigação. Observação participante: observação dos sujeitos da pesquisa, por parte do pesquisador, a fim de participar do cotidiano dos sujeitos apreendendo tudo o que lhes é significativo.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver riscos de ordem psicológico, decorrentes da frustração ou desconforto dos participantes em não conseguir ou não desejar realizar alguma atividade. Para minimizar este tipo de risco pretende-se dar assistência pedagógica e psicológica necessária, estimulando e respeitando este aluno de acordo de suas necessidades, considerando que a APAE de Florianópolis conta com equipes de coordenação pedagógica e equipe de profissionais da área da psicologia.

A identidade do(a) seu(u) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número, letra ou nome fictício.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão de curto e longo prazo como: benefícios diretos aos participantes quanto ao conhecimento gerado, provável melhora no desempenho escolar, bem como proporcionar avanço da linguagem, comunicação e do repertório gráfico do aluno resultando numa melhor compreensão do mundo e seus contextos. Benefícios para a sociedade quanto ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de

alternativas efetivas para intervenção pedagógica, nas áreas de artes visuais e desenho, com alunos cujas necessidades educacionais específicas demandem um atendimento especializado.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, Liane Carvalho Oleques e a professora responsável Maria Lúcia Batezat Duarte.

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(a) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(a) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(a) filho(a)/dependente, será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a participação do(a) seu(a) filho(a)/dependente.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO : LIANE CARVALHO OLEQUES

NÚMERO DO TELEFONE: 48 96155108

ENDEREÇO: SERV. WENCESLAU MARTINHO VIEIRA, 67, AP-305 A, CORREGO GRANDE, CEP 88037416

ASSINATURA DO PESQUISADOR

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

Florianópolis - SC

88035-001

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso MOURA PIZANÇO DO AMARAL

Assinatura 

Local: EPULIS

Data: 23/04/14.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de meu filho/dependente para fins da pesquisa científica intitulada **“UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL”** e concordo que o material e informações obtidas relacionadas ao meu filho/dependente possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, o meu filho/dependente não deve ser identificado por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso, e que as fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda do grupo de pesquisadores do estudo.

Florianópolis, 23 de 04 de 2014

Local e Data

MAURO PIZANÇO DO AMARAL

Nome do Responsável pela criança



Assinatura do Sujeito Responsável pela criança



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL**, tendo como objetivo organizar estratégias e proposições de ensino de desenho que venha a suplantam a dificuldade de desenhar encontradas em crianças com necessidades educativas especiais, aumentando a compreensão e aproximação do desenho para estas crianças a fim de ampliar o seus repertórios gráficos e permitir um melhor entendimento das relações semióticas – significação e sentido – estabelecidas no mundo.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: A coleta de dados deverá ser realizada no período correspondente ao mês de Março ao mês de Novembro de 2014, organizadas em um encontro semanal, no período correspondente ao atendimento da disciplina de artes da APAE de Florianópolis, com duração de 45 minutos de duração cada encontro, no período matutino e/ou vespertino de atendimento pedagógico das crianças na APAE de Florianópolis. A proposta de ensino de desenho se organizará em planos semanais ou quinzenais. Nestes encontros as crianças participantes da pesquisa realizarão atividade de desenhos propostas pela investigadora. Os encontros ocorrerão em grupos. A coleta de material necessário a pesquisa, constituir-se-á dos desenhos das crianças, gravações de vídeo e fotografia que capturem a ação da criança e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

Serão utilizados e divulgados apenas os dados imprescindíveis, a fim de que o pesquisador conheça os diferentes diagnósticos para a correta avaliação dos resultados obtidos. Será utilizado o diário de campo: caderno de anotações onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, resgatando ou construindo a memória do grupo. Serão realizadas entrevista semi estruturada com professores e funcionários da instituição a fim de coletar dados relevantes sobre a vida das crianças participantes do processo de investigação. Observação participante: observação dos sujeitos da pesquisa, por parte do pesquisador, a fim de participar do cotidiano dos sujeitos apreendendo tudo o que lhes é significativo.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver riscos de ordem psicológico, decorrentes da frustração ou desconforto dos participantes em não conseguir ou não desejar realizar alguma atividade. Para minimizar este tipo de risco pretende-se dar assistência pedagógica e psicológica necessária, estimulando e respeitando este aluno de acordo de suas necessidades, considerando que a APAE de Florianópolis conta com equipes de coordenação pedagógica e equipe de profissionais da área da psicologia.

A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número, letra ou nome fictício.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão de curto e longo prazo como: benefícios diretos aos participantes quanto ao conhecimento gerado, provável melhora no desempenho escolar, bem como proporcionar avanço da linguagem, comunicação e do repertório gráfico do aluno resultando numa melhor compreensão do mundo e seus contextos. Benefícios para a sociedade quanto ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de

alternativas efetivas para intervenção pedagógica, nas áreas de artes visuais e desenho, com alunos cujas necessidades educacionais específicas demandem um atendimento especializado.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, Liane Carvalho Oleques e a professora responsável Maria Lúcia Batezat Duarte.

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(ua) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(ua) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente, será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a participação do(a) seu(ua) filho(a)/dependente.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO : LIANE CARVALHO OLEQUES

NÚMERO DO TELEFONE: 48 96155108

ENDEREÇO: SERV. WENCESLAU MARTINHO VIEIRA, 67, AP-305 A, CORREGO GRANDE, CEP 88037416

ASSINATURA DO PESQUISADOR

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

Florianópolis - SC

88035-001

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso Roberto Carlos Faeco

Assinatura



Local: Flópolis

Data: 21/04/2014



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP SH

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de meu filho/dependente para fins da pesquisa científica intitulada “**UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL**” e concordo que o material e informações obtidas relacionadas ao meu filho/dependente possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, o meu filho/dependente não deve ser identificado por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso, e que as fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda do grupo de pesquisadores do estudo.

Florianópolis, 21 de Abril de 2014
Local e Data

Roberto Carlos Facco
Nome do Responsável pela criança


Assinatura do Sujeito Responsável pela criança



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEPESH

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) seu(ua) filho(a)/dependente está sendo convidado a participar de uma pesquisa de doutorado, intitulada **UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL**, tendo como objetivo organizar estratégias e proposições de ensino de desenho que venha a suplantar a dificuldade de desenhar encontradas em crianças com necessidades educativas especiais, aumentando a compreensão e aproximação do desenho para estas crianças a fim de ampliar o seus repertórios gráficos e permitir um melhor entendimento das relações semióticas – significação e sentido – estabelecidas no mundo.

Para este estudo serão adotados os seguintes procedimentos: A coleta de dados deverá ser realizada no período correspondente ao mês de Março ao mês de Novembro de 2014, organizadas em um encontro semanal, no período correspondente ao atendimento da disciplina de artes da APAE de Florianópolis, com duração de 45 minutos de duração cada encontro, no período matutino e/ou vespertino de atendimento pedagógico das crianças na APAE de Florianópolis. A proposta de ensino de desenho se organizará em planos semanais ou quinzenais. Nestes encontros as crianças participantes da pesquisa realizarão atividade de desenhos propostas pela investigadora. Os encontros ocorrerão em grupos. A coleta de material necessário a pesquisa, constituir-se-á dos desenhos das crianças, gravações de vídeo e fotografia que captem a ação da criança e seu processo comunicacional durante o ato de desenhar.

Serão utilizados e divulgados apenas os dados imprescindíveis, a fim de que o pesquisador conheça os diferentes diagnósticos para a correta avaliação dos resultados obtidos. Será utilizado o diário de campo: caderno de anotações onde o pesquisador anota todos os acontecimentos realizados conforme o desenvolvimento da pesquisa, resgatando ou construindo a memória do grupo. Serão realizadas entrevista semi estruturada com professores e funcionários da instituição a fim de coletar dados relevantes sobre a vida das crianças participantes do processo de investigação. Observação participante: observação dos sujeitos da pesquisa, por parte do pesquisador, a fim de participar do cotidiano dos sujeitos apreendendo tudo o que lhes é significativo.

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, por envolver riscos de ordem psicológico, decorrentes da frustração ou desconforto dos participantes em não conseguir ou não desejar realizar alguma atividade. Para minimizar este tipo de risco pretende-se dar assistência pedagógica e psicológica necessária, estimulando e respeitando este aluno de acordo de suas necessidades, considerando que a APAE de Florianópolis conta com equipes de coordenação pedagógica e equipe de profissionais da área da psicologia.

A identidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente será preservada pois cada indivíduo será identificado por um número, letra ou nome fictício.

Os benefícios e vantagens em participar deste estudo serão de curto e longo prazo como: benefícios diretos aos participantes quanto ao conhecimento gerado, provável melhora no desempenho escolar, bem como proporcionar avanço da linguagem, comunicação e do repertório gráfico do aluno resultando numa melhor compreensão do mundo e seus contextos. Benefícios para a sociedade quanto ao conhecimento procedente da pesquisa que contribuirá para o desenvolvimento de



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC
GABINETE DO REITOR
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS - CEP SH

CONSENTIMENTO PARA FOTOGRAFIAS, VÍDEOS E GRAVAÇÕES

Permito que sejam realizadas fotografia, filmagem ou gravação de meu filho/dependente para fins da pesquisa científica intitulada "UMA POSSIBILIDADE DE ENSINO DE DESENHO A CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL" e concordo que o material e informações obtidas relacionadas ao meu filho/dependente possam ser publicados em eventos científicos ou publicações científicas. Porém, o meu filho/dependente não deve ser identificado por nome ou rosto em qualquer uma das vias de publicação ou uso, e que as fotografias, vídeos e gravações ficarão sob a propriedade e guarda do grupo de pesquisadores do estudo.

Florianópolis, 10 de ABRIL de 2014

Local e Data

Eliane S Assunção

Nome do Responsável pela criança

[Assinatura]

Assinatura do Sujeito Responsável pela criança

alternativas efetivas para intervenção pedagógica, nas áreas de artes visuais e desenho, com alunos cujas necessidades educacionais específicas demandem um atendimento especializado.

As pessoas que estarão acompanhando os procedimentos serão os pesquisadores estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais da Universidade do Estado de Santa Catarina, Liane Carvalho Oleques e a professora responsável Maria Lúcia Batezat Duarte.

O(a) senhor(a) poderá retirar o(a) seu(ua) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso dos dados do(a) seu(ua) filho(a)/dependente para a produção de artigos técnicos e científicos. A privacidade do(a) seu(ua) filho(a)/dependente, será mantida através da não-identificação do nome.

Este termo de consentimento livre e esclarecido é feito em duas vias, sendo que uma delas ficará em poder do pesquisador e outra com o sujeito participante da pesquisa.

Agradecemos a participação do(a) seu(ua) filho(a)/dependente.

NOME DO PESQUISADOR PARA CONTATO : LIANE CARVALHO OLEQUES

NÚMERO DO TELEFONE: 48 96155108

ENDEREÇO: SERV. WENCESLAU MARTINHO VIEIRA, 67, AP-305 A, CORREGO GRANDE, CEP 88037416

ASSINATURA DO PESQUISADOR

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UEDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Fone: (48)3321-8195 – e-mail: cepsh.reitoria@udesc.br

Florianópolis - SC

88035-001

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado sobre todos os procedimentos da pesquisa e, que recebi de forma clara e objetiva todas as explicações pertinentes ao projeto e, que todos os dados a respeito do meu(minha) filho(a)/dependente serão sigilosos. Eu compreendo que neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em meu(minha) filho(a)/dependente, e que fui informado que posso retirar meu(minha) filho(a)/dependente do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso _____

Assinatura

Liane Carvalho Oleques

Data:

10/04/14