



**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO**

**SANDRA REGINA SCHEWINSKY**

**IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA:  
ESTUDO COM PESSOAS QUE SOFRERAM TRAUMATISMO  
CRÂNIO ENCEFÁLICO**

**SÃO PAULO**

**2008**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**SANDRA REGINA SCHEWINSKY**

**IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA:  
ESTUDO COM PESSOAS QUE SOFRERAM TRAUMATISMO  
CRÂNIO ENCEFÁLICO**

Tese a ser apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor junto ao programa de Pós-graduação em Psicologia Social, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Silvia M. Lane (*in memoriam*)

Orientador: Prof. Dr. Odair Sass

**SÃO PAULO**

**2008**

**SANDRA REGINA SCHEWINSKY**

**IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA:  
ESTUDO COM PESSOAS QUE SOFRERAM TRAUMATISMO  
CRÂNIO ENCEFÁLICO**

Tese a ser apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Doutor junto ao programa de Pós-graduação em Psicologia Social, da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Orientadora: Profa. Dra. Silvia M. Lane (*in memoriam*)

Orientador: Prof. Dr. Odair Sass

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Odair Sass  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

---

Profa. Dra. Linamara Rizzo Battistella  
Universidade de São Paulo

---

Profa. Dra. Luccia Ghiringhello  
Universidade Paulista

---

Profa. Dra. Mathilde Neder  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

---

Profa. Dra. Maria do Carmo Guedes  
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

**SÃO PAULO**

**2008**

## **DEDICATÓRIA**

Aos meus pais,  
**Nivaldo A. Schewinsky e Maria Rita M. Schewinsky,**  
por todo o apoio e carinho que sempre me dispensaram.

Aos meus filhos,  
**André Schewinsky de Lima e João Eduardo Schewinsky de Lima,**  
meus queridos, que são o meu estímulo para a luta,  
e esperança de mundo melhor.

Ao meu marido,  
**João Venâncio de Lima Neto,**  
Pelo seu amor e alegria de viver ao seu lado.

A memória de,  
**Silvia T. Lane,**  
Exemplo de ética e dignidade.

A todos os pacientes,  
**em especial Diogo e Sidney,**  
pela confiança em meu trabalho  
e poder acompanhá-los em um momento tão delicado da vida.

## AGRADECIMENTOS

Um trabalho não se resume a uma única pessoa, pois é composto por idéias e participação de toda uma coletividade, por isso gostaria de dizer que o presente trabalho deve-se à contribuição de muitos, todas as pessoas que conheci em minha prática profissional, que buscaram ajuda em decorrência da deficiência instalada e me ensinaram a reconhecer que sempre é possível a superação.

Agradeço a Deus pelas oportunidades que tenho e pela convivência com pessoas exemplares.

Seria muito difícil efetivar este estudo se não tivesse o exemplo de buscas e conquistas de meus pais, de quem ressalto ainda o apoio incondicional que me dispensam em todos os momentos de minha vida. Agradeço a meu irmão e sobrinhos pela sinceridade com que torcem pelo meu crescimento profissional.

Contei com a compreensão e carinho de meus filhos e marido, encontrando neles forças para realizar este projeto.

Agradeço ao Padre Antonio Marcos Girardi e amigos do Maranata pelas orações, bem como, aos colegas do consultório, em especial Edson Defendi que me brindou com bibliografia pertinente a este estudo.

Meu ingresso no doutorado na PUC deve-se à acolhida e confiança da Professora Doutora Silvia Lane, a quem sou muito grata por ter desfrutado de sua sabedoria e por continuar contando com seus ensinamentos mesmo em sua ausência.

A efetivação do presente trabalho só foi possível graças ao Professor Doutor Odair Sass, pela precisão de suas orientações, sua competência e pelo respeito com que conduziu sua tarefa de orientar esta tese.

Agradeço as valiosas contribuições da Professora Doutora Maria do Carmo Guedes desde o momento do processo seletivo do doutorado, sua presteza na qualificação até a

finalização do trabalho. A Professora Doutora Bader Sawaia por dividir seus conhecimentos durante suas aulas e pelo apoio para que o Núcleo Categorias Fundamentais do Psiquismo durasse mais um semestre.

Meu muito obrigado a Professora Doutora Sueli Terezinha Martins por ter acompanhado a mim e colegas do referido Núcleo com muito carinho e consideração por nossa dor pelo falecimento da Professora Doutora Silvia Lane. Aproveito para ressaltar a importância de Yara Araújo em meu trajeto, seu apoio e envolvimento sincero. Agradeço também à Marlene Camargo, secretária do Programa de Psicologia Social.

A Professora Doutora Linamara Battistella por suas pontuações e sugestões no exame de qualificação. Aproveito para expressar minha admiração pelo seu empenho profissional e pessoal que possibilita o desenvolvimento dos profissionais que atuam na Divisão de Medicina de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, e ainda propicia a melhora de tantas vidas.

A Professora Doutora Luccia Ghirenghello pelas sugestões na banca examinadora, sua disponibilidade e amizade constante.

Sinto-me orgulhosa de poder contar com a presença da Professora Doutora Mathilde Neder, na presente banca, um exemplo de competência e determinação, seja em relação à psicologia geral, seja principalmente, na área de reabilitação que deve a ela ter alcançado o espaço atual.

Agradeço ainda, à Professora Doutora Vera Lucia Rodrigues Alves pela confiança em mim depositada durante todos esses anos de trabalho, seu incentivo, sua consideração e suas sugestões e orientações que possibilitam sempre a direção segura de nosso trabalho.

A minha amiga Professora Harumi Nemoto Kaihama por estar sempre presente e não medir esforços para me ajudar; agradeço também à Maria Helena D. Guedes e à Professora Kátia B. Pacheco. Conteí, além disso, com o apoio das queridas psicólogas do Serviço de Psicologia da DMR HC FMUSP.

Sou grata pela ajuda e torcida de Jacqueline H. Mariano e Cleide Oliva, bem como de todos os integrantes da Oficina Terapêutica de Cartonagem.

Agradeço também a Professora Doutora Ana Virginia Santiago Araújo pelas considerações realizadas durante meu processo de aprendizado.

Tenho aprendido muito com todos os colegas da DMR; a eles meu muito obrigado. Gostaria de citar em especial Rosana Afonso, Marli Watanabe, Judith C. O. de Sá e os profissionais da informática.

Agradeço a Professora Doutora Eveline Bouteiller pela revisão de português, ao Professor José Guimarães pela ajuda nas traduções e ao bibliotecário Flávio Rodrigo Cichon pela criteriosa normalização bibliográfica do trabalho, como ainda pela disponibilidade em sistematizar a bibliografia final.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), por um ano de auxílio financeiro.

É preciso salientar finalmente que sem o envolvimento dos pacientes e seus familiares apresentados na presente pesquisa, não seria possível a consecução desta tese. Em especial agradeço a Diogo e Sidney pela participação como sujeitos da pesquisa.



*Criatividade: a centelha, o “Putz!” indispensável, claro, uma boa dose de inspiração. Mas muito trabalho, suor, conversa, informação, enfim muitos inputs, até poder dizer: “Putz!”*

*Fernando Pacheco Jordão, 2004*

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Preparada pela Biblioteca da Divisão de Medicina de Reabilitação  
Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina /USP

SCHEWINSKY, Sandra Regina. Imaginação criativa, memória e consciência: estudo com pessoas que sofreram traumatismo crânio encefálico / Sandra Regina Schewinsky. -- São Paulo, 2008.

Tese (Doutorado em Psicologia Social)--Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

Orientador: Odair Sass.

Descritores: 1. Imaginação 2. Memória 3. Consciência 4. Pessoas Portadoras de Deficiência 5. Traumatismos Encefálicos 6. Reabilitação neuropsicologia

SCHEWINSKY, Sandra Regina. **Imaginação criativa, memória e consciência**: estudo com pessoas que sofreram traumatismo crânio encefálico. 2008. 206 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

## **RESUMO**

Esta pesquisa tem o objetivo de verificar as seguintes hipóteses: a) a estimulação da imaginação criativa diminui os déficits de memória em pessoas que sofreram Traumatismo Crânio Encefálico (TCE), b) a estimulação da imaginação criativa e a diminuição dos déficits de memória estão associadas à elevação do nível de consciência dos sujeitos vítimas de TCE. Um elevado número de pessoas, principalmente jovens, acometidas por esse traumatismo sofre de alterações neuropsicológicas, aquelas que afetam a memória e a consciência entre outras. Subsidiar esta investigação conceitos básicos da psicologia social extraídos da obra de Lev Semenovitch Vygotsky, Alexander Romanovich Luria, Alexei Leontiev e das reflexões de George Mead, visto que esses autores analisaram o desenvolvimento das funções psicológicas humanas da perspectiva da sociedade e da cultura. Desse referencial teórico são destacados os seguintes aspectos e categorias analíticas, em consonância com os objetivos da pesquisa: gênese social do indivíduo, comunicação humana, imaginação criativa, memória, consciência, formação de conceitos e zona de desenvolvimento proximal. Esta pesquisa segue o delineamento quase-experimental caracterizado pelo estudo de caso, tendo dois jovens como sujeitos que realizaram processo de reabilitação incluindo o tratamento psicológico na Divisão de Medicina de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. A pesquisa consiste em avaliação psicológica, seguindo-se, então, o tratamento propriamente dito com objetivo de estimular a imaginação criativa dos sujeitos, incluindo atividades individuais e em dupla, reforçando a vantagem de se trabalhar com o conceito de zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky, finalizando-se com a avaliação psicológica pós-tratamento. Os resultados sugerem que o tratamento de estimular a imaginação criativa trouxe benefícios aos sujeitos da pesquisa, confirmando as hipóteses de que a estimulação da imaginação está associada à redução dos déficits de memória, ou seja, a associação entre as variáveis é inversa, o aumento de uma diminui a outra, e que a consciência como função sintetizadora de todas as outras será aumentada nessa associação. O trabalho fortalece ainda os pressupostos dos autores citados de que as funções mentais atuam inter-relacionadas, antes do que isoladamente. Pretende-se que a pesquisa presente possa colaborar com a terapêutica psicológica que engloba a reabilitação neuropsicológica.

**Palavras-chave:** Imaginação, Memória, Consciência, Pessoas Portadoras de Deficiência, Traumatismos Encefálicos, Reabilitação neuropsicológica

SCHEWINSKY, Sandra Regina. **Imaginação criativa, memória e consciência**: estudo com pessoas que sofreram traumatismo crânio encefálico. 2008. 206 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to verify the following hypotheses: a) creative imagination stimulation reduces the memory deficits in persons who have suffered a Traumatic Brain Injury (TBI), b) the stimulation creative imagination and the memory deficits reduction are associated with the conscience level increase these persons. Many persons with TBI, mainly young people, have neuropsychological outcomes like by the memory and conscience. This research is subsidized by basic concepts of social psychology presented in the work of Lev Semenovich Vygotsky, Alexander Romanovich Luria, Alexei Leontiev and from the reflections of George Mead, since these authors have analyzed the development of human psychological function through the perspective of society and culture. From this theoretical referential, the following aspects and analytical categories are detached, in agreement with the objectives of this study; the individual social genesis, human communication, creative imagination, memory, conscience, concepts formation and proximal development zone. It follows the nearly experimental orientation characterized by the case study, two young people attended in rehabilitation process, including a psychological treatment at the Department of Psychology, Division of Rehabilitation Medicine, Hospital das Clínicas, School of Medicine, University of São Paulo. The research consists in a psychological evaluation, in continuation the attendance whose objective is to stimulate the creative imagination of the person, with single activities and two persons participation, reinforcing the advantage of the work with Vygotsky's concept of proximal development zone, ending with the post-treatment psychological evaluation. The results suggest that the treatment for stimulation the imagination between the variables is inverse the increase in one of them reduces the other one, and the conscience has a synthesizing function for all the others, will be increased in this association. The research strengthens also the theoretical concepts of the mentioned authors above that mental functions act in interrelation and not isolately. The present study can collaborate with the psychological therapeutics which includes the neuropsychological rehabilitation.

**Keywords:** Imagination, Memory, Conscience, Disabled Persons, Brain Injuries, Neuropsychological rehabilitations

SCHEWINSKY, Sandra Regina. **Imaginação criativa, memória e consciência**: estudo com pessoas que sofreram traumatismo crânio encefálico. 2008. 206 f. Tese (Doutorado em Psicologia Social)-Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

## RESUMEN

Esta pesquisa tiene o objetivo verificar lãs següentes hipoteses: a) la estimulación de la imaginación creadora reduce los déficits da memória em personas que han sufrido um Traumatismo Cráneo-Encefálico (TCE), b) la estimulación de la imaginación creadora y la reducción de los déficits de memória están asociados com el incremento del nivel de conciencia em personas que han sufrido um traumatismo cráneo-encefálico. Um alto número de personas, em especial de jóvenes, com esse traumatismo, sufren de alteraciones neuropsicológicas, entre otras lãs que afectan la memória y la conciencia. Esta investigación es subsidiada por conceptos básicos de la psicología social, extraídos de la obra de Lev Semenovitch Vygotsky, Alexander Romanovich Luria, Alexei Leontiev e de lãs reflexiones de George Mead, puesto que esos autores analizáron el desarrollo de lãs funciones psicológicas humanas por la perspectiva de la sociedad y de la cultura. De esto referencial teórico son destacados los sigüentes aspectos y categorías analíticas, de acuerdo com los objetivos de la pesquisa: gênesis social Del individuo, comunicación humana, imaginación creadora, memória, conciencia, formación de conceptos y zona de desarrollo proximal. Esta pesquisa sigue el delineamento casi-experimental cracterizado por el estudio de caso, teniendo dos jóvenes como sujetos, que han realizado um proceso de rehabilitación incluyendo el tratamiento psicológico em la División de Medicina de rehabilitación Del Hospital das Clínicas da facultade de medicina de São Paulo. La pesquisa consiste em una evaluación psicológica, sigüendose el tratamiento propiamente dicho com el objetivo de estimular la imaginación creadora de los sujetos, incluyendo actividades individuales y conjuntas, reforzando la ventaja de se trabalhar com el concepto de zona de desarrollo proximal de Vygotsky, finalizando com la evaluación psicológica pós-tratamiento. Los resultados sugeren que el tratamiento de estimular la imaginación creadora resulto em beneficios para los sujetos de la pesquisa, refozando asi la hypothesis de que la estimulación de la imaginación está asociada a da reducción de los déficits de memória, o sea, la asociación entre lãs variables es inversa, el incremento em uma de ellas reduce la outra, y que la consciência como uma función synthetizadora para todos lãs otras, su é incrementada por médio de esta asociación. El trabajo fortalece aún los pressupuestos de los autores mencionados de que lãs funciones mentales actuanen interrelación antes que aisladas. La pesquisa puede colaborar com la terapêutica psicológica que engloba la rehabilitación neuropsicológica.

**Palabras llave:** Imaginación, Memoria, Conciencia, Personas con Discapacidad, Traumatismos Encefálicos, Rehabilitación neuropsicológica

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Quadro 1.</b> Caracterização dos sujeitos (Diogo e Sidney), após o TCE .....	53
<b>Quadro 2.</b> Síntese do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Palavras”, Teste de Torrance, com indicação da data de aplicação .....	66
<b>Quadro 3.</b> Síntese do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Figuras”, Teste de Torrance .....	69
<b>Quadro 4.</b> Texto baseado em Osborn, apresentados aos sujeitos .....	82
<b>Quadro 5.</b> Texto de Osborn sobre criatividade .....	97
<b>Quadro 6.</b> Síntese do desempenho de Diogo e Sidney na segunda aplicação de “Pensando Criativamente com Palavras”, Teste de Torrance .....	103
<b>Quadro 7.</b> Síntese comparativa do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Palavras”, Teste de Torrance .....	104
<b>Quadro 8.</b> Síntese do desempenho de Diogo e Sidney da segunda aplicação de “Pensando Criativamente com Figuras”, Teste de Torrance .....	105
<b>Quadro 9.</b> Síntese comparativa do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Figuras”, Teste de Torrance .....	106
<b>Quadro 10.</b> Síntese comparativa o desempenho dos sujeitos antes e depois do tratamento .....	109

## LISTA DE TABELAS

**Tabela 1.** Acertos obtidos por Diogo e Sidney, no Teste de Matrizes Progressivas de Raven .....64

**Tabela 2.** Acertos obtidos pelos sujeitos na 2ª aplicação do Teste de Raven, por índices totais e parciais .....101

**Tabela 3.** Acertos da 1ª e 2ª aplicações do teste de Raven para os dois sujeitos .....102

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	01
<b>1 FORMAÇÃO SOCIAL DO INDIVÍDUO: IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA</b> .....	07
<b>1.1 Gênese social do indivíduo</b> .....	08
<b>1.2 Comunicação humana</b> .....	12
<b>1.3 Imaginação criativa, memória, consciência</b> .....	20
<b>1.4 Formação de conceitos e zona de desenvolvimento proximal nas funções mentais</b> .....	30
<b>2 TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO</b> .....	36
<b>3 IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA: ESTUDO EMPÍRICO</b> .....	43
<b>3.1 Objeto e objetivos da pesquisa</b> .....	45
<b>3.2 Hipótese</b> .....	45
<b>3.3 Método</b> .....	46
<b>3.3.1 Etapas da pesquisa</b> .....	47
<b>3.3.2 Registro e coleta de dados</b> .....	48
<b>3.4 Local da pesquisa</b> .....	49
<b>3.5 Sujeitos</b> .....	50



3.6 Procedimentos da pesquisa e coleta de dados .....	53
<b>4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1 Avaliação psicológica inicial .....</b>	<b>56</b>
4.1.1 Entrevistas com sujeitos e familiares .....	56
4.1.2 Entrevistas individuais .....	58
4.1.3 Atividades escritas .....	60
4.1.4 1ª Aplicação do Teste de Raven .....	64
4.1.5 1ª Aplicação do Teste de Torrance .....	66
4.1.6 Análise da Avaliação Psicológica Inicial .....	70
<b>4.2 Tratamento psicológico .....</b>	<b>72</b>
4.2.1 Atividades individuais .....	72
4.2.1.1 Atividade de memória lógica .....	72
4.2.1.2 Atividade de retenção de leitura e escrita .....	74
4.2.2 Atividades em dupla .....	79
4.2.2.1 Atividade de mímica .....	79
4.2.2.2 Atividade tempestade de idéias .....	81
4.2.2.3 Análise das atividades em dupla .....	99
4.2.2.4 Análise do tratamento psicológico .....	99
<b>4.3 Avaliação psicológica final .....</b>	<b>100</b>
4.3.1 2ª Aplicação do Teste de Raven .....	101
4.3.2 2ª Aplicação do Teste de Torrance .....	102
4.3.3 Comparação da avaliação psicológica inicial e final .....	107
<b>5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>112</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>122</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS</b>	

## INTRODUÇÃO

Lesões neurológicas acarretam, em geral, dificuldades de ordem diversa para suas “vítimas”, dentre as quais, mencione-se, os déficits de memória que, para serem corrigidos, necessitam de intervenção sistemática a fim de promover uma reabilitação satisfatória.

As lesões cerebrais podem acarretar distúrbios dos atos motores voluntários do hemicorpo contra lateral ao hemisfério acometido, disfunções dos processos psicológicos superiores, tais como: memória, praxias, gnosés, abstrações, organização e planejamento, organização temporal e espacial, linguagem, consciência, imaginação e distúrbios na esfera emocional e comportamental (BRENHA SOBRINHO, 1992).

Por sua vez, Antônio Damásio (2004, p. 13) sugere que: “A crueldade da doença neurológica é um poço sem fundo para as suas vítimas”. Por isso, os profissionais que assistem vítimas de lesões neurológicas, devem ser imbuídos do espírito de procura do entendimento, baseado no conhecimento científico e de manter: “Uma atitude de combate, baseada na convicção de que uma parte da tragédia da humanidade pode ser diminuída, e de que contribuir para essa diminuição é uma responsabilidade que devemos assumir” (DAMÁSIO, 2004, p. 296). Esse argumento em parte determinou a realização deste estudo em uma reconhecida instituição dedicada ao atendimento de pessoas com deficiência física, incluindo as lesões neurológicas, que é a Divisão de Medicina de Reabilitação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (DMR).

De acordo com os registros dessa divisão, Riberto, Miyazaki, Lourenço e Battistella (2007) concluem que as moléstias cerebrovasculares decorrentes de hipertensão arterial correspondem a 56% dos casos atendidos na DMR, dos quais o Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) representa 11% da população atendida.

Além disso, no ano de 2006, a DMR assistiu a 33.149 pessoas das quais cerca de 10% tinham hemiplegia (paralisia contra lateral ao hemisfério cerebral lesado). O maior número de pessoas em tratamento, correspondente a 3.326 pacientes, foi encontrado nos registros da Equipe de Hemiplegia, dos quais 60 haviam sofrido TCE. As informações detalhadas sobre o atendimento na DMR por equipes estão apresentadas no Anexo I.

Uma das variáveis que contribui para essa incidência é o ritmo acelerado imposto pela sociedade atual, especialmente nos centros urbanos, um dos provocadores do aumento sistemático de vítimas de traumas mecânicos que, independentemente das causas, determinam o crescimento das mortes ditas violentas, classificadas como uma das maiores

causas de óbito e seqüelas na população jovem. Internacionalmente, o Traumatismo Crânio Encefálico é a primeira causa de morte para pessoas com menos de 45 anos na Espanha (GONZÁLEZ et al, 2004) e nos Estados Unidos é a quarta causa de óbitos para todas as idades, enquanto, na população de 1 a 45 anos, sobe para o primeiro lugar (OLIVEIRA et al, 2007).

Nas esferas local e nacional, um estudo realizado no município de São Paulo em 1997 estimou a mortalidade por TCE entre 26 e 39 / 1000.000 habitantes (KOIZUMI et al, 2003).

Segundo Oliveira et al (2007), no Brasil, anualmente, meio milhão de pessoas requer hospitalização devido a lesões cerebrais adquiridas, 75 a 100 mil morrem no decorrer de algumas horas após a aquisição do traumatismo, em virtude da gravidade da lesão, enquanto 70 a 90 mil desenvolvem perda irreversível de alguma função neurológica. Entre as principais causas de TCE estão: acidentes automobilísticos (50%), quedas (21%), assaltos e agressões (12%), esportes e recreação (10%) e 7% outras causas (OLIVEIRA et al, 2007).

Em relação às resultantes, de acordo com Harmon & Lawrence (2001), pesquisas nos Estados Unidos mostram que 80% das pessoas que sofreram TCEs leves retornam ao trabalho, enquanto apenas 20% dos moderados e menos de 10% dos traumas graves retornam à rotina diária. Às trágicas conseqüências físicas e psíquicas que o TCE gera para o indivíduo seguem-se às conseqüências sociais; uma delas, sem dúvida importante, é o alto custo que tais índices trazem para o sistema de saúde dos países, pois as vítimas de maior gravidade permanecem dependentes de outras pessoas e não conseguem retornar à atividade laboral produtiva.

As dificuldades que atingem a pessoa que sofreu TCE variam quanto ao grau de severidade e intensidade da lesão, podendo deixar seqüelas motoras, mentais e comportamentais. Os déficits das funções mentais geralmente prejudicam o aproveitamento do processo de reabilitação, como também inviabilizam o retorno ou novo ingresso nas atividades sociais, profissionais e intelectuais.

Os sintomas mais freqüentes encontrados nos quadros de TCE são: distúrbios de atenção, lentidão, déficits das funções executivas, distúrbios comportamentais, diminuição da crítica e síndromes amnésicas.

Observa-se que o paciente com acometimento mórbido cerebral apresenta, freqüentemente, comprometimento de memória, o que traz grande sofrimento e dificuldades para seu restabelecimento, pois a memória é dentre as funções psíquicas superiores uma das mais importantes para o homem, à medida que é por intermédio dela que o homem elabora a

sua história, retém suas experiências passadas, seu aprendizado, seu afeto, projeta e antecipa sua conduta. De acordo com Schewinsky (2001, p. 22):

[...] Cada deslocamento, impressão ou movimento do indivíduo deixa certo vestígio e este se mantém durante um tempo bastante longo e em determinadas condições reaparece e se torna objeto da consciência. Isto pode ser entendido por memória, que são o registro, a conservação e a reprodução dos vestígios da experiência anterior. Tal registro dá ao homem a possibilidade de acumular informações e operar com os vestígios da experiência anterior mesmo após o desaparecimento dos fenômenos que provocaram os referidos vestígios.

A memória, neste estudo, pode ser entendida como um conjunto de experiências individuais que exerce um papel fundamental para o processo de formação do sujeito, visto que integram o desenvolvimento das funções mentais superiores. A memória interfere no funcionamento da atividade consciente porque, a pessoa, caso não se lembre de determinada experiência, perde a capacidade de recuperar o registro, de comparar o passado com o presente, de refletir sobre os fatos e de ordená-los com coerência.

De acordo com Dalgarrondo (2000), as funções psicológicas superiores são sintetizadas pela consciência. Em particular, a pessoa que sofreu TCE e teve como seqüela alterações cognitivas pode apresentar prejuízo na sua atividade consciente e, como é sabido, os déficits de memória e consciência dificultam o tratamento de reabilitação. Por sua vez, a psicologia tem contribuído de maneira significativa para o tratamento emocional e cognitivo de quem sofreu esse tipo de traumatismo, como ocorre na DMR, mencionada instituição onde foi realizada a presente pesquisa e onde mantenho vínculo profissional como psicóloga.

O meu trabalho profissional realizado junto à DMR possibilitou a observação e o levantamento de questões relativas ao processo de imaginação criativa,<sup>1</sup> pois, ao buscar compreender as relações estabelecidas entre as funções mentais e caracterizar o psiquismo humano em sua integridade, é que a imaginação criativa mostrou-se como possível aliada do processo de reabilitação da pessoa com dificuldades de memória.

---

<sup>1</sup> A imaginação é uma função mental superior existente apenas no homem, sendo criativa em sua essência. O termo imaginação criativa apesar de parecer redundante é utilizado por vários autores para reforçar sua importância como qualidade da função, por isso optou-se por essa denominação no presente trabalho. Há ainda autores que usam a denominação: imaginação criadora.

A esse propósito, Lane (2003) argumenta que a imaginação, segundo a psicologia social elaborada por Lev Semenovitch Vygotsky, está relacionada aos elos estabelecidos entre o pensamento e a linguagem, podendo ser caracterizada como uma função psicológica superior que propicia o desenvolvimento da memória e esta, por sua vez, permite ao sujeito relacionar o passado e o presente. Em um período precedente, Lane (2000) formulou um paralelo entre imaginação criativa e capacidade inventiva, sustentando ser a criatividade uma função neuropsicológica que faculta o salto mental qualitativo do homem em sua ontogênese.

Segundo Lane (2000, p. 19):

A transformação de um antropóide em um ser humano foi consequência de sua capacidade inventiva, criando ferramentas e a linguagem. Foi um longo processo até chegar aos indivíduos que hoje constituem as sociedades, construídas através das inter-relações que nos definem como seres humanos. Existem semelhanças e diferenças entre eles que se unificam, constituindo um saber denominado psicologia, a qual deverá explicar e compreender como a espécie humana foi capaz de construir a humanidade.

A imaginação criativa pelo papel crucial que exerce sobre o desenvolvimento do psiquismo humano deve ser considerada como uma função importante para a reabilitação neuropsicológica de quem sofreu lesão cerebral; conforme se procurará aqui mostrar, em consonância com as pesquisas realizadas por Vygotsky, Luria, Leontiev, entre outros.

O presente estudo investiga a relação entre a imaginação criativa, memória e consciência, adotando como perspectiva de análise do desenvolvimento humano o embasamento do enfoque teórico da psicologia social. Os conceitos básicos que orientam a formulação dos objetivos da pesquisa, a obtenção e discussão de dados, são extraídos principalmente da obra de Lev Semenovitch Vygotsky, Alexei N. Leontiev, Alexander Romanovich Luria e das reflexões de George Mead. Esses autores visam compreender o desenvolvimento das funções psicológicas humanas, e, ainda que adotando perspectivas teóricas distintas, embora convergentes, contribuíram substantivamente para o desenvolvimento da psicologia social, que estuda o comportamento humano na medida em que é significado e valorado. Para estes autores, significação e valoração vinculam a pessoa à uma sociedade concreta; assim, para esses autores o desenvolvimento humano ocorre em situações compartilhadas.

Admite-se também, que a psicologia social e a neuropsicologia atuais concebem a mente humana como uma atividade complexa que envolve processos mentais e cerebrais interconexos do mundo físico e social por meio de signos resultantes da internalização das atividades histórico-culturais (DAMASCENO, 2007).

Nos termos apresentados, o objeto da pesquisa é, em síntese, a relação entre imaginação criativa, memória e consciência.

Os objetivos podem ser assim especificados: 1º) Verificar o efeito da imaginação criativa sobre a memória; 2º) Verificar se a estimulação da imaginação criativa diminui os déficits de memória e se esta pode ser associada à elevação do nível de consciência, de sujeitos que foram vítimas de TCE. Considera-se aqui que a consciência é a função psíquica que realiza a mediação entre a imaginação criativa e memória.

Para se atingir tais objetivos, foram definidas três variáveis, a saber: uma variável independente, a estimulação da imaginação criativa efetuada por meio do tratamento aplicado aos sujeitos; uma variável dependente, isto é, a memória estimulada pela imaginação criativa em atividades individuais e compartilhada em dupla; e como variável associada à imaginação criativa e à memória, procurou-se registrar o nível de consciência dos sujeitos. A pretensão da pesquisa é a de verificar uma possível associação entre as variáveis; especificamente, pretende-se aferir o efeito da estimulação da imaginação criativa (variável independente) sobre a memória (variável dependente) e a associação da consciência (variável associada) às outras duas variáveis.

Além disso, como variáveis de controle, procurou-se delimitar as seguintes características dos sujeitos da pesquisa: déficits decorrentes do TCE, idade, sexo, escolaridade, comportamentos anteriores ao acidente e apoio familiar.

Em consonância com a teoria social da interconexões das funções psíquicas, a hipótese principal da pesquisa é de que a estimulação da imaginação criativa reduz as dificuldades de memória e eleva o nível de consciência de quem sofreu TCE.

A pesquisa segue o delineamento quase-experimental denominado “antes – depois”, tal como proposto por Campbell & Stanley (1979, p. 91): “O1 X O2, em que O1 é a situação pré-teste, X a intervenção em um espaço de tempo e O2 o pós-teste”. O delineamento quase-experimental é aplicável em situações em que não é necessária ou não é possível a constituição ou composição de grupos experimentais por meio do emparelhamento de pares homogêneos.

Campbell & Stanley (1979) sugerem a utilização de delineamentos quase-experimentais, a exemplo do tipo aqui adotado, a fim de potencializar a perspectiva acumulativa do conhecimento científico. Também, segundo Santarém Sobrinho (2006), o método quase-experimental caracteriza-se pelo estudo de casos ou grupos de casos.

A exposição da pesquisa está subdividida em quatro capítulos: no primeiro, intitulado “Formação social do indivíduo: imaginação criativa, memória e consciência”, são apresentados e discutidos os conceitos de indivíduo, comunicação humana, imaginação criativa, memória e consciência. Discute-se também, ao final, as noções de formação de conceitos e de zona de desenvolvimento proximal, tais como tratadas por Vygotsky, porque são noções teóricas que desempenham funções importantes na consecução do tratamento dispensado aos sujeitos; o segundo capítulo é dedicado a caracterizar, nos limites dos objetivos desta pesquisa, o traumatismo crânio encefálico; o terceiro expõe a consecução empírica da pesquisa, com destaque para o delineamento da pesquisa; o quarto capítulo apresenta os resultados da pesquisa e a respectiva análise; o quinto capítulo consiste da discussão dos resultados; por fim, seguem-se as considerações finais.

## 1 FORMAÇÃO SOCIAL DO INDIVÍDUO: IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA

Para analisar o que interessa a esta pesquisa a relação estabelecida entre a imaginação criativa, memória e consciência, é preciso discutir, antes, a formação dos processos psicológicos superiores, imprescindíveis ao desenvolvimento humano, pautado nos autores de referência anteriormente mencionados.

De modo diferente do que ocorre com os outros animais, o homem é um ser que adquire a consciência de si ao longo de sua formação. A atividade consciente é mediada por instrumentos de produção e funções psicológicas, ambos admitidos como produto histórico-cultural. Nesses termos, a relação do indivíduo com a natureza é mediada pela relação entre ele e os outros indivíduos da sociedade (DAMASCENO, 2007).

O homem se individualiza por intermédio de suas relações com o outro e de sua apropriação da cultura. A compreensão acerca da constituição do indivíduo e de sua subjetividade mediada pelas relações sociais é possibilitada pelo enfoque teórico da psicologia social.

A psicologia humana deve ocupar-se da análise das formas complexas de representações da realidade, que se constituíram ao longo da história da sociedade e são realizadas pelo cérebro humano (LURIA, 1979).

Desse entendimento preliminar são destacados os seguintes aspectos, extraídos das obras de Vygotsky (2007), Luria (1979), Leontiev (1978) e Mead (1972), em consonância com os objetivos da pesquisa: a) gênese social do indivíduo; b) comunicação humana; c) imaginação criativa, memória e consciência; d) formação de conceitos e zona de desenvolvimento proximal<sup>2</sup> nas funções mentais.

---

<sup>2</sup> Na obra: **A Construção do Pensamento e da Linguagem** (2001) a tradução é grafada como zona de desenvolvimento atual e zona de desenvolvimento imediato. Aqui utilizaremos os termos de zona de desenvolvimento real e zona de desenvolvimento proximal, acompanhando a tradução adotada em **Pensamento e Linguagem** (1993) e **A formação Social da Mente** (2007), pois, são os termos mais frequentes nas traduções em português e espanhol da obra de Vygotsky.



## 1.1 Gênese social do indivíduo

O nascimento de uma criança deve ser entendido como a expressão de um ato social. A sobrevivência do bebê é tão dependente dos cuidados de adultos que podem ser considerados vitais do ponto de vista físico, social, emocional e cognitivo. Ao mesmo tempo, tal circunstância de dependência propicia à criança colher os benefícios do desfrute de um ambiente socialmente enriquecido ao longo de seu crescimento; logo, o infante participa ativamente do seu próprio desenvolvimento, primeiro pelo convívio junto aos familiares ou daqueles que lhe dispensam cuidados e, depois, pela convivência com outros membros da comunidade.

A interação face a face entre os semelhantes é um dos fatores que permitem a formação do ser humano. Da óptica do particular, por meio das relações interpessoais concretas com os outros, o sujeito internaliza as formas e os conteúdos da cultura, o que possibilita o estabelecimento e o amadurecimento das funções psicológicas, bem como o processo de sua individuação.

Da perspectiva de Vygotsky (2007), o desenvolvimento humano está intimamente relacionado ao meio sociocultural em que o indivíduo se insere e é realizado de modo dinâmico, marcado por rupturas e desequilíbrios provocadores de novas reorganizações ativas por parte do sujeito.

Vygotsky, considerado um importante teórico e pesquisador da psicologia social, é um dos responsáveis, segundo Leontiev (1978b), pela tese da transformação dos processos psíquicos primários ou inferiores em processos psíquicos superiores, realizada por meio da apropriação, pelo sujeito, dos produtos da cultura, no decurso das relações sociais estabelecidas com seus semelhantes.

Esclareça-se que o termo inferior não significa aqui menos importante ou dispensável; designa apenas os mecanismos sensoriais, presentes também em outras espécies animais, ainda que imprescindíveis, para a espécie humana. São considerados mecanismos básicos, ou de saída, ou primários. A importância dos processos primários pode ser exemplificada por seus efeitos negativos sobre o desenvolvimento regular, quando estão ausentes, tal como ocorre, por exemplo, nas chamadas deficiências sensoriais (auditiva, visual).

Luria (1977) também ressalta que a diferença entre a espécie humana e outras espécies animais repousa em fatores sociais e históricos, os quais determinaram a evolução daquela. As estruturas da atividade mental em seu conteúdo específico e as formas básicas

dos processos cognitivos sofrem alterações ao longo do desenvolvimento do indivíduo, mas, nem por isso devem ser dissociadas dos aspectos fisiológicos que lhe servem de sustentação.

Em sintonia com esse entendimento, Mead (1972) sustenta que as inter-relações e interações sociais não devem ser dissociadas das bases sociofisiológicas. A esse propósito, Sass (2004, p. 104), ao interpretar Mead, conclui que:

[...] A base fisiológica do homem é social porque é constituída pelos impulsos, instintos, tendências de comportamento, ou como quer que se denomine o substrato da ação do indivíduo, que somente pode satisfazer as necessidades do organismo se tiver expressão no outro, ou se for realizada em cooperação com outra forma. A reprodução humana é exemplificadora expressão social da base biológica.

Por sua vez, Vygotsky (2007) insiste que as origens das formas superiores do comportamento consciente devem ser localizadas nas relações sociais mantidas pelo indivíduo com o mundo exterior, além do que, para o autor, o homem não é apenas um produto de seu ambiente, é também um agente ativo de seu desenvolvimento geral e de suas peculiaridades. Decorrente de sua gênese social, o indivíduo pode constituir a sua própria singularidade, auto-reflexiva e autoconsciente.

Para os propósitos desta pesquisa, parece conveniente discutir o desenvolvimento do indivíduo,<sup>3</sup> em termos da constituição do self tal como foi elaborada por George Mead. Em sua psicologia social, o self é um conceito central para explicar a relevância das funções imaginação e da reflexão no desenvolvimento do indivíduo, que, como se notou há pouco, deve ser entendido como consciência de si ou autoconsciência.

A interação com o outro desempenha papel fundamental na formação da pessoa, pois, é por meio das relações sociais concretas estabelecidas com outras pessoas que as formas culturalmente estabelecidas são internalizadas.

Logo, a interação social, seja diretamente com outros membros, seja por intermédio de diversos elementos dispostos pela cultura, é um dos substratos objetivos para o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.

---

<sup>3</sup> Registre-se que são utilizados como sinônimos neste trabalho os termos: indivíduo, self e pessoa. Embora Mead utiliza-se do termo self para se referir à dimensão psicossocial (eu e mim) e reserve a noção de indivíduo para a pessoa integral (biológica e psíquica). Contudo, como o termo self não tem correspondente direto em português, os termos mais aproximados são indivíduo, pessoa, personalidade, autoconsciência e consciência de si (SASS, 2004).

Para George Mead (1972), socialização e individuação são processos indissociáveis, ou seja, o indivíduo é formado à medida da socialização proporcionada pelas experiências sociais. O outro, nesses termos, é tanto um importante mediador do processo de conscientização do indivíduo e da interação entre as pessoas, quanto é responsável pelas influências que umas exercem sobre as outras, estabelecendo um contínuo movimento de transformações mentais, associados à internalização dos conteúdos da cultura.

A internalização psicológica, em geral, envolve o outro, gerando uma mobilização de trocas, embates, complementações e digressões (SCHLINDWEIN, 1999). Os mecanismos psíquicos envolvidos no processo de internalização exigem o outro generalizado como interlocutor. É o outro que indica, delimita e atribui significado à realidade. Por meio do outro generalizado,<sup>4</sup> o sujeito se apropria de valores sociais e culturais, de comportamentos e de conhecimentos.

Ao internalizar, em suas experiências pessoais, as experiências fornecidas pela cultura, o indivíduo elabora internamente o seu modo de agir externamente, aprende a organizar os próprios processos mentais, deixa, portanto, de se basear somente em estímulos externos e começa a se apoiar em recursos internalizados, como imagens, representações mentais, conceitos e valores. O indivíduo, dentro de limites bem específicos, toma a si mesmo como outro; realiza conscientemente conversações consigo como se fosse um outro, por meio da linguagem interior e do pensamento.

Mead (1972) assevera que o self é constituído de dois momentos: o “eu” e o “mim”; o “eu” representa o momento, é ativo e surge graças à ação do sujeito, enquanto o “mim” é reflexivo e representa o momento da apropriação pelo sujeito daquilo que lhe é externo. Assim, há uma contínua conversão recíproca do “eu” e do “mim”, como momentos indissociáveis, recuperáveis, principalmente, por intermédio da memória. Nas palavras de Mead (1972, p.202):

[...] A forma mais simples de encarar o problema seria em termos da memória. Falo comigo mesmo, e recorro o que disse e talvez o conteúdo emocional que acompanha o que disse. O “eu” deste momento está presente no “mim” do momento seguinte. E aqui, uma vez mais, não posso voltar com suficiente

---

<sup>4</sup> O conceito de outro generalizado, aqui utilizado, extraído da elaboração de George Mead (1972, p. 154). Segundo o autor, “o outro generalizado é que proporciona ao indivíduo sua unidade de self”. A definição do conceito encontra-se mais à frente no presente trabalho. No momento, basta dizer que “ele pode ser referido a sujeitos singulares, por exemplo: pai, mãe, irmão, professor ou às instituições sociais que lhes correspondem, como: família, escola”.

rapidez como para pegar a mim mesmo. Convento-me em um “mim” na medida em que recuerdo do que disse. No entanto, o “eu” pode conceder-se nessa relação funcional.<sup>5</sup>

Para Mead, o “eu” e o “mim” são funções do self unitário, ou do que denominamos pessoa. Desse entendimento decorre o fato de que a consciência não emana diretamente do “eu”, antes é uma resultante da mediação realizada pela memória daquilo que é para mim, ou seja, do confronto entre a ação do “eu” e da reflexão da experiência em “mim”. O “eu” relaciona-se ao passado, ao que foi feito algum tempo atrás, com o que nos identificamos ou reiteramos. O “eu” é, em certo sentido, aquilo com o que nos identificamos. “Sua incorporação à experiência consciente não é dada diretamente na experiência” (MEAD, 1972, p. 202),<sup>6</sup> é dependente da reflexão do que é para mim. Por sua vez, o “mim” corresponde às atitudes organizadas dos outros, sendo, portanto o momento que determina nossa conduta, à medida que expressa a autoconsciência.

“O ‘mim’ surge para cumprir o dever, tal é a forma que nasce em sua experiência ao indivíduo. Contém em si todas as atitudes dos outros, provocando certas reações; esse era o “mim” da situação e sua reação era o ‘eu’” (MEAD, 1972, p. 203).<sup>7</sup>

A noção de self elaborada por Mead pode, segundo Sass (2004, p. 265), ser assim resumida:

[...] Dessa maneira o “eu” é a fase do self que se exterioriza, reagindo à atitude dos outros, o “mim” é a fase do self que internaliza aquelas atitudes: O “eu” é a reação (response) do organismo às atitudes dos outros; o “mim” é o conjunto organizado das atitudes dos outros que o indivíduo adota para si mesmo. As atitudes dos outros constituem o “mim” organizado e então o indivíduo reage a elas como um “eu”.

---

<sup>5</sup> La forma más sencilla de encarar el problema sería do en términos de la memoria. Hablo conmigo mismo, y recuerdo lo que dije quizás el contenido emocional que acompañaba lo que dije. El “yo” de este momento está presente en el “mi” del momento siguiente. Y aquí, una vez más, no puedo volverme con suficiente rapidez como para atraparme a mi mismo. e convierto en un “mi” en la medida en que recuerdo lo que dije. Sin embargo, al “yo” puede concedérsele esa relación funcional.

<sup>6</sup> “O “yo” es, em certo sentido, aquello com lo qual nos identificamos. Su incorporación a la experiencia consciente; no es dado directamente em la experiencia”.

<sup>7</sup> El “mi” surge para cumplir tal deber; tal es la forma em que nace em su experiencia. Tênia em si todas las actitudes de los otros, provocando ciertas reacciones; ése era o “mi” de la situación, y su reacción es el “yo”.

O self é formado unitariamente pela reciprocidade entre o “eu”, ação do sujeito, e o “mim”, as atitudes da sociedade internalizadas pelo sujeito por meio do mecanismo de apropriação da atitude do outro. Esse mecanismo identificado por George Mead é fundamental porque possibilita, como já foi antecipado, ao sujeito converter-se em objeto para si (SASS, 2004).

O self, como resultante histórica das interações do homem com o meio físico e social, é para Mead entendido de modo duplo, pois, é tanto concebido como uma estrutura psíquica fixa, quanto um processo suscetível às experiências singulares, portanto, mutáveis. Assim, as interações constituem o self na medida em que são internalizadas as condutas do homem com a conversão do “eu” (processo) em “mim” (estrutura) (MEAD, 1972).

A constituição do self realiza-se por intermédio da internalização dos processos sociais em que o outro generalizado exerce um papel fundamental no desenvolvimento da imaginação, da memória e da linguagem.

## **1.2 Comunicação humana**

Tanto Vygotsky (2001), Luria (1994) e Leontiev (1978a), quanto George Mead (1972) em consonância com a influência dos estudos psicológicos acerca da linguagem que marcaram as primeiras décadas do século XX, consideram a capacidade de comunicação fundada no significado como um dos fatos primordiais da diferença da atividade humanizada comparada a animal.

George Mead (1972) atribui um papel central da linguagem em sua teoria da psicologia social, conforme registra Sass (2004, p.175) nos seguintes termos:

a) a de ser meio de comunicação entre os indivíduos da espécie, constituindo-se, por isso, na base socialmente genética da organização dos atos sociais; b) a de ser um dos principais mecanismos para o indivíduo controlar a sua ação em relação ao mundo, constituindo-se, nesse sentido, em componente fundamental da individuação.

Para fundamentar a sua explicação acerca da natureza social da linguagem e da comunicação sem dissociá-las da base psicológica do homem, Mead argumenta que o Sistema Nervoso Central e os mecanismos fisiológicos humanos possibilitam ao indivíduo organizar o seu comportamento, tanto em termos de seleção de reações alternativas às situações dadas, quanto e principalmente em termos da seqüência temporal dessas reações. Sass (2004, p.167) a esse propósito completa: “a disposição temporal não se refere apenas à seqüência das reações, mas ao intervalo de ocorrência entre elas; e essa propriedade é decisiva para a inteligência reflexiva ou consciente”. Além disso, Sass citando Mead prossegue:

[...] A reação demorada (*delay reaction*) é necessária à conduta inteligente. A organização, o teste implícito e a seleção final, pelo indivíduo, de suas reações ou respostas manifestas às situações sociais com que se confronta e que lhe apresenta problemas de ajustamento, seriam impossíveis se suas reações ou respostas não pudessem ser demoradas até este processo de organização, teste implícito e finalmente de seleção, ter sido executado; isto é, seria impossível se uma ou outra resposta manifesta aos estímulos sociais dados devesse ser imediata. Sem a reação demorada, ou exceto em termos dela, nenhum controle inteligente ou consciente sobre o comportamento poderia ser exercido; porque é através desse processo de reação seletiva – que somente pode ser seletiva porque é demorada – que a inteligência opera na determinação do comportamento. A rigor, é esse processo que constitui a inteligência. O Sistema Nervoso Central proporciona não apenas os necessários mecanismos fisiológicos para esse processo, mas também, a condição fisiológica da reação demorada que esse processo pressupõe (MEAD, 1972 apud SASS, 2004, p. 167-168).

As atividades socialmente compartilhadas permitem ao homem dar o salto qualitativo das funções psicológicas primárias para as secundárias, ou seja, efetivar a passagem do que seria exclusivamente biológico para o plano social.

De modo similar, Leontiev (1978a, p. 68) escreve:

[...] O essencial, quando da passagem à humanidade, está na modificação das leis que presidem ao desenvolvimento do psiquismo. No mundo animal, as leis gerais que governam as leis do desenvolvimento psíquico são as da evolução biológica; quando se chega ao homem, o psiquismo submete-se às leis do desenvolvimento sócio-histórico.

O trabalho e a linguagem são essenciais para a transformação e hominização do cérebro do homem. O principal órgão da atividade de trabalho do homem é primeiro a sua própria mão, que a ele possibilita realizar as ações modificadoras sobre a natureza, concluir a fabricação de instrumentos e efetivar atividades coletivas. O trabalho humano, por isso, deve ser considerado uma atividade originalmente social, que pressupõe a cooperação entre os sujeitos. Ao realizar uma ação, o indivíduo pode refletir, por meio de mecanismos psíquicos, sobre a relação existente entre o motivo da ação e seu objeto e assim transmitir o sentido da ação para outra pessoa. Desse modo, Leontiev (1978a) considera que a linguagem entre os homens decorreu da necessidade, nascida da ação, no trabalho, de os homens se comunicarem:

[...] No trabalho os homens entram forçosamente em relação, em comunicação uns com os outros. Originariamente, as suas ações, o trabalho propriamente, e a sua comunicação formam um processo único. Agindo sobre a natureza, os movimentos de trabalho dos homens agem igualmente sobre os outros participantes da produção. Isto significa que as ações do homem têm nestas condições uma dupla função: uma função imediatamente produtiva e uma função de ação sobre os outros homens, uma função de comunicação. (LEONTIEV, 1978a, p. 86).

Como o homem precisa necessariamente de outro homem para desenvolver suas ações mediante as funções psicológicas, segue-se com a idéia de Mead (1972): a mente emerge no curso da interação com os outros de modo que a consciência do homem sobre si mesmo é desenvolvida por meio da experiência social, em decorrência da ação compartilhada entre dois ou mais indivíduos que fornece a base para a comunicação. Mead refere-se ainda ao ato social que, de acordo com a interpretação de Sass (2004, p.163) “não é apenas o estímulo mais a reação a ele, é todo dinâmico do qual fez parte à experiência interna, que por sua vez, é também constituída socialmente”. Desse modo, o ato social implica a cooperação entre indivíduos, e os objetivos de seus atos encontram-se no processo vital do grupo e não só para um único indivíduo isolado. Além disso, o objetivo de um ato implica a atribuição de valor ao objeto a que se dirige:

[...] Atribuir valor a um objeto equivale a dizer que o comportamento do indivíduo em relação a esse objeto é dotado

de intenção, finalidade ou propósito ou, dito em outras palavras é afirmar que a ação exterior do sujeito é precedida de uma ação interior, mesmo que esta tenha sido formada por determinação exterior, durante a história do indivíduo. (SASS, 2004, p. 164).

Assim, por exemplo, uma criança em desenvolvimento, ao apontar um objeto para pedir água e sua mãe lhe diz “água”, a criança associa a palavra ao objeto e ao seu significado, pois, anteriormente já lhe foram oferecidos elementos sociais para estabelecer tal associação. Também, a reação não é a de apenas registrar, pelo percepto, a água, mas a de aplicar o gesto como a mãe aplicou. Estabeleceu-se entre a mãe e a criança, nos termos de Mead, uma conversação de gestos significantes.

De acordo com Sass (2004), ainda interpretando Mead, podem ser identificadas três formas de conversação de gestos: primeira, gestos não significantes, em que não há propriamente uma linguagem prevalecem às reações imediatas; segunda, gestos significantes ou linguagem sem palavras ou gestual; e terceira, gestos vocais que implicam linguagem verbal. Disso decorre, segundo o autor, que:

[...] A análise intrínseca dessas formas básicas da linguagem e dos mecanismos de transição de uma para outra dessas formas é o que permitirá explicar o estatuto psicológico da linguagem e a sua função mediadora no desenvolvimento do pensamento e da consciência. (SASS, 2004, p.188).

Os gestos não significantes podem de alguma maneira solucionar uma situação em que o animal ou pessoa se encontra, porém o limite da inteligência dos gestos não significantes resulta do fato de ela não ter o caráter reflexionante. Muitos dos comportamentos animais e humanos revelam inteligência sem reflexão, mas é impossível a reflexão sem a inteligência.

Os gestos com significado aparecem como função social da comunicação humana; por isso, Vygotsky (2001, p. 130) salienta que: “risadas, balbucios, gestos e movimentos são meios de contato social desde os primeiros meses de vida da criança”.

Assim sendo, o gesto significativo permite ao indivíduo “adaptar-se” ao meio circundante, tendo em vista que sua reação é uma resposta ao comportamento do outro. O conjunto de suas reações pode ser antecipado, ou seja, há o controle dentro do processo social da interação e assim futuros gestos (SASS, 2004).



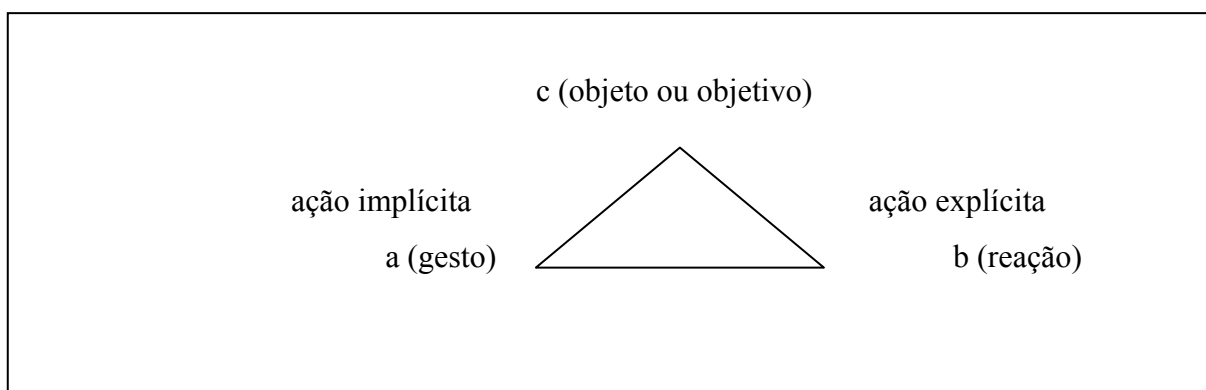
Em decorrência da interação com o outro e da apropriação do significado do gesto do outro, desenvolve-se a consciência, tanto de si como do efeito que pode surtir para o outro.

Para Mead (1972), o gesto significativo pode expressar uma emoção e conter uma idéia. A interiorização das conversações por gestos que estabelecemos com os outros nas situações sociais é a própria essência do pensamento. Os gestos interiorizados são denominados por Mead símbolos significantes se eles despertarem os mesmos significados para todos os indivíduos de um dado grupo social ou de uma sociedade, de modo que eles desencadeiam as mesmas atitudes tanto naqueles que deles se utilizam como naqueles que a eles reagem. Para o autor, a fala também é uma forma de gesto: o gesto vocal que se converte em símbolo significativo quando produz o mesmo efeito sobre o indivíduo a quem está relacionado ou que se relaciona com ele.

É ponto central da psicologia meadiana o mecanismo psíquico, denominado, pelo autor, adoção da atitude do outro, pois se o próprio indivíduo emprega o uso de algo que responde ao gesto que ele observa, está dizendo novamente para si, como o outro falou, ou seja, colocou-se no lugar do outro falante. Assim, capta o significado do que vê, tem a idéia e, finalmente, o significado passa ser seu.

Desse modo, é possível estabelecer uma comunicação por meio de gestos significantes, em que o ato social engendra o campo da significação.

Sass (2004, p. 94) sugere o seguinte esquema para representar a conversação de gestos significantes:



O gesto significativo é o que permite ao indivíduo adaptar-se ao meio exterior à medida que sua reação é uma resposta ao estímulo do outro, o que lhe possibilita antecipar suas ações então controlá-las, dentro de um sistema social de relações. A significação é

objetiva porque parte do campo de experiência do indivíduo, é compartilhada por outros, por isso pode-se considerar que o significado é social.

De acordo com Sass (2004, p. 197):

[...] A comunicação humana determinada e condicionada no processo social da experiência não é responsável apenas pela abstração que permite ao indivíduo organizar os seus comportamentos, como se diz hoje em dia, no – e para o – cotidiano da vida. Ela é responsável também pela instauração do reino da razão.

De outro ângulo, Vygotsky (2001, p. 11) considera que a comunicação não mediatizada pela linguagem ou por outro sistema de signos ou meio de comunicação, tal como é utilizada pelos animais, deve ser chamada apenas de contágio. É o que se constata quando, por exemplo: “Um ganso experiente, ao perceber o perigo e levantar com uma grasnada todo o bando, não lhe comunica o que viu, mas o contagia com seu susto”.

A comunicação nesse caso exerce apenas a função conativa: o ganso com seu próprio comportamento influenciou o comportamento do bando que recebeu a mensagem.

Um fator decisivo da passagem da conduta animal à atividade humana é a aparição da linguagem. Para Vygotsky (2001, p. 11), “a linguagem humana surgiu da necessidade de comunicação no processo de trabalho”. Nas primeiras etapas do desenvolvimento da linguagem humana, está ligado aos gestos, o som inarticulado pode significar tanto “cuidado!”, quanto “esforça-te!”, assim o significado do som depende da situação prática do momento.

Luria (1987) considera que o nascimento da linguagem levou a que, progressivamente, aparecesse todo um sistema de códigos com significados específicos para designar objetos, ações e sentimentos. Surgiu a função conotativa da fala para ampliar e acrescentar significados de acordo com o contexto.

Isso equivale a dizer, ainda, segundo Luria (1994), que o homem consegue estabelecer conexões indiretas entre a estimulação que recebe e as respostas que emite por meio de vários elos de mediação; quando, por exemplo, o homem introduz uma modificação no ambiente por meio de seu próprio comportamento, tal modificação objetiva influenciará seu comportamento futuro. Um simples reflexo transforma-se em um sistema em que os instrumentos usados para a ação tornam-se sinais que passam a ser usados para influenciar o

comportamento futuro. Os instrumentos fixados objetivamente funcionam como mediadores que garantem o autocontrole do comportamento, constituindo-se em um fator que possibilita a vida em sociedade e o incremento das atividades de trabalho.

O trabalho incita no homem a necessidade de comunicação, ou seja, da linguagem, que passa a ser um instrumento importante para a criação dos processos psicológicos superiores, dos quais os signos são mediadores básicos.

Os signos são internos ou simbólicos, ou seja, são representações mentais que substituem os objetos do mundo real. Por meio da internalização, os objetos externos transformam-se em processos internos de mediação, capacitando o homem a operar mentalmente com o meio exterior, assim libertando do espaço e do tempo imediatos. Desse modo, inicia-se a atividade simbólica que há de produzir novas formas de comportamento (LURIA, 1987).

Com a aquisição da linguagem, o indivíduo passa a utilizá-la para a representação simbólica, libertando os processos psicológicos superiores da experiência imediata e da situação presente. A representação de uma realidade ausente permite ao sujeito separar objeto e significado, realizando a transição entre a ação com objetos concretos e ações com significado. A ação assim produz o pensamento. Em consequência, é principalmente a internalização do diálogo exteriorizado proporcionado pela fala, convertido em diálogo interior, que leva a linguagem a exercer tamanha influência sobre o fluxo do pensamento (VYGOTSKY, 1993).

Pode-se concluir, então, que, para a psicologia social, a história do processo de internalização da fala social é também a história da socialização da inteligência reflexiva, que é a superação da inteligência prática. A internalização é a elaboração subjetiva de uma operação externa, ou seja, um processo interpessoal e objetivo é transformado em intrapessoal e subjetivo. O conjunto das transformações é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento psíquico, em que o sujeito ao perceber o modo específico de controlar o meio que lhe é exterior, pela fala, produz novas relações com o ambiente, promovendo assim uma nova organização do seu próprio comportamento. A transferência do objeto externo para dentro de si está ligada às mudanças nas leis que governam a atividade individual, que são incorporadas em novo sistema, pois, à medida que o indivíduo aprende a usar a função planejadora da linguagem, o seu campo psicológico se amplia substancialmente. O sujeito forma-se pela apropriação gradual dos instrumentos

culturais e pela internalização progressiva de operações psicológicas sobre os objetos reais ou simbólicos.

A linguagem possibilita ao homem desenvolver um sistema de códigos suficientes para receber e transmitir informações, inclusive as que estão fora da situação prática e imediata, podendo, então, comunicar uma idéia ou uma ação, passada ou futura. A palavra, o gesto vocal nos termos de Mead, é o principal veículo que propicia essas transmissões, sendo por isso de vital importância para a configuração do psiquismo humano.

As palavras possibilitam o estabelecimento e a ampliação das interações com o ambiente, pois, além de lidarem com objetos ausentes, permitem realizar operações mentais por meio das representações, generalizações, categorizações, codificações e abstrações, sistematizando assim as experiências pessoais. Seus significados são formações dinâmicas que se estruturam de acordo com o desenvolvimento e as formas de pensamento.

Cabe ainda lembrar que as palavras estão em constante processo de mudança, o que sugere haver uma diferenciação dos conceitos de significado e de sentido (ALVES, 2003). A autora referenda a idéia de Vygotsky (1993) ao considerar que os significados das palavras são formações dinâmicas e modificáveis de acordo com as formas pelas quais o pensamento funciona. O significado individual da palavra tem relação com o momento e a experiência tanto afetiva quanto cognitiva do sujeito.

O conteúdo psíquico da palavra é a manifestação da sua dupla função: “como símbolo significante é meio de comunicação do indivíduo com o outro”, ao mesmo tempo em que é “meio de controle do próprio comportamento (passado e futuro) do falante” (SASS, 2004, p. 223).

A palavra reflete a realidade e é uma resultante histórica imprescindível para o desenvolvimento do indivíduo, pois regula a conduta, a percepção, a atenção, a memória, a consciência, a imaginação, a volição e a afetividade.

Do que até aqui se expôs, são destacados para a seqüência da exposição desta pesquisa os conceitos de imaginação criativa, memória e consciência.

### 1.3 Imaginação criativa, memória e consciência

A comunicação humana deve ser relacionada à totalidade da qual faz parte, a fim de contribuir à análise das fases do ato social em que dois ou mais indivíduos encontram-se implicados. Segundo Mead, como a comunicação é um evento social realizado entre pares ou mais indivíduos, decorre ser necessário atentar para a natureza social do pensamento e da linguagem, à medida que esta afeta de modo similar o próprio sujeito e o outro.

Do intercâmbio de signos, significados, significações e de trocas simbólicas com o semelhante, o indivíduo desenvolve suas atividades mentais das mais simples às mais complexas, a começar pela percepção. Assim, por exemplo, quando um objeto é mostrado e nomeado para a criança, esta direciona seu olhar e começa a estabelecer ligações e simbolizá-las. Inicia-se o desenvolvimento do processo perceptivo que é mediado pela atividade simbólica da linguagem. Na infância, o homem isola os elementos pelas palavras, superando a estrutura natural do campo sensorial e formando novos centros estruturais. Começa a perceber o mundo não só pelos olhos, mas também pela fala (VYGOTSKY, 2004).

Enquanto a sensação é considerada um fenômeno elementar gerado por estímulos físicos, químicos ou biológicos originados externamente ou dentro do organismo e que produzem alterações nos órgãos receptores, a percepção é a tomada de consciência dos estímulos sensoriais. Ou seja: “A percepção diz respeito à dimensão propriamente neuropsicológica e psicológica do processo, à transformação de estímulos puramente sensoriais, em fenômenos perceptivos conscientes”<sup>8</sup> (DALGALARRONDO, 2000, p. 82).

O processo perceptivo é complexo, é ativo e envolve a procura de informações correspondentes, a distinção dos aspectos essenciais do objeto, a comparação dos aspectos entre si, a formulação de hipóteses apropriadas e a comparação destas com os dados originais. Dessa maneira, a percepção do objeto é proporcionada pela atribuição de sentido, significado e categoria deste objeto.

Segundo Delay & Pichot (1973), a atividade perceptiva depende de práticas humanas estabelecidas que possam alterar os sistemas de codificação usados no processamento da informação e também influenciar a decisão de situar os objetos percebidos em categorias apropriadas.

---

<sup>8</sup> O termo percepção aqui utilizado assemelha-se ao conceito de Apercepção de Wundt (1973) que para o autor é o processo de tornar as próprias experiências claras na consciência, primeiro percebida, depois apercebidas. Optou-se por percepção em função de ser o termo mais utilizado para os autores que estudam neuropsicologia.

Cada campo da percepção associa-se a um conceito. Por exemplo, ao ver uma maçã, os olhos distinguem um objeto esférico e vermelho, mas simultaneamente há a compreensão de um significado, que responde a uma representação abstrata da maçã, devido a uma série de propriedades aprendidas pela experiência pessoal em consonância com as relações sociais ou que fora fixado pela cultura, além das sensações subjetivas. O início do processo perceptivo ocorre pela análise realizada pelo sujeito acerca da estrutura percebida do objeto; posteriormente são decodificadas e inseridas nos sistemas cerebrais móveis e relacionadas às experiências passadas por intermédio da memória. Há uma seleção de eventos prioritários direcionada pela fala do adulto, que estimula a criança a alcançar as formas mais complexas de percepção cognitiva.

A criança de tenra idade descobre o mundo por meio de seus semelhantes, que lhe indicam e ou levam a ela objetos, estimulando-a desse modo para que ela ignore os estímulos irrelevantes do ambiente e fortalecendo assim sua atenção. Por isso, Luria (1987) define atenção como a seleção de informações relevantes, em que exerce a seleção da ação e o controle sobre elas. Ao adquirir a fala, a criança também controla sua atenção de acordo com a instrução verbal dada pelo adulto, o que constitui etapa crucial da ontogênese humana.

Os fatores que determinam a atenção humana são primeiramente os estímulos exteriormente perceptíveis ao sujeito. Estes determinam o sentido, o objeto e a estabilidade da atenção aproximando-se da estrutura da percepção. A organização estrutural do campo perceptivo é um dos meios diretores mais poderosos da atenção, seguida dos fatores relativos ao sentido, interesse, necessidade e objetivo.

A fala primeiramente reforça a atividade prática e depois adquire o caráter de ação interior que medeia o comportamento, assegurando a regulação e o controle dele. A atenção é permanentemente interligada a outras funções psíquicas, incluindo a memória.

Segundo Dalgarrondo (2000, p. 19) “a memória é capacidade de registrar, manter e evocar fatos já ocorridos. A capacidade de memorizar relaciona-se intimamente com o nível de consciência, com a atenção e com o interesse afetivo”. O autor afirma que o processo de memorização inicia com a estampagem de pistas sensoriais (memória ultracurta), fase de percepção, registro e fixação. O estágio posterior é a transferência de estímulos para a memória de imagens; os estímulos percebidos são convertidos em imagens visuais (codificação), fase de retenção e conservação. Por fim, realiza a decodificação de traços ou a inclusão em um sistema de categorias que possibilita a fase de reprodução e evocação.

Para Vygotsky (2007), quando o homem memoriza apoiando-se em determinados signos ou procedimentos, o lugar da memória no sistema das funções psíquicas muda qualitativamente. Na memória imediata, o conteúdo é do próprio momento, enquanto na memorização mediada o resgate ocorre com a ajuda de uma série de operações psíquicas. A essência da memória humana está no fato de ser capaz de lembrar com a ajuda de signos.

A memória é uma função mental muito importante na vida do homem, sendo condição básica para a elaboração de sua autobiografia, do conhecimento, do comportamento, afeto, imaginação e consciência. O processo de recordação é de natureza complexa e ativa, pois o sujeito recebe os traços de informação e os codifica de acordo com o sistema de conexões pertinentes e escolhe em qual matriz será catalogado o estímulo, dando a possibilidade de lidar com as informações de acordo com a necessidade, motivação e volição.

Na dinâmica dos processos psicológicos superiores não há predomínio exclusivo de uma função, todas estão inter-relacionadas. Para o homem, a habilidade para relacionar uma grande quantidade de informações, passadas, presentes e antecipadas é que proporciona a flexibilidade para o controle comportamental, sendo uma grande vantagem evolutiva o desenvolvimento da consciência.

A consciência seleciona os estímulos relevantes e impede o caos psíquico, assim ela sintetiza todas as outras funções. Nas palavras de Luria (1988, p. 221):

[...] A consciência é uma forma complexa de recepção ativa da realidade, a consciência é semântica (formada pelas relações sociais) e localizada em sistemas funcionais estruturalmente definidos. Ao refletir o mundo, reflete a realidade, e seu próprio comportamento. As impressões do mundo são analisadas, recodificadas, abstraídas e generalizadas. Formula intenções, programas, ações e subordina seu comportamento a ações. É capaz de comparar as ações que executou com suas intenções originais, e corrigir seus erros cometidos.

Um índice de consciência de uma operação mental é o fato de poder transferi-la do plano da ação para o da linguagem, recriá-la na imaginação e poder expressá-la em palavras. Para Damásio (2000), a consciência só surge quando o objeto, o organismo e a relação entre ambos podem ser representados uma segunda vez. Logo, fica evidenciada a correlação do processo mnemônico com a consciência, ou seja, a memória é uma das condições necessárias da consciência.

A consciência é uma função determinante da mente humana, porque possibilita ao sujeito estabelecer uma ligação entre o mundo real e a imaginação. As criações imaginárias adentram o mundo das recordações, do planejamento, das formulações de cenários possíveis, predição de resultados e futuro, fomentando a reflexão da pessoa.

Para Mead (1972), a pessoa se desenvolve em um processo de experiências e atividades sociais, por meio das interações com os grupos e com atividades cooperativas. Sua forma de existência no interior do processo social é de múltiplas e complexas relações, de caráter ativo, visto que a origem da individuação, como vimos, está associada ao mecanismo de apropriação da atitude do outro. Ou seja, o indivíduo é constituído por meio da organização das atitudes particulares dos outros que são voltadas para ele e das atitudes de uns para os outros e atos sociais específicos, como também da organização das atitudes sociais do outro generalizado. Por isso, pode-se sintetizar, a propósito do desenvolvimento psicológico, que: “A trajetória do desenvolvimento humano vai do social para o individual” (SASS, 2004, p. 255).

A consciência de si desenvolve-se por intermédio das relações recíprocas, entre o sujeito e o outro. Logo, a constituição do indivíduo ocorre como efeito das suas interações:

[...] O indivíduo experimenta-se a si mesmo como tal, não diretamente, se não apenas indiretamente, desde os pontos de vista particulares dos outros membros individuais do mesmo grupo social, ou desde o ponto de vista generalizado do grupo social, entendido como um todo ao qual pertence. Porque entra em sua experiência como pessoa ou indivíduo, não diretamente, se não só indiretamente, desde o se convertendo em sujeito de si mesmo, se não apenas na medida em que se converte primeiramente em objeto para si do mesmo modo que outros indivíduos são objeto para ele ou são referidos em sua experiência. Converte-se em objeto para si só quando adota as atitudes dos outros indivíduos em um meio social ou contexto de experiência e conduta em que tanto ele como eles estão envolvidos.<sup>9</sup> (MEAD, 1972, p.170).

---

<sup>9</sup> El individuo se experimenta a si mismo como tal, no directamente, sino sólo indirectamente, desde los puntos de vista particulares de los otros miembros individuales del mismo grupo social, o desde el punto de vista generalizado del grupo social, en cuando un todo, al cual pertenece. Porque entra en su propia experiencia como persona o individuo, no directa o inmediatamente, no convirtiéndose en sujeto de sí mismo, sino sólo en la medida en que se convierte primeiramente en objeto para sí del mismo modo que otros individuos son objetos para él o en su experiencia, y se convierte en objeto para sí sólo cuando adopta las actitudes de los otros individuos hacia él dentro de un medio social o contexto de experiencia y conducta en que tanto él como ellos están involucrados.



Vale esclarecer que a mente emerge no curso dessa interação interpessoal, em que a pessoa se reconhece a si mesma mediante relação com o outro, o que equivale a dizer que ela também reconhece a si mesma como objeto. Pode-se, então, distinguir a consciência da consciência de si:

[...] Existe supostamente uma distinção comum entre a consciência e a consciência de si, a primeira responde a certas experiências tais como dor ou prazer, e a segunda se refere a um reconhecimento ou aparição da pessoa como objeto.<sup>10</sup> (MEAD, 1972, p.197).

A consciência de si é a percepção que o indivíduo tem de si mesmo, o que lhe permite direcionar a atenção para si e para o meio circundante; em outras palavras, a consciência em seu nível mais elaborado ajuda a pessoa a cultivar um interesse por outras pessoas e a aperfeiçoar as suas próprias experiências.

A conscientização da própria subjetividade aparece na relação interpessoal, na penetração do universo de significações. A atividade consciente filtra a realidade e a modifica, e sua característica essencial é a tarefa da reflexão.

Segundo Sass (2004), as experiências reflexivas são momentaneamente acessíveis apenas ao próprio sujeito, mas a partir da exteriorização tornam-se públicas; logo, quando as experiências reflexivas se manifestam no comportamento social pode-se reconhecer a humanidade do homem.

As atividades mentais humanas desenvolvem-se de acordo com as possibilidades e necessidades do indivíduo. A criança experimenta seus desejos e anseios, mesmo ao brincar, o que incita a sua atividade imaginativa.

Durante as atividades lúdicas, pode-se observar a primeira chance de a criança organizar o seu outro, ou “double” como prefere Mead (1972), que pode ser um amigo imaginário, um companheiro invisível, produzido pela imaginação do infante e que lhe possibilita experimentar diferentes papéis e situações: “Toma esse grupo de reações e as

---

<sup>10</sup> Existe, por supuesto, una distinción común entre la conciencia y la conciencia de sí, en la primera responde a ciertas experiencias tales como la del dolor o la del placer, y la segunda se refiere a un reconocimiento o aparición de la persona como objeto.

organiza em um certo todo. Tal é a forma mais simples de ser outro para a própria pessoa”.<sup>11</sup> (MEAD, 1972, p. 180).

Ao que Sass (2004, p.242) complementa: “Em respeito ao recorte meadiano, o jogo infantil nos interessa enquanto atividade social que propicia à criança a primeira organização do seu self e da consciência de si mesma”.

Desempenhar o papel do outro permite ao sujeito a internalização do que daquele apreende e assim efetivar, de um lado, a organização das experiências em seqüências temporais e, de outro, a apropriação da cultura.

A criança ensaia nos cenários lúdicos comportamentos e situações para as quais não está preparada na vida real. O brincar possui caráter antecipatório e preparatório do futuro, propiciando a elaboração da situação atual e postergação ou inibição do desejo.

Vygotsky (2007, p. 122) também afirma a importância do brincar para o desenvolvimento da imaginação, nos seguintes termos:

[...] A ação na esfera imaginativa, numa situação imaginária, a criação de propósitos voluntários e a formação de planos de vida real e impulsos volitivos aparecem ao longo do brincar, fazendo do mesmo o ponto mais elevado do desenvolvimento pré-escolar. A criança avança essencialmente através da atividade lúdica. Somente neste sentido pode-se considerar o brincar como uma atividade condutora que determina a evolução da criança.

Ao brincar, a criança projeta-se nas atividades adultas de sua cultura e ensaia seus futuros papéis e valores, de modo que, brincando, antecipa o desenvolvimento e começa a adquirir a motivação, habilidades e atitudes necessárias a sua vida social.

Toda situação lúdica, para Vygotsky (2007), incluindo as imaginárias, contém regras de comportamento. Fatores que podem passar despercebidos no cotidiano tornam-se regras de comportamento durante a brincadeira.

Situações lúdicas como os jogos fazem surgir à necessidade de obedecer a regras, as quais enriquecem o funcionamento mental, e a pessoa não se relaciona apenas com o seu outro imaginário, mas, sim, com o seu outro generalizado.

---

<sup>11</sup> Toma esse grupo de reacciones y las organiza em cierto todo. Tal es la forma más sencilla de ser outro para a propia persona.

Para a teoria meadiana, o jogo com regras e os esportes propriamente dito são mais eficazes ao comportamento do indivíduo, pois implicam a apropriação da atitude de todos os outros participantes de forma organizada. A criança vai paulatinamente aprendendo a aceitar, respeitar e operar as regras, e, no caso do esporte ou jogos de equipes, não basta à apropriação parcial dos outros, é mister articular as atitudes dos companheiros e dos adversários e introjetar o outro generalizado. De acordo com Mead (1972, p. 184):

[...] A comunidade ou grupo social organizado que proporciona ao indivíduo sua unidade de personalidade pode ser chamada “o outro generalizado”. A atitude do outro generalizado é a atitude de toda a comunidade. Assim, por exemplo, no caso de um grupo social como de um time de futebol, o time é o outro generalizado, na medida em que intervem – como processo organizado ou atividade social – na experiência de qualquer um dos membros individuais dele.<sup>12</sup>

Como todo jogo tem uma lógica, esta acaba por contribuir para organização da consciência da criança, à medida que obriga a agir contra o impulso imediato. Respeitar as regras exige autocontrole, renunciar a um desejo imediato para obter o prazer no final com o resultado do jogo.

Por exemplo, em um jogo de futebol em que há um objetivo definido a ser alcançado no jogo, as ações dos integrantes do time estão relacionadas umas com as outras direcionadas ao objetivo e de forma que não conflitem; todas as atitudes estão enfocando o objetivo do próprio jogo, ou seja, estão inter-relacionadas de forma unitária e organizadas.

Neste ponto, é interessante frisar que a obediência às regras e leis não impede a criatividade ou embota a imaginação; pelo contrário, a competência, a criatividade e liberdade dos jogadores são admissíveis a partir da adequação de seus comportamentos a elas. Sass (2004, p. 254) ilustra tal fato nos seguintes termos:

[...] A genialidade de Pelé, Mané Garrincha (apelido de dois jogadores do futebol brasileiro, considerados “mágicos” da bola, em decorrência da criatividade com que executavam suas

---

<sup>12</sup> La comunidad o grupo social organizados que proporciona al individuo su unidad de persona pueden ser llamados “el otro generalizado”. La actitud del otro generalizado es la actitud de toda la comunidad. Así, por ejemplo, en el caso de un grupo social como el de un equipo de pelota, el equipo es el otro generalizado, en la medida en que interviene – como proceso organizado o actividad social – en la experiencia de cualquiera de los miembros individuales de él.

jogadas e seus gols – nota do autor) e tantos outros craques do saudoso futebol brasileiro, são manifestações originais, respeitadas as regras do futebol, e não produtos de seus desrespeitos a tais regras, ou apesar delas.

As regras dos jogos possibilitam à criança entender o universo particular dos diversos papéis que desempenha, colocar-se no lugar do outro e realizar a representação social. As ações sociais, inclusive os padrões morais, passam a ser psicológicos. Nos termos de Mead, a individuação somente pode ser inteligível como um processo em que a experiência da pessoa implica a organização ideal e comportamental da sua pauta de conduta no grupo social em que está inserida.

Nesse sentido, a imaginação torna-se fundamental para a formação da pessoa, pois ela é o componente decisivo que permite a organização e o controle das experiências do indivíduo. A imaginação e as decorrentes formações simbólicas, no contexto das relações sociais, são fatores determinantes, tanto na adesão do indivíduo aos processos sociais, quanto na crítica que ele faz desses processos. Em suma, a criança organiza de forma particular as atitudes dos outros indivíduos e depois ela organiza para si o outro como uma totalidade, ou seja, como o outro generalizado (SASS, 2004).

Na medida em que a criança imita os adultos, ou apropria-se das regras do jogo, em suas atitudes padronizadas culturalmente, gera oportunidades para o desenvolvimento intelectual. No início, os jogos infantis são lembranças e reproduções de situações reais, porém, por intermédio da imaginação e do reconhecimento de regras, a criança adquire um controle elementar do pensamento abstrato. Aprende a agir cognitivamente por meio do brincar porque a ação realizada em uma situação imaginária possibilita a direção do seu comportamento não só pela percepção imediata dos objetos ou eventos, mas também pelo seu significado, caminha para uma definição funcional de conceitos e objetos (VYGOTSKY, 2007).

O processo imaginativo ocorre por meio das imagens mentais retidas pela experiência e que não dependem da presença do objeto: em conseqüência, a imaginação é arraigada ao conteúdo mnemônico e livre da concretude imediata.

A imaginação é possível em virtude dos processos de simbolização e também por conferir ao indivíduo a possibilidade efetiva da reflexão, em vez da simples resposta

imediate. O cérebro humano responde por reações mediadas por símbolos, apropria-se das atitudes do outro e as leva à imaginação e à ação reflexiva.

Damásio (1996) qualifica a imaginação e principalmente a criatividade como alavancas para a sobrevivência, pois, segundo ele, as estratégias foram desenvolvidas para mitigar o sofrimento e melhorar a qualidade de vida. Dessa forma, os homens desenvolveram uma grande capacidade para memorizar categorias de objetos e fatos e assim estabelecer as representações dispositivas de entidades e acontecimentos tanto no nível das categorias como da singularidade.

Incrementaram ainda a capacidade para manipular os componentes das representações memorizadas e para modelar novas criações por meio de novas combinações (a variedade imediatamente mais útil de tais criações consistia em cenários imaginários, na antecipação dos resultados das ações, na formulação de planos futuros e na criação de novos objetivos que melhorassem a sobrevivência), bem como a capacidade de memorizar as criações mencionadas, ou seja, os resultados antecipados, os novos planos e os novos objetivos. Chama as essas: “criações memorizadas de memórias de futuro” (DAMÁSIO, 1996, p. 293).

Por meio da liberdade imaginativa, o homem pode pensar no que ainda não existe objetivamente, conceber um projeto, visualizá-lo mentalmente antes de concretizá-lo. Yara Araújo (2000) conclui que tanto ao processar as imagens recebidas do mundo exterior, pelo percepto, quanto ao articular as imagens registradas pela memória, dispomos mentalmente as situações problemáticas em diferentes e múltiplas situações, para solucionar problemas e avaliar criticamente o panorama para reafirmação dos conceitos já estabelecidos.

A existência do homem é coroada de perigos e temores, sejam eles reais ou imaginários. A imaginação faculta ao homem inventar instrumentos, realizar intervenções e buscar conhecimentos que minimizem seu sofrimento e diminua os riscos, que enfrenta. Portanto, no desenvolvimento humano o que se modifica não são necessariamente as funções, ou as estruturas cerebrais, mas, sim, os nexos que estas estabelecem entre si durante a maturação.

De acordo com Damásio (1996), os nexos mais do que cada uma das funções isoladas têm um papel fundamental nas escolhas e definições das necessidades e interesses, pois são movidos pelos sentidos, motivos e afetos, e assim constituem a base das ações, pensamentos, emoções e imaginações humanas.

Para Vygotsky (1998) a imaginação criativa propicia um salto qualitativo do psiquismo, pois constitui-se de momentos de criação de novas imagens, que não existiam na consciência nem na experiência passada, momentos que são próprios da imaginação.

Sintetizando sua idéia:

[...] A imaginação criativa, embora seja de certo modo uma imaginação reprodutora, como forma de atividade não se funde com a memória. É considerada uma atividade especial, que constitui um aspecto peculiar da atividade da memória. (VYGOTSKY, 1998, p. 112)

Criar consiste em fazer combinações úteis, discernir e escolher. Damásio (1996, p. 222) afirma que as combinações inúteis não se apresentam à mente do inventor, apenas aquelas que podem ter alguma característica proveitosa, e o inventor as examina aceita ou refuta de acordo com a pertinência. “Assim sendo, não há necessidade de aplicar o raciocínio a todo o campo das opções possíveis. A criatividade assenta numa fusão da intuição e da razão”.

Giora (2000) elenca os seis aspectos mais importantes que envolvem o processo criativo: 1) a criatividade é vista como um fenômeno psicológico consciente, que leva o indivíduo a fazer certas combinações ou arranjos originais com elementos já conhecidos ou não, com vistas à solução de um problema ou satisfação de uma necessidade; 2) no núcleo da criatividade está a imaginação; 3) todas as pessoas podem ser naturalmente criativas; 4) a criatividade não é inata; 5) a criatividade está presente em toda a história da humanidade e é a responsável por todo o conhecimento acumulador há milênios e pelos feitos de um indivíduo em todas as esferas de sua existência; 6) os processos criativos têm início com o aparecimento da consciência, e quanto mais esta se expande, mais criativa a pessoa se torna

O enfoque da psicologia social faculta compreender o desenvolvimento das funções mentais e, assim, pensar no trabalho prático realizado com as pessoas acometidas de lesão cerebral, em que há a desintegração das funções psicológicas superiores. Segundo Luria (1967, p. 55):

[...] O fato de que ao longo da história o Homem tenha desenvolvido novas funções não significa que cada uma dessas funções depende do surgimento de um novo grupo de células

nervosas ou do aparecimento de novos “centros” de funções nervosas superiores, tal como os neurologistas do final do século XIX buscavam com tanta ansiedade. O desenvolvimento de novos “órgãos funcionais” ocorre através da formação de “novos sistemas funcionais”, que é a maneira pela qual se dá o desenvolvimento ilimitado da atividade cerebral. O córtex cerebral humano, graças a esse princípio, torna-se órgão da civilização, no qual estão ocultas possibilidades ilimitadas e que não requer novos aparelhos morfológicos cada vez que a história cria a necessidade de uma nova função.

Percebe-se que a atividade cerebral funciona de forma integrada e harmoniosa, e nem sempre uma disfunção corresponde diretamente ao local da lesão cerebral, ou o contrário, uma lesão localizada pode alterar o curso de mais de uma função. Cabe ao profissional que atende ao lesado cerebral ter conhecimento do funcionamento neuronal e do desenvolvimento das funções mentais para poder fazer a análise dos sintomas e qualificá-los na vida do indivíduo.

#### **1.4 Formação de conceitos e zona de desenvolvimento proximal das funções mentais**

O desenvolvimento cognitivo do indivíduo se desenvolve ao longo da vida por meio de diferentes fases que envolvem os diversos processos mentais, dentre os quais, destaca-se, pela relevância para esta pesquisa, aquele mencionado por Vygotsky (2001) como o processo de formação de conceitos que tem início na infância, amadurece e se configura somente na puberdade e continua a se desenvolver durante a existência do indivíduo. Vygotsky (2001) assevera que para a criança o material sensorial e a palavra são partes indispensáveis do processo de formação dos conceitos.

Durante a infância, a criança adquire habilidades de formar conceitos que constituem o início desse processo. A formação de conceitos envolve todas as funções mentais superiores e é um processo mediado por signos, os quais constituem o meio para sua aquisição. Isto é, no que se refere à formação de conceitos, o mediador é a palavra, ela é o meio para centrar ativamente a atenção, abstrair determinados traços, sintetizá-los e simbolizá-los por meio de algum signo.

De acordo com Mello & Abrisqueta-Gomes (2006), conceitos constituem representações sumárias de objetos, eventos e pessoas de uma mesma classe ou categoria, e são identificados seus atributos essenciais. Categorizar significa discriminar e distinguir objetos, eventos e pessoas envolve também o uso da abstração.

Para Vygotsky (2001, p. 246), entender o processo de formação de conceitos é poder aprofundar a psicologia humana. Para o autor: “o desenvolvimento dos conceitos, dos significados das palavras, faculta o desenvolvimento de funções intelectuais como atenção arbitrária, memória lógica, abstração, comparação e discriminação”. O processo de formação de conceitos pressupõe o domínio do fluxo processos psicológicos.

O conceito não existe isoladamente, não é uma formação fossilizada e imutável, geralmente se encontra em um processo vivo e complexo de pensamento, exercendo alguma função de comunicar, assimilar, entender e resolver algum problema. “A formação de conceitos é de caráter produtivo e não reprodutivo” (VYGOTSKY, 2001, p. 156).

A formação de conceitos evolui progressivamente para um pensamento taxonômico ou categórico, que, por sua vez, envolve operações lógicas e semânticas. De acordo com Melo & Abrisqueta-Gomes (2006, p. 243):

[...] A formação de conceitos resulta na consolidação de um sistema de relações lógicas de generalidade, o qual está implicado no desenvolvimento das habilidades de pensamento associativo e na medida em que este sistema se amplia, ocorrem mudanças na memória de longa duração.

Para Vygotsky (2001), a essência de um conceito é sua relação com a realidade, pois, em suas investigações, mostrou que a formação de conceitos percorre uma trajetória que pode ser descrita em três estágios:

1º. Estágio de sincretismo em que a criança não forma classes entre os diferentes atributos dos objetos; ela apenas os agrupa de forma desorganizada formando amontoados. Assim, uma criança que se encontra nesse período, quando solicitada a formar grupos com diferentes objetos (plantas, animais, objetos de cozinha etc.), poderá colocar juntos objetos que não têm relação entre si como, por exemplo, animais e objetos de cozinha. Nessa fase, a criança agrupará ao acaso ou por contigüidade no tempo ou no espaço.

O autor descreve esse fenômeno como:



[...] Uma tendência infantil a substituir a carência de nexos objetivos por uma superabundância de nexos subjetivos e a confundir a relação entre as impressões e o pensamento com a relação entre os objetos. Evidentemente, essa superprodução de nexos subjetivos tem enorme importância como fator de sucessivo desenvolvimento do pensamento infantil, uma vez que é o fundamento para o futuro processo de seleção de nexos que correspondem à realidade e são verificados pela prática. (VYGOTSKY, 2001, p. 175).

2º. Estágio de pensamento de complexos em que o agrupamento não é formado por um pensamento lógico abstrato e, sim, por ligações concretas entre seus componentes que podem ser os mais diferentes possíveis. Assim, a criança pode, por exemplo, agrupar por qualquer relação percebida entre os objetos, ou por características complementares entre si.

Na fase mais evoluída desse estágio do pensamento por complexos, a criança começa a se orientar por semelhanças concretas visíveis e formar grupos de acordo com suas conexões perceptivas. A criança nesse estágio é capaz de agrupar os animais em um grupo e as plantas em outro. Essa fase chama-se *pseudoconceito*, nela os resultados obtidos são semelhantes aos obtidos no pensamento conceitual. No entanto, o processo mental pelo qual são obtidos não é o mesmo que ocorre no pensamento conceitual. Nas palavras de Vygotsky (2001, p. 193): “É isto que denominamos *pseudoconceito*. Obtém-se algo que, pela aparência, praticamente coincide com os significados das palavras para os adultos, mas no seu interior difere profundamente delas”

Outro aspecto importante do estágio do pensamento por complexos é que o conceito “em si” e “para os outros” desenvolve-se antes do conceito “para si”, e já estão contidos no *pseudoconceito*, que é a premissa genética para o desenvolvimento do conceito no verdadeiro sentido da palavra.

3º. Estágio da formação de conceitos, em que a criança agrupa os objetos segundo um único atributo, por exemplo, cor amarela ou forma cilíndrica.

Nébias (1999) afirma que o grau de abstração deve possibilitar a simultaneidade da generalização (unir) e da diferenciação (separar). Essa fase exige uma tomada de consciência da própria atividade mental porque implica uma relação especial com o objeto, internalizando o que é essencial do conceito e na compreensão de que ele faz parte de um sistema.

Inicialmente formam-se os conceitos potenciais, baseados no isolamento de certos atributos comuns.

Vygotsky (2001) salienta que os conceitos potenciais são apenas precursores dos conceitos propriamente ditos, uma vez que nesta fase a palavra ainda não atingiu a completa abstração, sendo muitas vezes utilizada pela criança em termos de seu significado funcional.

A abstração necessária para a formação dos verdadeiros conceitos vai ocorrer apenas na adolescência. Segundo Vygotsky (2001, p. 236):

[...] O conceito surge no processo de operação intelectual; não é o jogo de associações que leva à obstrução dos conceitos: em sua formação participam todas as funções intelectuais elementares em uma original combinação, sendo que o momento central de toda essa operação é o uso funcional da palavra como meio de orientação arbitrária da atenção, da abstração, da discriminação de atributos particulares e de sua síntese e simbolização com o auxílio do signo.

Importante lembrar que para o autor a formação dos conceitos surge sempre no processo de solução de algum problema que se coloca para o pensamento.

A psicologia social privilegia as ações compartilhadas para as resoluções de problemas e desenvolvimento intelectual. Essas ações compartilhadas são relevantes inclusive na existência de diferenças entre desempenhos e habilidades entre as pessoas.

Dessa perspectiva, um dos conceitos-chave da teoria de Vygotsky (2001) é o de zona de desenvolvimento proximal, definida como a região que se estabelece entre o que a criança faz sozinha e o que ela faz com o auxílio do outro.

Segundo o autor, há, de início, a zona de desenvolvimento real, em que a criança é auto-suficiente para resolver sozinha os problemas que a ela se impõem. Em outras palavras, a zona de desenvolvimento real abrange todas as funções e atividades que a criança consegue desempenhar por seus próprios meios, sem ajuda externa. Em síntese, o desenvolvimento real é aquele que já foi consolidado pelo indivíduo, de forma a torná-lo capaz de resolver situações utilizando seu conhecimento de forma autônoma. O nível de desenvolvimento real é dinâmico, aumenta dialeticamente com os movimentos do processo de aprendizagem.

Vygotsky (2001) argumenta que, na realização de testagem que define o nível de desenvolvimento real e que exige solução autônoma em relação às funções já constituídas e maduras, duas crianças da mesma idade, oito anos, por exemplo, irão obter praticamente os

mesmos resultados. Mas se a testagem for além, com testes destinados a crianças mais velhas, as duas mesmas crianças podem obter desempenhos diferentes, pois, com a presença de ajuda, cooperação e sugestão, uma criança pode chegar a responder tarefas de doze anos e a outra permanecer nas tarefas de oito anos. Isso é possível devido à zona de desenvolvimento proximal, que segundo o autor:

[...] A zona de desenvolvimento proximal é: A discrepância entre a idade mental real ou o nível de desenvolvimento real (capacidade para resolver problemas com autonomia), e o nível atingido para resolver problemas sem autonomia, ou seja, em colaboração com outra pessoa. (VYGOTSKY, 2001, p. 327).

Nas palavras de Sass (2004, p.195), a zona de desenvolvimento proximal deve ser entendida, antes de tudo, como uma relação social, porque: “é a resultante, primeiro de uma ação social comunicativa entre os indivíduos e, decorrência dela, a atividade operativa da criança sobre o material”.

Uma implicação importante desse conceito é a de que o aprendizado humano é de natureza social e é parte de um processo em que a criança desenvolve seu intelecto em relação à intelectualidade daqueles que a cercam. De acordo com Vygotsky (2007), uma característica essencial do aprendizado é que ele desperta vários processos de desenvolvimento internamente, os quais funcionam apenas quando a criança interage em seu ambiente de convívio.

O aprendizado cria a zona de desenvolvimento proximal e interage com vários processos internos de desenvolvimento, que operam quando a criança se relaciona com outras pessoas, em cooperação. Uma vez internalizados, estes processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento. Embora o aprendizado esteja relacionado com o desenvolvimento da criança, eles não coincidem imediatamente, mas são dois processos que estão em complexas inter-relações. De acordo com Vygotsky (2001, p. 334):

[...] A aprendizagem só é boa quando está à frente do desenvolvimento. Neste caso, ela motiva e desencadeia para a vida toda uma série de funções que se encontravam em fase de amadurecimento e na zona de desenvolvimento proximal.

Vygotsky (2007) assevera que muitas das grandes aquisições das crianças são conseguidas no brincar, que no futuro se tornarão níveis básicos do nível real da inteligência e da moralidade. Assim, o brincar antecipa o desenvolvimento que só pode ser completamente atingido com assistência de seus companheiros da mesma idade ou mais velho, além de mostrar que a zona de desenvolvimento proximal tem correlação com atividades que estimulem a imaginação criativa em situações compartilhadas.

De acordo com o princípio de Vygotsky (2001), de que a zona de desenvolvimento proximal é distância entre o nível real e o nível de desenvolvimento potencial, pode-se pensar que as situações propostas pela experimentadora em atividades individuais, como também as atividades em dupla e de colaboração entre dois sujeitos para resolver as atividades propostas que estimulem a imaginação criativa, podem inclusive favorecer a melhora das dificuldades cognitivas, advindas do TCE e assim refazer os caminhos do desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.

## 2 TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO

Para melhor compreensão do tema, considera-se importante salientar algumas características do Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) definido como uma agressão ao cérebro, não de natureza degenerativa ou congênita, mas causada por uma força física externa. Pode produzir um estado diminuído ou alterado de consciência, que resulta em comprometimento das habilidades cognitivas ou do funcionamento físico. Pode também resultar no distúrbio do funcionamento comportamental ou emocional. Este pode ser temporário ou permanente e provocar comprometimento funcional parcial ou total, ou mau ajustamento psicológico (OLIVEIRA et al , 2007).

As lesões podem ser decorrentes de impacto físico direto ou de mecanismos de aceleração e desaceleração. Quando há mecanismos de aceleração e desaceleração envolvidos no traumatismo, as regiões mais afetadas costumam ser os lobos temporais e frontais. Outra alteração freqüente é a lesão axonal difusa decorrente dos mecanismos inerciais (GOUVEIA, 2006).

Harmon & Lawrence (2001) consideram que os TCEs podem ser classificados em três tipos, de acordo com a natureza do ferimento do crânio: traumatismo craniano fechado, fratura com afundamento do crânio, e fratura exposta do crânio. Esta classificação é importante, pois ajuda a definir a necessidade de tratamento cirúrgico.

O traumatismo craniano fechado caracteriza-se por ausência de ferimentos no crânio ou, quando muito, fratura linear. Quando não há lesão estrutural macroscópica do encéfalo, o traumatismo craniano fechado é chamado de concussão. Contusão, laceração, hemorragias e edema podem acontecer nos traumatismos cranianos fechados com lesão do parênquima cerebral.

Os traumatismos cranianos com fraturas com afundamento caracterizam-se pela presença de fragmento ósseo fraturado afundado, comprimindo e lesando o tecido cerebral adjacente. O prognóstico depende do grau da lesão provocada no tecido encefálico.

Nos traumatismos cranianos abertos, com fratura exposta do crânio, ocorre laceração dos tecidos pericranianos e comunicação direta do couro cabeludo com a massa encefálica

através de fragmentos ósseos afundados ou estilhaçados. Este tipo de lesão é, em geral, grave, e há grande possibilidade de complicações infecciosas intracranianas.

De acordo com Harmon & Lawrence (2001), a severidade da lesão no TCE tem como critério o nível e a duração do estado de alteração de consciência, após a emergência do trauma. A gravidade da lesão geralmente é mensurada pela Escala de Coma de Glasgow (TEASDALE & JENNETT, 1974) que é uma escala neurológica que mostra uma forma confiável e objetiva de avaliar o estado de consciência de uma pessoa que sofreu TCE. O paciente é avaliado pelos critérios da escala, e o resultado apontado da "Escala de Coma de Glasgow" ou ECG que compreende três testes: respostas de abertura ocular, fala e capacidade motora. Os três valores separadamente, assim como sua soma, são considerados. O ECG menor possível é 3 (coma profundo) e o maior é 15 (pessoa desperta).

A maioria das pessoas ao dar entrada hospitalar após ter sofrido TCE são avaliadas pela Escala de Glasgow e também pela Disability Rating Scale (RAPPAPORT et al, 1982) que classifica o TCE como: leve; parcial; moderado; moderado grave; grave; extremamente grave; estado vegetativo; estado vegetativo extremo e morte.

Os dados importantes para aferir a gravidade da lesão são as ocorrências do período subagudo, em que o paciente, após sair do coma, pode apresentar um quadro de Amnésia Pós-Traumática (APT), ficando desorientado, confuso, com amnésia retrógrada e anterógrada (GOUVEIA, 2006).

De acordo com Stuss et al (2000), a duração da Amnésia Pós-Traumática (APT) tem sido utilizada como critério preciso para a avaliação da severidade da lesão difusa. A classificação elaborada pelos autores é a seguinte: duração de APT de menos de cinco minutos equivale à severidade muito leve, de cinco a 60 minutos é leve, de um a 24 horas equivale a moderado, de um a sete dias é severo, de uma a quatro semanas é muito severo e mais de quatro semanas é considerado extremamente severo.

As alterações provocadas pelo TCE podem ser: déficits neurológicos, alterações cognitivas e das funções neuropsicológicas, hidrocefalia, distúrbios motores, distúrbios sensoriais, lesões cerebrais focais, epilepsia pós-traumática, síndrome subjetiva, distúrbios psiquiátricos e alterações psicossociais.

Para direcionar o tratamento de reabilitação do paciente é importante que se possa diagnosticar suas condições cognitivas. Em 1968 o Rancho Los Amigos Medical Center

desenvolveu a Escala de Níveis de Função Cognitiva, posteriormente aperfeiçoada em 1973, com terceira edição em 1998. De acordo com *The Center for Outcome Measurement in Brain Injury*, (November 5, 2005), o uso do Los Amigos Cognitive Functioning Scale (LCFS) possibilita a classificação do paciente em oito níveis cognitivos,<sup>13</sup> a saber:

Nível Cognitivo I – Não Responsivo: O indivíduo não responde a sons, sinais, luzes, toque ou movimento.

Nível Cognitivo II - Resposta Generalizada: Começa a responder, de forma generalizada, a estímulos externos. Pode incluir mastigação, gemidos, sudorese, taquipnéia e/ou hipertensão arterial.

Nível Cognitivo III – Resposta Localizada: Reage mais especificamente àquilo que vê, ouve ou sente. Tem uma reação inconsistente e lenta que pode demorar até 20 segundos para aparecer. O indivíduo começa a reconhecer familiares e amigos, é capaz de seguir comandos simples e dar respostas afirmativas ou negativas através de piscadas ou movimentos das mãos.

Nível Cognitivo IV – Confuso e Agitado: Encontra-se confuso e amedrontado, pois não entende o que acontece a sua volta. Reage em excesso, muitas vezes de forma violenta ou usando linguagem inapropriada. Pensa apenas em aliviar suas necessidades básicas e momentâneas, não presta atenção nem se concentra, tendo dificuldade para seguir ordens. Com auxílio, este indivíduo é capaz de realizar atividades muito simples do dia-a-dia, se sua condição motora assim o permitir.

Nível Cognitivo V – Confuso e Inapropriado: Presta atenção por cerca de cinco minutos, está confuso e com dificuldade em entender coisas que não estejam diretamente relacionadas a si. Persevera, confabula, pode tornar-se agressivo ou inconveniente em situações de stress. Até este nível, o indivíduo está em amnésia.

Nível Cognitivo VI – Confuso e Adequado: Está apto a iniciar o tratamento de reabilitação convencional, pois já possui cerca de 30 minutos de atenção, exibe comportamento adequado e está confuso apenas em relação a fatos fora de sua rotina. É capaz de perceber seus déficits físicos sem, porém, delimitar o impacto do TCE em sua vida.

Nível Cognitivo VII – Automático e Adequado: Consegue seguir uma agenda ou horário e é capaz de realizar todos os cuidados pessoais sem auxílio, se sua condição física

---

<sup>13</sup> A escala foi revista pelo Dr. Chris Hagen em 2002, um dos autores originais da escala, sendo acrescido dois itens que se encontram no anexo II. Entretanto o Rancho Los Amigos National Rehabilitation Center recomenda que continue sendo usada a escala com oito níveis, pois a última ainda não foi satisfatoriamente validada. Consulta realizada em 12/01/08 em [www.rancho.org](http://www.rancho.org).

assim o permitir. Tem problemas com novas situações e pode agir sem pensar primeiro. Possui pouca flexibilidade mental e apesar de parecer ter opinião firme e formada sobre algum tema, não consegue ver diferentes soluções. Necessita de supervisão, pois as noções de julgamento e segurança ainda estão prejudicadas. Em situações estressantes, tem o raciocínio lento, demonstrando dificuldade em colocar suas idéias em prática.

Nível Cognitivo VIII – Intencional e Apropriado: Possui noção de seus possíveis déficits de pensamento e memória, sendo capaz de compensá-los; tem flexibilidade mental, consegue abstração adequada. Pode dirigir carro e trabalhar, sendo capaz de aprender novas tarefas numa velocidade mais lenta que anteriormente. Refere ter capacidade mental inferior àquela que possuía antes do TCE.

Para Camargo (2000), a escala auxilia a equipe a entender e focalizar as habilidades mentais e cognitivas do indivíduo e assim programar o atendimento adequado. Segundo a autora, entendem-se como cognição as habilidades de pensamento e memória das pessoas, incluindo atenção, organização, planejamento, tomada de decisões, resolução de problemas, julgamento, raciocínio, noção dos seus limites e problemas. As habilidades do processo mnemônico incluem a capacidade de lembrar de fatores ocorridos antes e depois do TCE. Assevera, também, que alguns indivíduos poderão passar pelos oito níveis, enquanto outros evoluirão até certo estágio e nele permanecerão. A evolução depende da severidade, tempo e local da lesão.

As dificuldades advindas do TCE são muitas, ocasionando muitas dúvidas e sofrimento para a pessoa e seus familiares. Aprender a viver após o trauma é uma tarefa árdua e leva um longo período de adaptação e ajuste, necessitando da intervenção de uma equipe especializada no processo de reabilitação.

Kaihami (2001, p. 22) assevera que os objetivos da reabilitação na DMR são: prevenir seqüelas e complicações, das quais as mais comuns são as deformidades; recuperar ao máximo as funções cerebrais comprometidas por meio de atividades, otimizando o desempenho funcional e possibilitando ao paciente condição de convívio familiar e social. Segundo a autora: “A meta da reabilitação é incrementar a independência e a qualidade de vida de modo a minimizar as limitações e fomentar ao máximo as possibilidades”.

Para Battistella (2005, p. 02) o trabalho na DMR busca integrar as especialidades em favor da melhora da qualidade de vida do deficiente, em que estão envolvidos também fatores externos e não apenas a causa de sua incapacidade. Segundo a autora:



[...] A DMR valoriza todos os fatores que envolvem o indivíduo. O programa multidisciplinar permite uma visão privilegiada da totalidade do deficiente, possibilitando a prevenção de doenças e acidentes. Juntamente com isto está à aplicação de ações sociais junto à comunidade, que proporciona um novo rumo de vida aos portadores de doenças incapacitantes.

As seqüelas do TCE são impactantes para o paciente, sua família, comunidade e profissionais que o tratam. O processo de reabilitação passa a abranger também a inclusão deste indivíduo na comunidade; portanto, a reabilitação neuropsicológica é importante nessa situação. O presente trabalho visa contribuir para o tratamento da pessoa acometida neurologicamente. Para tanto, realizou-se a pesquisa descrita a seguir no intento de buscar novas formas de tratamentos.

### 3 IMAGINAÇÃO CRIATIVA, MEMÓRIA E CONSCIÊNCIA: ESTUDO EMPÍRICO

Para efeito da presente pesquisa, com base no que se expôs anteriormente, admite-se que as funções psicológicas superiores são interdependentes. Na seqüência, são apresentados resumidamente os conceitos de imaginação criativa, memória e consciência, para posteriormente analisar a relação entre eles, a partir do estudo empírico.

A) *Imaginação criativa* de acordo com os princípios da psicologia social, é compreendida como um fenômeno universal, como uma função mental superior que, da mesma forma que as outras funções psíquicas, é internalizada pelo sujeito a partir de suas experiências pessoais em contatos com a sociedade e a cultura. Fenômeno que se expressa tanto na dimensão intra como interpsicológica, apresenta-se como evento complexo, multifacetado e distribuído em etapas diferenciadas do processo de desenvolvimento do homem e da sociedade humana.

Vygotsky (1982) aponta que a imaginação é como uma grande gestação, em que, até chegar à tomada da decisão criativa, um período bastante vasto ocorre em que a pessoa estabelece muitas relações, realiza experimentos, estudos até se definir por algo que venha ao encontro de seus anseios. Desta forma cria sua obra. Durante este processo, as interferências exteriores são uma constante fonte de inspiração e são armazenadas na memória.

Para o autor, se a atividade cerebral se limitasse à reprodução e conservação de experiências, o homem não seria capaz de ajustar-se às mudanças que ocorrem em seu meio, fato que justifica a importância da imaginação. Por meio dela, não nos limitamos a reproduzir fatos e impressões vividas, mas criamos e reelaboramos imagens e ações para o futuro.

A imaginação converte-se em meio de ampliar a experiência do homem que, ao ser capaz de imaginar o que não viu, liberta-se do estreito círculo de suas próprias experiências, podendo ultrapassar muito de seus limites, assimilando, com a ajuda da imaginação, experiências históricas e sociais (VYGOTSKY, 1982).

B) *Memória* é a forma pela qual o homem sabe de sua existência e pode recuperar mentalmente suas experiências gravadas no cérebro. Gil (2002, p. 171) relata que a ação da memória supõe:

[...] a recepção, a seleção, o tratamento de informações recebidas pelos órgãos dos sentidos; a codificação e a

estocagem dessas informações sob a forma de “engramas” que seriam, no seio do conjunto de neurônios, as redes que representam o suporte das informações estocadas; e a capacidade de acesso a essas informações.

Todas as informações que utilizamos em nosso dia-a-dia estão relacionadas à memória, são dados novos que precisam ser armazenados e recuperados; esse processo é feito de forma cruzada e simultânea, em que múltiplas memórias estão envolvidas.

Bueno (2007) relata que o estudo de pacientes amnésicos levou diversos autores à proposta de que a memória é composta de múltiplos sistemas.

Segundo Xavier & Frazão (2004), a noção de que a memória não é uma entidade única é antiga, exemplificam com o caso do paciente H.M. que tinha dificuldades para reter novas memórias e lembrava-se perfeitamente de seu passado. Embora H.M. não conseguisse adquirir novas memórias, era capaz de adquirir novas habilidades motoras, perceptuais e cognitivas. Assim, as distinções entre os tipos de memória podem ser relacionadas ao tempo (longo ou curto prazo), à repetição, à relevância do estímulo e à consciência do indivíduo (explícita e implícita).

Os diferentes tipos de memória podem ter diferentes formas e características e conter diferentes tipos de informação, como:

a) *memória de curto prazo ou memória imediata*: é de capacidade limitada, que engloba a análise da informação sensorial nas áreas cerebrais específicas (visuais, auditivas etc.) e a sua reprodução imediata, num tempo de permanência muito breve, de um a dois minutos (GIL, 2002). Segundo Bueno (2007), para atingir a memória de longo prazo a informação precisa passar necessariamente pela de curto prazo. O autor salienta que o modelo de curto prazo não é um sistema único, mas pode ser dividido em subsistemas específicos e independentes como, por exemplo, memória de curto prazo para eventos verbais e memória de curto prazo para eventos visuo-espaciais. Encontra-se na memória de curto prazo a memória operacional.

b) *memória operacional*: “é um conceito hipotético que se refere ao arquivamento temporário da informação para o desempenho de uma diversidade de tarefas cognitivas, como manter uma conversa, fazer compras, entre outras” (XAVIER & FRAZÃO, 2004, p. 7). Seu prejuízo pode trazer grandes dificuldades na vida da pessoa, pois “é necessária para o aprendizado, para a recuperação de velho material e para a performance de muitas outras tarefas” (BADDELEY, 1986, p. 556). De acordo com o modelo desse autor, a memória de

curto prazo não pode ser reduzida a um sistema de estocagem passivo; na verdade, ele serve de memória operacional que é um sistema de capacidade limitado, apto a estocar e manipular as informações, permitindo, então, a realização de tarefas cognitivas como de raciocínio, a compreensão e resolução de problemas (BADDELEY, 1993).

c) *memória recente*: refere-se à dimensão temporal da memória, em que as áreas corticais superiores, sob o domínio do hemisfério esquerdo, devem entrar em ação para que o sujeito tenha acesso às informações como: qual seu endereço; o que comeu no café; o que fez ontem à noite e assim por diante. É fundamental para o processo de aprendizagem e continuidade da construção da história pessoal, pois se refere à capacidade do sistema nervoso reter informações e formar novas memórias. O mecanismo de formação da memória pode ser explicado superficialmente da seguinte maneira: cada nova informação é transformada em impulso elétrico no cérebro e, dependendo de sua relevância, pode ser arquivada ou não. Se o sistema nervoso decidir pelo arquivamento definitivo, a informação fará parte da memória de longa duração, caso contrário a memória recente será descartada, como todas as memórias de curta duração (XAVIER, 1998).

d) *memória de referência*: independe do contexto temporal específico da informação, trata-se de um sistema que armazena informações relevantes da vida do sujeito, fato que explica a não necessidade de repetição, pois o estímulo crítico é catalogado para a estocagem na memória de longa duração. É uma memória “inativa” ou “latente” até que seja ativado pela apresentação de estímulos apropriados, o que corresponde à evocação ou lembrança (BADDELEY, 2001). A memória de referência (*reference memory*) é o processo mnemônico responsável pela codificação das informações que não requerem associações com o contexto temporal. Diferentemente da memória operacional, a memória de referência generaliza através dos instantes e é menos propensa à interferência temporal, isto é, na memória de referência às associações aprendidas independentemente do contexto temporal podem ser utilizadas a qualquer momento dependendo dos aspectos não temporais do contexto (WALKER & OLTON, 1984).

e) *memória de longo prazo*: permite a conservação durável das informações, graças a uma codificação seguida de uma estocagem organizada numa trama associativa multimodal (semântica, espacial, temporal, afetiva). Permite a aprendizagem, e as informações armazenadas são objetos de uma consolidação variável em função da importância emocional e da repetição (GIL, 2002). A memória declarativa ou explícita inclui a episódica e semântica, a

não-declarativa ou implícita compreende habilidades motoras, perceptuais e motoras, sendo todas pertencentes à memória de longo prazo (BUENO, 2007).

f) *memória declarativa*: é a habilidade de armazenar e recordar ou reconhecer conscientemente fatos e acontecimentos; a lembrança pode ser declarada, isto é, trazida à mente, verbalmente, como uma proposição, ou como imagem (SAINT-CYR et al, 1988; SQUIRE, 1986). Segundo Bueno (2007), este tipo de memória é afetado em pacientes amnésicos. Pode ser dividida em semântica e episódica:

f1) *memória semântica*: trata-se da memória factual, de conceitos, fatos, regras e operações matemáticas. É um sistema mais abstrato “mental léxico”, armazenando informações sem a necessidade de referência da circunstância em que foi adquirida. É um componente da memória de longa duração, compartilhada socialmente e reaprendida constantemente e não é temporalmente específica, parece depender da integridade da região temporal esquerda (DALLA BARBA, 1998 apud DALGALARRONDO, 2000).

f2) *memória episódica*: permite ao sujeito registrar e lembrar de informações referenciadas num contexto espacial e temporal de sua história pessoal (Gil, 2002).

g) *memória procedimental*: é a capacidade de adquirir gradualmente uma habilidade percepto-motora ou cognitiva através da exposição repetida a uma atividade específica que segue regras constantes (BUENO, 2007).

h) *memória prospectiva*: está dirigida para os fatos do futuro, como lembrar de tomar o medicamento a cada quatro horas; ir ao tratamento de reabilitação em determinado dia da semana, etc. De acordo com Parente & Taussik (2002, p. 2), “É uma memória direcionada ao que se passa no dia-a-dia de cada pessoa”. Ela também exige muitos mecanismos atencionais, e outros mecanismos cognitivos importantes como planejamento, intenção e motivação.

C) **Consciência** é uma propriedade de certos estados de funcionamento do organismo. Os graus de consciência correspondem à clareza com que podemos tomar conhecimento de nossas experiências. Somos conscientes de alguma coisa, por exemplo, do que se passa em torno de nós, ou da natureza de nossos pensamentos e de nossas emoções.

Dalgalarrondo (2000, p. 63) faz a seguinte definição psicológica da consciência:

[...] A soma total de experiências conscientes de um indivíduo em um determinado momento. É a dimensão subjetiva da atividade psíquica do sujeito que se volta para a realidade. Na relação do eu com o ambiente, a consciência é a capacidade de o indivíduo entrar em contato com a realidade, perceber e conhecer os seus objetos.

Segundo Luria (1979), a atividade consciente do homem não está unicamente ligada a motivos biológicos, e, sim, regida por complexas necessidades, freqüentemente chamadas de “superiores” ou “intelectuais”. Situam-se, entre elas, as necessidades cognitivas, que incentivam o sujeito à aquisição de novos conhecimentos, à necessidade de ser útil à sociedade e de ocupar nesta determinada posição.

### **3.1 Objeto e objetivos da pesquisa**

O objeto da pesquisa é a relação entre imaginação criativa, memória e a associação destas com a consciência.

Os objetivos são:

1º) verificar se há associação entre imaginação e memória. Entenda-se aqui que as alterações de memória na pessoa que sofreu TCE geralmente estão associadas aos tipos de memória de material recente, conforme descrito no início do capítulo.

2º) verificar se a relação entre imaginação criativa e memória, caso exista, está associada positivamente com a consciência.

### **3.2 Hipóteses**

De acordo com os conceitos básicos da pesquisa, já discutidos, as hipóteses decorrentes são as seguintes:

1º) a estimulação da imaginação criativa diminui os déficits de memória da pessoa com lesão cerebral.

2º) a estimulação da imaginação criativa e a diminuição dos déficits de memória estão associadas à elevação do nível de consciência, de sujeitos que foram vítimas de TCE.

### 3.3 Método

Do que até aqui se expôs, esta pesquisa é pertinente à psicologia social, visto que os conceitos básicos e o método adotado são orientados pela aquisição social dos processos psíquicos superiores.

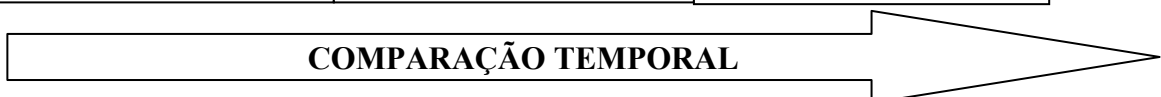
Em consonância com o método proposto, a presente pesquisa privilegia a obtenção de dados por meio de situações experimentais planejadas, com o objetivo de verificar a possível relação entre a imaginação criativa, a memória, por intermédio da estimulação da imaginação. Por outro lado, admite-se aqui que a consciência encontra-se vinculada à memória e à imaginação criativa, à medida que é considerada como a função que integra as outras funções psíquicas, ou seja, a consciência é síntese reflexiva das funções mentais superiores. Portanto o objetivo também é de verificar a relação entre imaginação criativa, memória e consciência.

Para a consecução desta pesquisa, como já se disse antes, definiram-se como variável independente a estimulação da imaginação criativa no decorrer das fases do tratamento aplicado aos sujeitos uma variável dependente é memória estimulada pela imaginação criativa em atividades individuais e compartilhada em dupla. Em virtude de sua referência integradora, considera-se variável associada o nível de consciência dos sujeitos.

Procurou-se controlar as seguintes variáveis, que serviram de critérios de seleção dos sujeitos da pesquisa: déficits decorrentes do TCE, idade, sexo, escolaridade, comportamentos anteriores ao acidente e apoio familiar.

Do ponto de vista formal, a pesquisa aproxima-se do delineamento quase-experimental, caracterizado como um modelo de pesquisa que permite manter um controle razoável das variáveis extrínsecas, ou seja, cada sujeito atua como controle em situações distintas (CAMPBELL & STANLEY, 1979, p.70). Segue-se o esquema do presente estudo:

Situação: Antes. Variável Dependente: 1) Déficits de memória dos Ss com TCE. Variável Associada: 1) Nível de consciência dos Ss com TCE.	Tratamento Experimental Variável Independente: Estimulação da Imaginação Criativa.	Situação: Depois. Variável Dependente: 1) Memória dos Ss com TCE. Variável Associada: 1) Nível de consciência dos Ss com TCE.
--	--	---



Nesse delineamento, o efeito da variável independente sobre a variável dependente e variável associada é observado pela comparação do desempenho do sujeito em dois momentos distintos, com base na avaliação psicológica efetuada nas situações antes e depois do tratamento experimental.

Ressalte-se também que o modelo quase-experimental permite ajustar o delineamento para ambientes mais semelhantes à realidade e, assim, controlar ameaças à validade interna tanto quanto possível (THOMAS & NELSON, 2002).

Concernente ainda ao método, a pesquisa foi realizada com dois sujeitos que sofreram TCE, devidamente caracterizados mais adiante. Nos termos propostos, o estudo de caso possibilita, de um lado, analisar o que é específico de cada sujeito e, de outro, extrair o que há de comum a todos, potencializando assim a generalização dos dados obtidos.

### **3.3.1 Etapas da pesquisa**

As principais etapas da pesquisa podem ser assim resumidas:

#### **1ª Avaliação psicológica inicial**

- 1) Entrevistas com os sujeitos, individuais e com seus acompanhantes.<sup>14</sup>
- 2) 1ª aplicação do Teste de Matrizes Progressivas para Medida da Capacidade Intelectual de Raven.<sup>15</sup>
- 3) 1ª aplicação do Teste de Torrance para avaliar a criatividade por figuras e palavras.
- 4) Atividades escritas individuais.

---

<sup>14</sup> O diálogo com os sujeitos e acompanhantes deu-se durante todo o acompanhamento psicológico, bem como a realização de atividades escritas domiciliares. Entretanto não foram repetidas na avaliação final, pois não faziam sentido no corpo do texto, visto ser o controle o desempenho de cada sujeito que foi aferido pelos testes.

<sup>15</sup> Instrumento elaborado na Inglaterra em 1938 e aplicado no Brasil desde 1949, a atual versão brasileira de Francisco Campos e revisão de Suzana Ezequiel da Cunha, foi analisada pelo Conselho Federal de Psicologia e aprovada para uso psicológico em 2001.



## **2ª Fase de aplicação do tratamento psicológico**

5) Atividades individuais: Teste da memória lógica, leitura e escrita do conteúdo do texto.

6) Atividades em dupla: Mímica e Tempestade de Idéias.

## **3ª Avaliação psicológica final**

7) 2ª aplicação do Teste de Matrizes Progressivas para Medida da Capacidade Intelectual de Raven.

8) 2ª aplicação do Teste de Torrance para avaliar a criatividade por figuras e palavras.

### **3.3.2 Registro e coleta de dados<sup>16</sup>**

Com o intuito de registrar e sintetizar as informações e os dados obtidos, a coleta de dados da pesquisa foi realizada com base nos seguintes instrumentos:

1º) Entrevistas com sujeitos e familiares, gravadas e posteriormente transcritas, as quais encontram-se nos prontuários dos pacientes na DMR HC FMUSP. As entrevistas foram utilizadas somente para caracterizar os sujeitos e suas relações familiares.

2º) Atividades escritas, realizadas pelos sujeitos individualmente, para verificar como descreviam suas dificuldades de memória. As iniciais encontram-se inseridas no tópico relativo à apresentação dos casos e discussão dos resultados.

3º) Testes psicológicos:<sup>17</sup> Teste de Matrizes Progressivas para Medida de Capacidade Intelectual de J. C. Raven; Teste de Avaliação da Criatividade por Palavras e Figuras de Torrance e Teste da Memória Lógica. A síntese dos resultados obtidos pelos sujeitos está contida no tópico dedicado à discussão dos dados.

---

<sup>16</sup> Os procedimentos e a coleta de dados serão posteriormente melhor detalhados no item 3.6: Procedimentos técnicos e coleta de dados.

<sup>17</sup> Para a realização de avaliação neuropsicológica que inclui a avaliação da memória, existem baterias fixas, instrumentos padronizados e vários testes. Do ponto de vista dessa pesquisa, optou-se pelos testes citados em função da possibilidade da análise de avaliação e reavaliação, e, serem instrumentos fidedignos, de fácil aplicação e realização da correlação com o conhecimento do desenvolvimento e interações das funções mentais.

4º) Leitura de texto aplicada individualmente, seguida de escrita do conteúdo lido. Ilustrações das escritas dos sujeitos estão inseridas em momentos distintos da apresentação e discussão dos dados.

5º) Atividades de mímica realizadas em dupla; registradas em anotações e gravações, posteriormente transcritas.

6º) Tempestade de idéias: realizadas em dupla, registro escrito e gravado das respostas dos sujeitos e reeditado na apresentação de dados.

### **3.4 Local da pesquisa**

A pesquisa foi realizada no Serviço de Psicologia da DMR, unidade Vila Mariana, com dois jovens em processo de reabilitação, em virtude de terem sofrido TCE.

As fases adotadas por essa instituição, a fim de indicar o acesso à reabilitação, são:

1ª) A pessoa que necessita de atendimento de reabilitação agenda a triagem por contato telefônico com a Coordenação de Horários; no dia marcado, a recepção prepara seu prontuário com dados cadastrais e, em seguida, encaminha para os profissionais responsáveis pelo processo de triagem.

2ª) A triagem é realizada pelo Serviço Médico, Serviço Social e Serviço de Psicologia. No momento da triagem, são verificados os critérios que normatizam a elegibilidade do paciente na DMR. Para o Serviço de Psicologia os critérios são: não apresentar deficiência mental ou distúrbio psiquiátrico desestabilizado, nem distúrbio comportamental relevante. Procura-se avaliar (do ponto de vista psíquico, emocional, cognitivo e intelectual) se o paciente encontra-se apto ou não para iniciar o processo de reabilitação. Caso o indivíduo apresente um quadro psiquiátrico descompensado ou alterações relevantes das funções cognitivas como compreensão e capacidade de participação, ele não é incluído no programa da instituição, uma vez que tais fatores comprometeriam a sua participação no programa como um todo. Neste caso, recebe as orientações e encaminhamentos pertinentes.

Quanto à reabilitação propriamente dita, as fases são as seguintes:

1ª) O paciente passa por avaliação médica com a finalidade de verificar seu quadro físico e realizar os encaminhamentos pertinentes.

2ª) Para iniciar o tratamento, o paciente e familiares recebem orientações gerais sobre o processo de reabilitação, rotinas, funcionamento da DMR, direitos e deveres. As orientações são transmitidas no Grupo de Introdução realizado pelo Serviço Social e Serviço de Enfermagem. É firmado um contrato entre o paciente, os familiares e a instituição que é lido e esclarecido e assinado por todas as partes.

3ª) O processo de reabilitação é realizado por uma equipe interdisciplinar composta pelos seguintes profissionais: médico, assistente social, psicólogo, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, enfermeiro, nutricionista e professor de educação física.

4ª) Faz parte da rotina institucional realizar uma reunião semanal de equipe, em que os profissionais discutem cada um dos casos em reabilitação e em que são apresentados os dados de avaliação, as condutas e os objetivos almejados, a evolução dos pacientes e a decisão de alta. Na reunião de equipe, os relatórios de cada profissional são anexados ao prontuário, assim como são registradas a discussão e a conclusão do encaminhamento do processo de reabilitação de cada paciente.

Ao Serviço de Psicologia cabe realizar a triagem, fornecer subsídios aos demais membros da equipe para elaborar e adequar um programa individual a cada paciente. A avaliação psicológica consiste em verificar aspectos da dinâmica afetivo-emocional, cognitivos, neuropsicológicos e a dinâmica familiar do paciente, de acordo com cada caso a assistência pode ser grupal, individual ou ambas. O serviço de psicologia realiza também orientações familiares e orientações profissionais.

### 3.5 Sujeitos

De acordo com os objetivos do estudo e conforme a discussão teórica precedente, Diogo e Sidney<sup>18</sup> são os dois sujeitos escolhidos para fazer parte da presente pesquisa, pois sofreram TCE que trouxe dificuldades de memória, principalmente da memória recente.

---

<sup>18</sup> Por questões éticas os dados de identificação são fictícios, os sujeitos foram esclarecidos e consultados quanto aos objetivos da pesquisa, de acordo com o termo livre e esclarecido da Resolução Nacional de Saúde número 196, de 10 de outubro de 1996 incisos IX, letra C (vide anexo III, em que também consta a aprovação do projeto de pesquisa).

Considerou-se essencial escolher pessoas com dificuldades de memória, em particular causadas por TCE, mas que mantiveram preservados a linguagem oral, orientação global, capacidade de vinculação, além do humor estabilizado e da capacidade para compreender e colaborar com as situações planejadas e realizar atividades individuais e em duplas.

Para atender a exigência do tratamento em questão foi estabelecido também o nível de escolaridade como critério de escolha do sujeito. O sujeito deveria, pelo menos, ter completado ou estar cursando o Ensino Fundamental II, de modo a garantir as habilidades de leitura, escrita e de fornecer informações adquiridas no decorrer de seu desenvolvimento psicológico e social que evidenciasse a capacidade de pensamento abstrato e formação de conceitos. Por fim, a idade foi outro critério de escolha dos sujeitos, optando-se por adultos-jovens, já suficientemente desenvolvidos, e para evitar suscitação de dúvidas quanto a deficiências de memória advindas do envelhecimento ou síndromes demenciais.

Segue-se identificação sumária dos dois sujeitos da pesquisa.

**Sujeito 1:** Diogo, 20 anos, sofreu TCE em abril de 2004, quando contava 17 anos de idade; procurou o centro de reabilitação em outubro de 2005 com quadro de hemiparesia à direita (dificuldades motoras contralaterais à lesão neurológica, hemisfério esquerdo) e dificuldades de memória.

Declarou-se usuário de maconha e de bebidas alcoólicas. Conforme seu relato e o de seus pais, o TCE foi uma decorrência da queda de um muro que Diogo pulara para consumir drogas. Na ocasião, estava em companhia de um colega que o abandonou no local do acidente, tendo sido socorrido por operários de uma obra. Não soube informar quanto tempo levou para ser atendido depois da queda.

Na ocasião do acidente, Diogo cursava a 6ª Série e, até então, não havia tido um trabalho com vínculo formal; executava apenas “bicos” como ajudante de pedreiro e ajudante geral. Segundo suas palavras, não se interessava por nada, apenas “zoeira” (sic).

De acordo com laudo médico, Diogo sofreu TCE grave (Escala de Glasgow e Disability Rating Scale), tendo permanecido 28 dias em coma (vide anexo IV) e, segundo seus pais, teve seis meses de amnésia pós-traumática. Sofreu hematoma temporal esquerdo.

Ao iniciar o tratamento na DMR, não utilizava mais medicação anticonvulsiva em caráter preventivo, pois a mesma foi suspensa seis meses após o acidente, porque Diogo não desencadeou crises convulsivas.

**Sujeito 2:** Sidney, 27 anos, sofreu TCE em abril de 2006, aos 26 anos de idade, e procurou tratamento na DMR em julho do mesmo ano com quadro de déficits de equilíbrio e

força à direita, além de alterações visuais e dificuldades cognitivas, principalmente relacionadas à memória recente.

Segundo seu relato e da auxiliar de enfermagem contratada para dele cuidar, seu TCE ocorreu em virtude da queda de uma motocicleta, pela madrugada, quando voltava de uma festa, bastante alcoolizado. Sidney estava consumindo bebidas alcoólicas em demasia havia aproximadamente seis meses antes do acidente, provavelmente associado a um quadro depressivo após a morte de sua mãe e de seu irmão.

Na ocasião do acidente, trabalhava como técnico em telecomunicações e já havia completado o segundo grau.

De acordo com o laudo médico, foi vítima de TCE grave (Escala de Glasgow e Disability Rating Scale), tendo permanecido 29 dias em coma (vide anexo IV), os médicos realizaram descompressão cerebral em virtude de sangramento e traqueostomia por insuficiência respiratória. Conforme relato da auxiliar de enfermagem, apresentou amnésia pós-traumática por três meses. Sofreu lesão axonal difusa, com ferimentos frontais e temporais à esquerda, e lesão occipital à direita.

Devido ao tipo de trauma fechado, que exigiu uma intervenção cirúrgica, iniciou o tratamento fazendo uso de medicação anticonvulsiva por tempo indeterminado.

O quadro 1 apresentado a seguir sintetiza as características de Diogo e Sidney.

**Quadro 1.** Caracterização dos sujeitos (Diogo e Sidney), após o TCE.

<i>Caracterização dos sujeitos</i>	<i>Diogo</i>	<i>Sidney</i>
Nascimento	1986	1980
Ocupação	Estudante	Técnico de telecomunicações
Escolaridade	6ª Série	Ensino médio completo
Residência	Morava com os pais, trabalhos informais,	Morava com a irmã há 3 meses, trabalhava em sua área.
<b><i>Dados do TCE</i></b>		
Data	01/04/04	01/04/06
Tipo	Fechado	Fechado c/ trepanação
Tempo de coma	28 dias	29 dias
Lesão/ seqüelas	Temporal E, Hemiparesia D e alterações cognitivas	Temporal E, Frontal E, Occipital D. Déficit de equilíbrio e força a D, déficit visual a E, alterações cognitivas.
<b><i>Atendimentos</i></b>		
Triagem DMR	14/10/05	07/07/06
Programa	05/11/05	22/07/06
Psicologia	10/11/05	09/08/06

Diogo sofreu TCE exatamente dois anos antes que Sidney, mas procurou o centro de reabilitação um ano e meio após o acidente, e deu início ao atendimento no Serviço de Psicologia nove meses antes do que Sidney. De acordo com a base teórica do presente estudo, incluindo o conceito de zona de desenvolvimento proximal, essa diferença de tempo de início de tratamento não foi considerada um fator impeditivo para que realizassem tarefas planejadas.

### 3.6 Procedimentos técnicos e coleta de dados

Os procedimentos da pesquisa, parcialmente mencionados antes no item referente ao método, consistiram dos três passos descritos a seguir:

**1º Passo:** na fase da avaliação psicológica inicial, foram realizadas, em seqüência temporal:

1) duas sessões de entrevistas conjuntas com familiares e o sujeito, com uma hora de duração cada e em intervalo de uma semana entre elas;

2) entrevistas individuais com o sujeito, totalizando duas sessões com duração de hora cada uma, realizadas em intervalo de uma semana;

3) atividades escritas realizadas pelo sujeito, em domicílio, todas as semanas e discutidas nas sessões, totalizando 20 produções para cada um.

4) 1ª aplicação do Teste de Matrizes Progressivas para Medida da Capacidade Intelectual de J. C. Raven, durante uma sessão de avaliação, com a média de quarenta minutos para responder ao teste.

5) 1ª aplicação Teste de Criatividade por Palavras e Figuras, de Torrance, publicação de 2002, versão brasileira de Wechsler. O teste divide-se em duas etapas, sendo aplicada cada uma em uma sessão de uma hora, com intervalo de uma semana entre uma etapa e outra;

**2º Passo:** na fase de aplicação do tratamento psicológico, foram efetivadas atividades individuais e em dupla.

As atividades realizadas individualmente foram:

6) aplicação do Teste da Memória Lógica (DALGALARRONDO, 2000), concluída em uma sessão de uma hora, para cada sujeito;

7) realização leitura de texto de média complexidade, seguida de escrita do conteúdo lido, pelo sujeito em uma sessão de uma hora;

A avaliação inicial e as atividades individuais ocorreram semanalmente, enquanto as atividades realizadas em dupla passaram a ser efetuadas duas vezes por semana (segundas e quartas-feiras), com o intuito de agilizar o processo de interação entre os sujeitos e estimular a imaginação criativa. As atividades realizadas em dupla foram:

8) Mímica,<sup>19</sup> uma sessão de duração de uma hora;

9) Tempestade de Idéias,<sup>20</sup> realizadas durante quatro semanas, totalizando oito sessões de uma hora de duração cada uma;

---

<sup>19</sup> Com o intuito de evitar interferências da pesquisadora sobre as palavras a serem utilizadas na atividade de mímica, utilizou-se o jogo: “Imagem e Ação”, são sorteadas cartas com palavras em que um integrante faz a mímica e em que o outro deve adivinhá-la. No jogo em si, o tempo é medido por uma ampulheta de um minuto. Como no caso do experimento a intenção não é de competição, utilizou-se um cronômetro para medir o tempo para correlacionar com grau de dificuldade.

<sup>20</sup> Experimento, os textos e atividades foram retirados de: OSBORN, A.F. O poder criador da mente: Princípios e Processos de Pensamento Criador e do “Brainstorming”. 7ª Ed. São Paulo, Ibrasa, 1991.

**3º Passo:** a fase de avaliação psicológica final constou da:

10) 2ª aplicação do Teste de Matrizes Progressivas para Medida da Capacidade Intelectual de J. C. Raven, em quarenta minutos de sessão;

11) 2ª aplicação Teste de Criatividade por Palavras e Figuras, de Torrance, publicação de 2002, versão brasileira de Wechsler, duas sessões.

Os dados coletados dos dois sujeitos visam à verificação de uma possível evolução de Diogo e de Sidney, por meio do acompanhamento das estratégias de pensamentos que eles adotam para levar a cabo as atividades planejadas, sejam individuais, sejam em dupla.

O produto do que realizaram serve de base para aferir a evolução dos sujeitos e verificar as hipóteses da pesquisa.

A fim de organizar os resultados, o material bruto foi categorizado a posteriori de acordo com o que foi evidenciado no decorrer das sessões de atendimento. O critério adotado para proceder a tal caracterização foi aquele que melhor permitiria organizar, descrever e analisar os principais indicadores na evolução dos casos e atingir os objetivos da pesquisa.

Desse modo, os próximos tópicos são dedicados à apresentação dos resultados e análise da pesquisa, tal como foram coligidos e analisados, considerando-se a seguinte seqüência: avaliação inicial (anterior ao tratamento; tratamento) e avaliação final (após o tratamento).



## **4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISE DA PESQUISA**

O presente capítulo apresenta o estudo empírico realizado com dois sujeitos vítimas de TCE, segundo os procedimentos já descritos: avaliação inicial, fase de tratamento com atividades individuais e em dupla, e avaliação final.

Como também já se discutiu, a avaliação inicial objetivou verificar as conseqüências que o TCE causou para os sujeitos, principalmente em relação às funções neuropsicológicas. O tratamento baseado em situações experimentais pautou-se na reabilitação das funções neuropsicológicas deficitárias, por intermédio da estimulação da imaginação criativa. A avaliação final buscou realizar a comparação do desempenho dos sujeitos em dois momentos distintos, com base na avaliação psicológica efetuada antes e depois do tratamento.

Cada etapa da pesquisa é analisada no decorrer da apresentação dos dados que lhe são pertinentes e ao final é apresentada a discussão geral dos resultados.

### **4.1 Avaliação psicológica inicial**

Para colher o histórico de vida, a ocorrência do acidente e delimitar as queixas dos déficits foram realizadas entrevistas com os sujeitos e familiares. Na entrevista com os familiares ou acompanhantes, os sujeitos estiveram presentes. As entrevistas individuais foram realizadas depois das entrevistas com familiares.

Diante das queixas apresentadas, os sujeitos foram orientados, já no momento das entrevistas, a realizarem atividades escritas, cujo conteúdo consistia de anotações de suas dificuldades cognitivas e projetos futuros.

A avaliação incluiu ainda, além das informações obtidas nas entrevistas e no desempenho da escrita, as aplicações de testes: Teste de Matrizes Progressivas de Raven e Avaliação da criatividade por figuras e palavras – Teste de Torrance.

#### **4.1.1 Entrevistas com sujeitos e familiares**

A primeira entrevista conjunta, com o sujeito e seus familiares ou acompanhante, foi destinada a estabelecer a necessidade da avaliação psicológica, a fim de direcionar o tratamento e potencializar o aproveitamento do processo de reabilitação, bem como, firmar o

contrato para a realização da avaliação, que implica a necessidade de cumprimento dos horários e da assiduidade, pois, dos indicadores avaliados depende a possibilidade de melhor aproveitamento do tratamento. Nessa entrevista, foi esclarecida também a intenção de realizar uma pesquisa sobre memória, com a qual os sujeitos e seus acompanhantes aceitaram prontamente. Isto aconteceu tanto para Diogo quanto com Sidney.

As entrevistas com os familiares incluíam igualmente a finalidade de colher o histórico recente do sujeito, acerca de seus comportamentos e dificuldades em casa; consciência e adequação da família em relação aos déficits do sujeito; estabelecer vínculo de confiança entre os familiares e psicóloga; verificar motivação para participar do tratamento e propor a participação da pesquisa.

A primeira entrevista com Diogo foi realizada em companhia de sua mãe na data de 10/11/05. A queixa principal de ambos incidia sobre a dificuldade de memória recente particularmente para gravar nomes manifestada por Diogo, depois do TCE. Ambos relataram que Diogo sofreu a queda de um muro, pois tinha ido lá para consumir drogas (maconha); informaram também que ele costumava fumar maconha e consumir bebidas alcoólicas todos os dias, não se interessava pelos estudos e não trabalhava.

A mãe mostrou-se muito ansiosa e preocupada com Diogo, tanto em função dos déficits de memória, quanto pelo temor de que ele voltasse ao vício.

Na segunda entrevista, data de 17/11/07, esteve presente o pai de Diogo que manifestou as mesmas preocupações que a mãe. Contou sobre o período do coma que acometeu seu filho e como foi o período de recuperação depois que retornou do hospital para casa, sofreu de Amnésia Pós-Traumática (APT) durante quatro meses (não andava, não falava, necessitou usar fraldas por falta de controle vesico-intestinal e mal se alimentava). O pai foi esclarecido da necessidade de colaborar com filho para a realização do tratamento, pois Diogo em virtude das dificuldades de memória não conseguiria sozinho ou sem auxílio de outras pessoas.

Com Sidney, a primeira entrevista foi realizada em conjunto com a auxiliar de enfermagem que o acompanhava, em 09/08/06. Era uma senhora contratada para cuidar de Sidney depois do acidente, que forneceu as informações sobre o sujeito conforme lhe foram transmitidas pelos irmãos dele. Essa senhora contou que, segundo os irmãos, Sidney sempre foi um aluno regular, trabalhador e ligado à família. Na ocasião do acidente, havia rompido um noivado de seis anos, por isso começou a sair freqüentemente com os amigos e, em uma dessas saídas, sofreu o acidente de motocicleta depois de deixar uma moça em casa.

Relatou também que Sidney permaneceu 29 dias em coma e que fora contratada para acompanhar Sidney em casa e nos tratamentos. Após a morte de sua mãe, Sidney passou a morar com sua irmã casada, e depois do TCE suas alterações de memória começaram a trazer dificuldades domiciliares. Ele ligava várias vezes para as pessoas falando a mesma coisa, pois se esquecia que já havia telefonado e as contas telefônicas eram imensas; além disso, abria a geladeira e ficava olhando sem lembrar o que queria comer. O fato mais doloroso, segundo a acompanhante, era quando ele perguntava pela mãe e pelo irmão e lhe contavam que ambos haviam morrido; aí, chorava muito como se fosse a primeira vez que recebia a notícia.

Relatou também que Sidney permaneceu 29 dias em coma e que fora contratada para acompanhar Sidney em casa e nos tratamentos. Após a morte de sua mãe, Sidney passou a morar com sua irmã casada, e depois do TCE suas alterações de memória começaram a trazer dificuldades domiciliares. Ele ligava várias vezes para as pessoas falando a mesma coisa, pois se esquecia que já havia telefonado e as contas telefônicas eram imensas; além disso, abria a geladeira e ficava olhando sem lembrar o que queria comer. O fato mais doloroso, segundo a acompanhante, era quando ele perguntava pela mãe e pelo irmão e lhe contavam que ambos haviam morrido; aí, chorava muito como se fosse a primeira vez que recebia a notícia.

Durante a entrevista, Sidney apresentou-se ainda confuso, com a fala muito baixa, mas respondendo adequadamente a algumas perguntas que eu lhe dirigia, embora, por vezes, em meio a um assunto começava a cantar e queria dançar. Não mostrou consciência de suas dificuldades de memória e parecia não entender a necessidade do tratamento.

Realizou-se, em seguida, uma entrevista com a irmã de Sidney, na data de 16/08/06, que se manifestou muito deprimida por causa de todas as perdas e as dificuldades que enfrentava em sua casa, com o marido e o irmão. Foi esclarecida quanto ao tratamento, aceitou que o irmão fosse sujeito da pesquisa e recebeu orientações para lidar melhor com as dificuldades de Sidney.

A senhora contratada acompanharia Sidney no tratamento, e seriam mantidos contatos com os irmãos sempre que necessário.

#### **4.1.2 Entrevistas individuais**

As entrevistas individuais tiveram o objetivo de estabelecer o vínculo de confiança dos sujeitos com a psicóloga; colher o histórico de suas vidas por meio de seus relatos; e

aferir suas condições psicológicas tais como: compreensão, atenção, imaginação, memória, consciência, estado emocional e adequação de comportamentos sociais.

Nas entrevistas individuais com Diogo, nas datas de 24/11/06 e 07/12/06, ele se mostrou receptivo e interessado pelo tratamento. Relatou que começou a fazer uso de drogas aos 12 anos de idade influenciado por uma parente; fumava maconha e bebia todos os dias, negando uso de outras substâncias tóxicas.

Sobre seus estudos, disse faltar muito às aulas e não se interessar pelos estudos ou qualquer outra atividade intelectual. Diogo afirmou que, antes de sofrer o TCE, sua memória era boa, que não tivera prejuízos por causa do uso de drogas e que se sentia cada vez mais agressivo quando bebia; em diversos momentos das entrevistas, seu discurso oscilava entre a necessidade de parar e beber e a vontade que sentia de tomar cerveja. Mostrou-se muito preocupado com suas dificuldades de memória confirmando que as maiores dificuldades estavam associadas à memória recente, não gravar os fatos e informações novas. Outro aspecto que o deixou muito assustado foi o período de amnésia pós-traumática. Dizia: “Logo eu! Todo bonitão! Não andar, não falar, usar fralda e o pior não saber quem era pai, mãe, nada!” (sic).

Questionado sobre as lembranças anteriores ao TCE, disse lembrar praticamente de tudo, até um mês antes; em compensação não consegue registrar quase nada, passados um ano e seis meses do acidente. Não se lembrava de seu nome e das outras terapeutas, não gravava o que aprendia no tratamento. Seu pai ficava com ele o tempo todo ajudando-o.

Com as entrevistas, pôde-se perceber que os déficits mnésticos de Diogo centravam-se principalmente na memória recente e operacional, com poucas lacunas para memória remota, como ainda manifesta dificuldades de atenção, seu nível cognitivo VII de acordo com a escala do Rancho dos Amigos. Como é possível depreender, essas informações conjugadas sugerem que as dificuldades de memória de Diogo podem interferir em sua atividade consciente.

Nas entrevistas individuais com Sidney, realizadas em 23/08/06 e 30/08/06, as dificuldades de manutenção da atenção para conversação permaneceram. Repentinamente começava a cantar, repetia com frequência suas histórias com namoradas, porém descontextualizadas e de acordo com a acompanhante: “fantasiosas”. Queixou-se, várias vezes, de muita fadiga e de não conseguir ler. Dizia que as pessoas falavam de atitudes tomadas por ele, a exemplo de telefonemas para seus irmãos, mas Sidney não se lembrava de nada: nível cognitivo VI de acordo com a escala do Rancho dos Amigos.

Observaram-se dificuldades de memória operacional alterando sua capacidade para processar informações de forma ativa e manipulá-las por curto período de tempo. Mostrou um prejuízo importante da capacidade computacional e velocidade de pensamento, manutenção atenção, retenção da memória imediata e da capacidade de reversibilidade. Evidenciou pouca tolerância ao estresse, reagindo com irritação e palavras agressivas, principalmente em casa.

Enfim, memória alterada, principalmente a recente e imediata, para o controle e a regulação do processamento de informações complexas no intelecto. Suas capacidades de imaginação criativa, bem como a atividade consciente mostraram-se bastante alteradas, o que sugeria ser um sujeito adequado à pesquisa em tela.

#### **4.1.3 Atividades escritas**

Ainda como atividade prévia ao tratamento experimental, pediu-se aos dois sujeitos que realizassem, com a colaboração dos familiares, anotações sobre coisas de que se esqueciam durante uma semana. Desse modo, era possível verificar déficits de memória, o nível de consciência das dificuldades e a qualidade do curso do pensamento para a escrita. As atividades eram realizadas ao longo de cada semana, em domicílio; solicitou-se ainda que a atividade fosse realizada desde a etapa de avaliação, o que totalizou 20 produções para ambos, contando com as produções realizadas na avaliação e durante o tratamento psicológico. A título de exemplo são apresentadas as primeiras atividades escritas de Diogo e Sidney.

##### **1ª Anotação de Diogo (20/01/06)<sup>21</sup>**

Estava falando com minha mãe e esqueci como se fala aquela verdura, depois minha mãe me ajudou: era aface. Esqueci outros nomes com de pessoas e de coisas (sic).

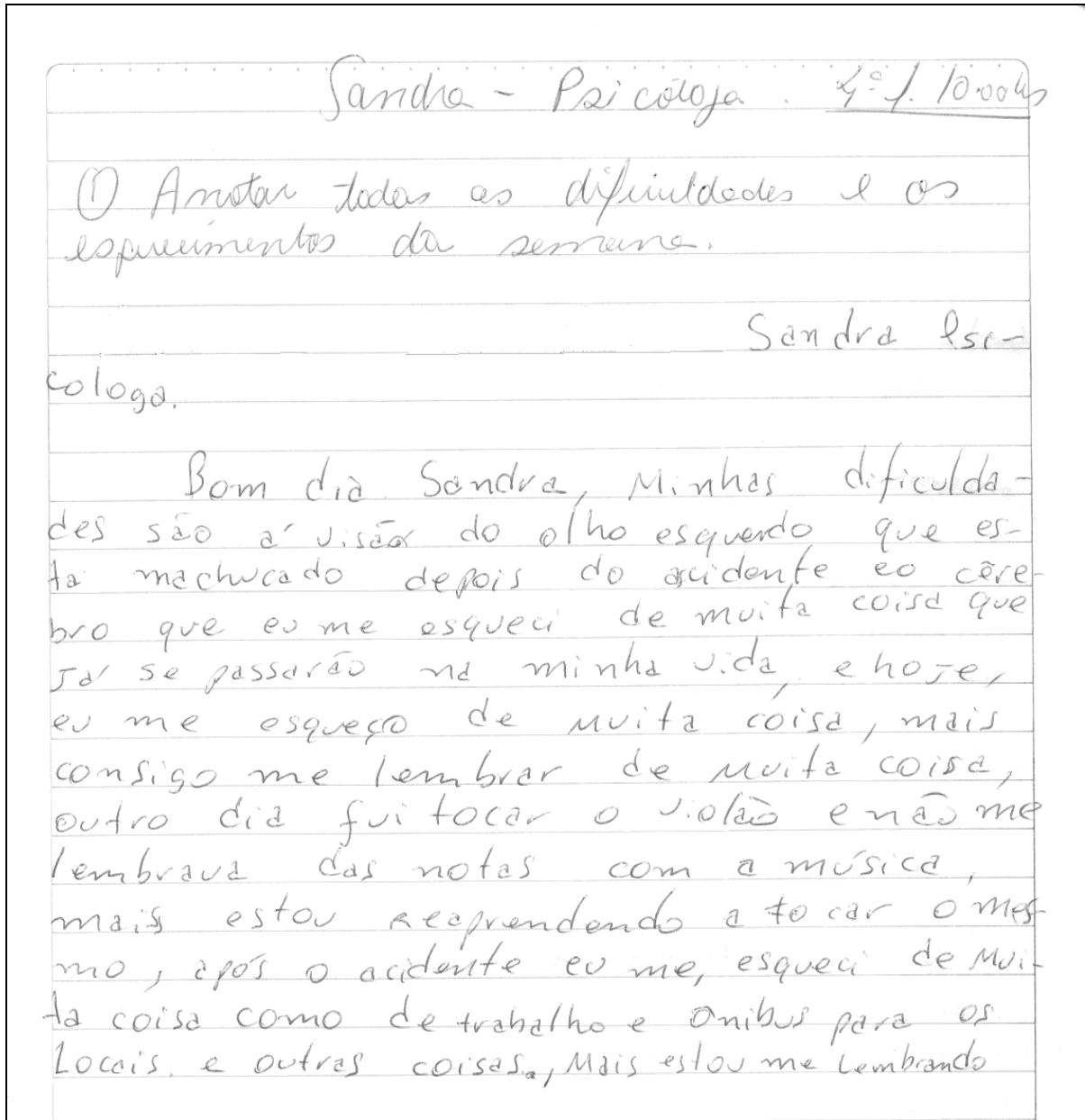
Diogo refere sobre suas dificuldades para lembrar nomes, apresenta erros ortográficos, porque “que esqueceu a grafia das palavras”(sic). Realizou a tarefa com a ajuda da mãe, que o ajudava a lembrar os fatos esquecidos. Logo, ela tornou-se um elemento fundamental para a conscientização de Diogo acerca de suas dificuldades de memória. Provavelmente, sem o

---

<sup>21</sup> Essa é a única anotação transcrita, pois Diogo esqueceu e, conseqüentemente, perdeu seu primeiro caderno em que a presente atividade se encontrava. Foi possível reproduzi-la aqui, pois já havia sido anotada no material da pesquisa.

auxílio da mãe Diogo não conseguiria nesse momento da avaliação lembrar-se sozinho do evento citado.

**1ª Anotação de Sidney (13/09/06)**



Sidney percebe suas alterações em várias situações, que se esqueceu de dados sobre sua vida antes de sofrer o TCE, o que dificulta reaver sua autobiografia. Observou alterações de memória semântica, ou seja, do material informativo adquirido em seu desenvolvimento cognitivo como as músicas.

Apresenta consciência das alterações corporais, como a perda de visão do olho esquerdo, e se dá conta de que vem melhorando, o que é positivo para seu tratamento.

Com o intuito de estimular a memória e a atenção, foram solicitadas atividades tais como escrever a autobiografia, anotar programas de televisão, noticiários, filmes e reportagens. Além disso, considerando-se que a capacidade de planejar o futuro é um aspecto fundamental da capacidade mental, pediu-se que cada um escrevesse algo sobre o futuro.

As produções escritas de ambos acerca do futuro são reproduzidas a seguir.

**2ª Anotação de Diogo (03/02/06)**

O Trabalho

Eu espero estudar, rim  
para a DMR passar pela Sandra.

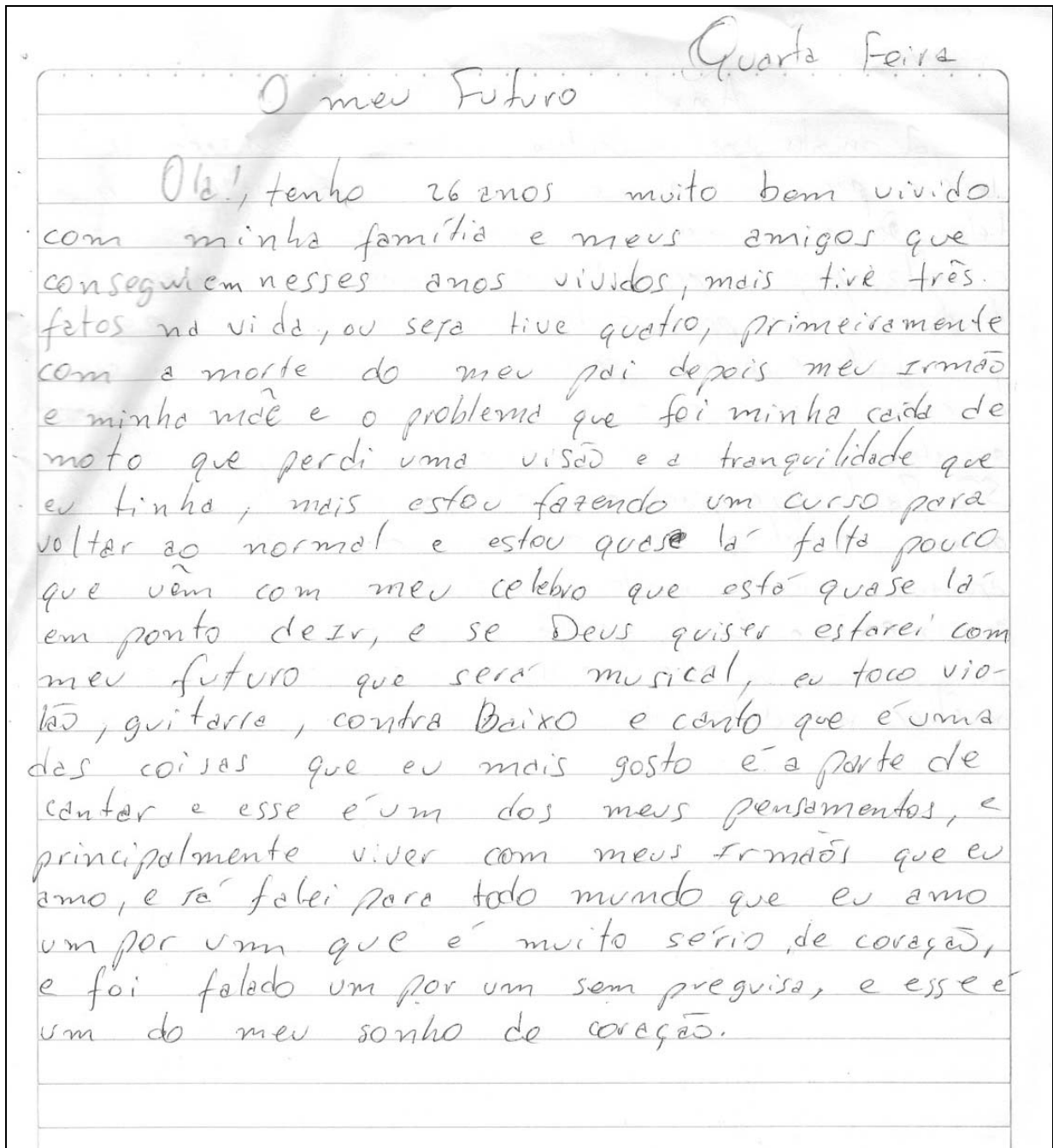
• In na Lapa fazer uns  
cursos, fazer faculdade, curso  
de computadores.

Eu espero fazer curso  
de garçon, que eu já sis, fix  
eu quero fazer curso de  
técnico de segurança, e não  
sei o trabalho que eu vou  
fazer, por isso que fazer curso  
de computadores.

Diogo mostra ter consciência da necessidade de realizar o tratamento para melhorar seu desempenho cognitivo e diminuir as dificuldades de memória. Percebe ainda a importância de direcionar-se aos estudos para poder ter chance de se inserir no mercado de trabalho.

Observaram-se erros ortográficos e Diogo faz um relato informal, sem a formatação de uma carta ou redação.

**2ª Anotação de Sidney (27/09/06)**



Sidney faz uma retrospectiva de sua vida no passado, demonstrando claramente o sofrimento pelas mortes em sua família e por seu acidente.

Continua centrado em música. Percebe a necessidade do tratamento e vincula seu futuro a questões afetivas e familiares.



Sua escrita segue um padrão de carta em que, tanto na primeira produção como na segunda, coloca a data, a endereça à psicóloga e assina no final.

O objetivo das atividades de escrita foi a constituição de registros de memórias, provocando reflexões sobre a situação de vida atual dos sujeitos para poder realizar projeções de futuro. Realizar um texto escrito possibilita orientar e organizar as funções de memória, atenção, imaginação e consciência. Os objetivos da atividade foram contemplados pelos sujeitos, e Diogo vislumbra seus planos futuros embasados no tratamento que recebe na DMR e assim poder estudar e trabalhar. Aqui se revela a diferença do nível de instrução de ambos; apesar do TCE Sidney já deveria ter melhor concordância gramatical, mais vocabulário e melhor domínio de gênero textual. O fato de colocar as datas nas produções escritas ajuda na orientação temporal e melhora da memória recente. O conteúdo da escrita de Sidney concentra-se no tratamento e na família, nesse momento não menciona questões acadêmicas ou profissionais.

#### 4.1.4 1ª Aplicação do Teste de Matrizes Progressivas de Raven

O nível intelectual dos sujeitos foi aferido, pelo Teste de Matrizes Progressivas para Medida da Capacidade Intelectual de J. C. Raven.<sup>22</sup>

A tabela 1, a seguir, contém os resultados obtidos pelos sujeitos no teste, em todas as séries, e a soma total.

**Tabela 1.** Acertos obtidos por Diogo e Sidney, no Teste de Matrizes Progressivas de Raven.

<i>Teste/ sujeitos</i>	<i>Série A</i>	<i>Série B</i>	<i>Série C</i>	<i>Série D</i>	<i>Série E</i>	<i>Total</i>	<i>Percentil</i>
<i>Diogo Data: 19/04/06</i>	11	09	03	08	03	34	25
<i>Sidney Data: 04/10/06</i>	10	08	09	09	01	37	25

<sup>22</sup> Uma exposição detalhada do sobre o Teste Matrizes Progressivas para Medida da capacidade de J. C. Raven, consultar: CAMPOS, 2001, 2002; PAIN, 1992.

Da tabela 1, constata-se que Diogo obteve 34 acertos dentre 60 possíveis, que corresponde ao percentil 25, conforme a tabela com interpretação dos resultados (vide a tabela do anexo V), situando-se abaixo da média para sua faixa etária, de acordo com a nomenclatura do teste,

Lembrando que o teste de Matrizes Progressivas de Raven estabelece oito níveis de capacidade intelectual (I; II; II+; III-; III; IV-; IV e V) Diogo ficou incluído no nível IV, inferior à média.

Sidney obteve 37 acertos dos 60 possíveis, o que equivale ao percentil 25, desempenho abaixo da média para sua faixa etária e de acordo com a nomenclatura do teste situou-se, tal como Diogo, no nível IV, inferior à média.

Ambos encontram-se na faixa inferior à média para desempenho intelecto-cognitivo, o que significa diminuição da capacidade de ajustar o pensamento a novas exigências, dificuldade relacionada ao pensamento racional, déficits de compreensão, de análise, de julgamento e de imaginação criativa (Pain, 1992).

Diogo e Sidney apresentaram melhores resultados nas séries A (11 e 10 acertos respectivamente) e B (nove e oito acertos respectivamente), compostas por problemas de percepção de totalidades, em que o sujeito deve integrar ou completar uma figura inconclusiva e ser capaz de perceber as semelhanças, diferenças, simetria e continuidade das partes de cada figura em relação com a estrutura ou forma do todo. Seus resultados também foram satisfatórios na série D (oito e nove pontos) que contém problemas de alternância e simetria, de analogia simples e complexa.

As dificuldades maiores de Diogo foram as séries C (três acertos, enquanto Sidney obteve nove acertos) e E (Diogo fez três pontos), e a série C é composta por problemas de progressões de adição quantitativa ou espacial e problemas de movimento e de progressão numérica (adição e subtração); a série E contém problemas de combinações múltiplas. Sidney, por sua vez, apresentou baixo desempenho apenas na série E (Sidney acertou apenas um exercício dessa série).

Tanto Diogo como Sidney na primeira avaliação apresentaram, no teste de Raven, dificuldades para pensamento prospectivo e espacial, memória eidética, memória operacional e raciocínio matemático.

#### 4.1.5 1ª Aplicação do Teste de Torrance

A imaginação criativa dos sujeitos foi avaliada pelo teste de Torrance. A criatividade verbal, segundo Weschesler (2002), é identificada no teste: “Pensando Criativamente com Palavras”, mediante as seguintes características:

*Fluência*: número de respostas relevantes;

*Flexibilidade*: diversidade nas características de idéias;

*Elaboração*: uso de adjetivos e detalhamento das idéias;

*Originalidade*: uso de idéias incomuns;

*Expressão de Emoção/Personalidade*: expressão de sentimentos ou características da personalidade dos personagens;

*Fantasia*: menção de seres imaginários, de contos de fada, ficção científica, etc;

*Perspectiva Incomum*: menção de outras pessoas que não fazem parte do estímulo;

*Analogias/Metáforas*: criação de uma forma de utilização dos estímulos por meio de comparações destes estímulos com outras idéias.

Diogo e Sidney realizaram essa parte do teste em uma sessão de uma hora, sem apresentarem fadiga ou desistência. Os dados brutos resultantes do teste completo, tal como foram registrados após a aplicação, encontram-se anexados: Diogo e Sidney (Anexo VI).

A síntese dos desempenhos de Diogo e Sidney está contida no Quadro 2.

**Quadro 2.** Síntese do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Palavras”, Teste de Torrance, com indicação da data de aplicação.

CARACTERÍSTICAS	DIOGO: (03/05/06)	SIDNEY: (18/10/06)
<b>Fluência</b>	↓↓	x↓
<b>Flexibilidade</b>	↓↓	x
<b>Elaboração</b>	x↓	x↓
<b>Originalidade</b>	x↓	x↓
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	Ø	x
<b>Fantasia</b>	x↓	Ø
<b>Perspectiva Incomum</b>	Ø	x
<b>Analogias/Metáforas</b>	Ø	Ø

**Legenda:** Ø = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior; x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior

Os resultados obtidos por Diogo, conforme correção contida em Wechsler (2002), foram severamente rebaixados, visto que ele não atingiu a pontuação mínima para fluência de idéias (escore bruto 20 = percentil 0) e níveis de flexibilidade (escore bruto 6 = percentil 6), escores nulos para emoção/personalidade, perspectiva incomum e analogias/metáforas. Características mais evidentes para elaboração, originalidade e fantasia.

Também os indicadores criativos, cognitivos e emocionais apresentaram-se prejudicados. Diogo apresentou um elevado número de respostas irrelevantes (26) em um total de 36 respostas; distorceu o que era exigido pela tarefa, pois não identificou causas ou conseqüências das proposições que são apresentadas no teste, limitando-se a formular perguntas e afirmações, que não atendem à exigência de modificar o objeto, nem a referência às formas diferenciadas de utilização do produto. A avaliação geral é a de que Diogo possui baixa criatividade e deve ser estimulada a desenvolvê-la.

Sidney apresentou um total de 99 respostas, número maior que Diogo, sendo 29 respostas irrelevantes, principalmente para usos diferentes de produto, pois se limitou a usos explicativos das caixas, sem sugestões de extrapolar o uso convencional. Os resultados de Sidney foram ligeiramente abaixo da média (percentil 42), com melhor desempenho para níveis de flexibilidade, seguida de emoção/personalidade e perspectiva incomum. Resultados nulos para fantasia e analogias/metáforas fato que equilibrou sua performance para indicadores cognitivos e emocionais.

A avaliação geral, nessa fase, é a de que Sidney apresenta criatividade um pouco reduzida, sem utilizar-se da fantasia e de analogias/metáforas, devendo ser, portanto, mais estimulado em relação a esses itens.

Sidney mostrou maior capacidade de gerar idéias e soluções para problemas do que Diogo, este, por sua vez, ainda nessa fase do tratamento, apresentou comportamentos de desistência e manifestou a crença de que não sabia realizar atividades cognitivas propostas pelo teste. A diferença de escolaridade e de atividade profissional que se observa entre Sidney e Diogo parece ter permitido ao primeiro evidenciar melhor percepção de um problema sob diferentes ângulos e mudar os tipos de proposta para solucionar um problema (que requer flexibilidade mental). Sidney também consegue um controle melhor de suas emoções, bem como se mostra mais capaz de fazer referências aos objetos e relações que lhe são exteriores e posicionar-se em relação a elas. O fato de Diogo ter sofrido lesões no lobo temporal esquerdo também dificulta mais a habilidade para lidar com material verbal, do que para Sidney.

Diogo mostrou ter habilidade de ir além do real utilizando-se do recurso criativo da fantasia. Ambos mostraram a necessidade de que a imaginação criativa seja estimulada, principalmente no que concerne à elaboração de uma idéia. Ambos evidenciaram também dificuldades de pensamento analógico, ou seja, de estabelecer conexões entre diferentes elementos com a finalidade de obter formas originais de pensamento.

Aplicou-se em seguida a forma relacionada a figuras. Segundo Wechsler (2002), de modo similar à avaliação da criatividade verbal, a criatividade nos desenhos é identificada no teste: “Pensando Criativamente com Figuras”, por meio das seguintes características:

*Fluência*: números de idéias relevantes;

*Flexibilidade*: diversidade de tipos ou categorias de idéias;

*Elaboração*: adição de detalhes ao desenho básico;

*Originalidade*: idéias incomuns;

*Expressão de Emoção*: expressão de sentimentos tanto nos desenhos quanto nos títulos;

*Fantasia*: presença de seres imaginários, de contos de fada, ficção científica;

*Movimento*: clara expressão de movimento no desenho;

*Perspectiva Incomum*: pessoas ou objetos sob ângulos diferentes;

*Perspectiva Interna*: visão interna de objetos ou pessoas;

*Uso de Contexto*: criação de um ambiente para o desenho;

*Combinações*: junção ou síntese de estímulos;

*Extensão de Limites*: estender os estímulos;

*Títulos Expressivos*: ir além da descrição básica.

Diogo e Sidney realizaram essa parte do teste em uma sessão de uma hora, sem apresentarem fadiga ou desistência.

Os dados brutos resultantes do teste completo, tal como foram registrados após a aplicação, encontram-se anexados: Diogo e Sidney (Anexo VII).

A síntese dos desempenhos de Diogo e Sidney está contida no Quadro 3.

**Quadro 3.** Síntese do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Figuras”, Teste de Torrance.

CARACTERISTICAS	DIOGO: (10/05/06)	Sidney: (25/10/06)
<b>Fluência</b>	x	x↓
<b>Flexibilidade</b>	x	x↓
<b>Elaboração</b>	x↓	x
<b>Originalidade</b>	x	∅
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	∅	↓↓
<b>Fantasia</b>	∅	↓↓
<b>Movimento</b>	x	↓↓
<b>Perspectiva Incomum</b>	∅	↓↓
<b>Perspectiva Interna</b>	x↓	x↓
<b>Uso de Contexto</b>	x	x↓
<b>Combinações</b>	∅	∅
<b>Extensão de Limites</b>	∅	∅
<b>Títulos Expressivos</b>	∅	x↑

**Legenda:** ∅ = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior; x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior

O resultado de Diogo acerca do pensamento criativo por meio de figuras alcançou o percentil 46, o que permite concluir que ele foi superior aos seus resultados em pensar criativamente com palavras, em que atingiu o percentil 20, confirmando assim suas queixas de dificuldades semânticas e de nomeação. Apesar de seus escores estarem abaixo da média, demonstrou ter capacidade para buscar diferentes tipos de idéias para solução de problemas (flexibilidade), mas não conseguiu ir além da simples descrição. Utilizou-se mais de indicadores criativos emocionais do que cognitivos, como no teste com palavras em que utilizou o recurso criativo da fantasia.

O resultado de Sidney acerca do pensamento criativo por meio de figuras foi muito abaixo da média, à medida que atingiu o percentil 21. Ao mesmo tempo, mostrou ter maior facilidade para lidar com estímulos verbais pensando criativamente por palavras, em que atingiu o percentil 42, o que justifica seu melhor desempenho para títulos expressivos do que para figuras. Como apresentou índice zero para originalidade, combinações e extensão de limites, conclui-se que deve ser estimulado para fazer uso da fantasia e realizar questionamentos que vão além da informação dada e da simples descrição.

Diogo registrou mais habilidade para idéias por meio de desenhos do que Sidney, em termos comparativos, conseguindo inclusive realizar desenhos que se caracterizaram como novidade e foram além das idéias convencionais. Observou-se, ainda, que ambos precisavam estimular a imaginação criativa no tocante às combinações entre elementos, desenvolver estratégia de pensamento ligada aos processos mnemônicos, lançar mão de idéias inéditas para as quais necessitam de coragem e crença em seu próprio potencial.

Importante lembrar que as habilidades verificadas já existiam anterior ao TCE.

#### **4.1.6 Análise da Avaliação Psicológica Inicial**

As principais queixas de Diogo e seus familiares eram sobre suas dificuldades cognitivas (memória) e seus comportamentos anteriores ao TCE. No decorrer da avaliação, observou-se que Diogo possuía boa capacidade para se vincular positivamente com a pesquisadora e disponibilidade para aderir ao tratamento.

Os resultados dos instrumentos aplicados mostraram déficits da memória recente e memória operacional, dificuldades relativas à memória semântica, à medida que não conseguia lembrar as palavras que queria falar, empobrecendo o seu discurso e as atividades escritas. O desempenho intelecto-cognitivo de Diogo situou-se abaixo da média, com prejuízos significativos para resolver problemas que requerem raciocínio lógico-matemático.

A capacidade de utilizar-se de recursos de imaginação criativa em que o pensamento por palavras deveria ser recrutado também se mostrou reduzida, apresentando melhor índice de imaginação criativa para figuras.

Sidney igualmente queixava-se de déficits de memória, e suas dificuldades alteravam seus comportamentos associados às lembranças de conflitos familiares. Assim, observou-se diminuição de sua capacidade de crítica.

Seu processo mnemônico estava alterado, com lacunas da memória autobiográfica e principalmente da memória recente e imediata. Seu desempenho intelecto-cognitivo também se situou abaixo da média com dificuldades para raciocínio que exija combinações múltiplas.

Para Sidney, os resultados do teste de imaginação criativa com palavras foram ligeiramente abaixo da média, enquanto com figuras foram muito abaixo da média, mostrando dificuldades de pensar criativamente por imagens.

A avaliação referendou a pertinência do prosseguimento do tratamento planejado para situações controladas.

As semelhanças das dificuldades e as diferenças de algumas habilidades entre Diogo e Sidney reforçaram a idéia de trabalhar com situações experimentais com os dois em conjunto, para verificar os benefícios das trocas, conforme os princípios da zona de desenvolvimento proximal de Vygotsky (2001), conforme foi discutido no primeiro capítulo.

É importante comentar que, antes da aplicação do tratamento, fatores intervenientes de ordem pessoal, tanto de Diogo como de Sidney, exigiram atendimento específico e dispêndio de tempo para serem solucionados, levando assim a um adiamento temporário do início do tratamento, e portanto da coleta de dados da pesquisa, por cerca de dois meses.

Dessas interveniências, mencione-se que Diogo voltou a fazer uso de bebidas alcoólicas, manifestando-se por duas vezes agressivo e transtornado, sem se importar com a possibilidade de prejudicar seu tratamento. Esses acontecimentos foram tratados em psicoterapia, além de Diogo ter sido orientado a procurar a Associação dos Alcoólatras Anônimos e a realizar avaliação psiquiátrica. Seguiu corretamente as orientações, parou de consumir álcool, ingressando em grupo de jovens da igreja católica e “reconheceu” o apoio e amor dos pais. A título de ilustração dessa “recuperação”, Diogo introduziu em suas falas: “Bendito capote, senão eu estava ou morto ou preso” e “Hoje eu dou valor, primeiro lugar é Deus, depois meu pai e minha mãe” (sic).

Sidney também apresentou intercorrência clínica, com infecção no local da intervenção cirúrgica realizada na ocasião do acidente em sua calota cerebral, necessitando de nova intervenção cirúrgica e internação hospitalar. Ao retornar reclamava muito de fraqueza e informava que memórias relativas ao passado vieram com muita intensidade, o que demandou



um trabalho de continência afetiva importante. Relatou várias vezes a morte do irmão e da mãe, lembrando-se de que ficava horas no cemitério e acordava durante a noite para consumir bebidas alcoólicas. Fatores indicativos de que estava entrando em quadro depressivo, segundo ele: “Eu estava procurando a morte, até que caí da moto!” (sic).

Para os fins da pesquisa, o atendimento específico conduzido pela pesquisadora enfatizou os aspectos emocionais de ambos e incluiu várias orientações aos familiares de cada um, não constam no corpo do texto. Quando apresentaram melhor estabilidade emocional, retornou-se ao enfoque das funções cognitivas propriamente dito, nas sessões.

Ressalto que as atividades escritas domiciliares permaneceram com a finalidade de manter os ganhos cognitivos, mesmo durante o período em que apresentaram as interveniências citadas.

O tratamento aplicado mediante as situações planejadas é o tema do próximo item.

## **4.2 Tratamento psicológico**

O tratamento psicológico dividiu-se em duas fases: primeira, os sujeitos foram expostos às situações experimentais individuais; segunda, os sujeitos participaram de situações experimentais em dupla realizadas duas vezes por semana.

### **4.2.1 Atividades individuais**

#### **4.2.1.1 Atividades de memória lógica**

Teste de memória lógica, aferida por meio de repetição imediata de uma história lida pela pesquisadora: contou-se ao paciente uma história simples contendo 15 itens; em seguida, o paciente deve tentar repetir a história completa. O indivíduo considerado na normalidade para memória consegue lembrar-se de pelo menos cinco ou seis elementos narrativos (DALGALARRONDO, 2000).

“1 (Pedro), 2 (de 23 anos), 3 (ajudante de mecânico), 4 (morador de Hortolândia), 5 (foi ao cinema), 6 (com sua namorada). 7 (Na saída da sessão), 8 (viu um assalto). 9 (Dois

homens fortes), 10 (com revólveres na mão), 11 (disseram a uma velha) 12 (que entregasse a bolsa). 13 (Ela ficou nervosa), 14 (caiu no chão, bateu a cabeça) e 15 (foi levada para o hospital)”.

*Memória de Diogo: em 20/03/07*

1ª Leitura:

*1 (Pedro), 2 (23 anos), saiu de carro, 3 (foi para o cinema), 4 (com a namorada), 5 (viu o assalto), 6 (de uma velha).*

2ª Leitura: destinada a fazer o sujeito perceber itens omitidos.

*Que viu um assalto de uma velhinha que 1 (tinha batido a cabeça) e que 2 (foi para o hospital).*

Diogo obteve desempenho dentro do esperado para a normalidade de capacidade mnemônica e demonstrou melhora da capacidade de aprendizado ao ampliar o material de recuperação temática na segunda tentativa. Entretanto, observou-se dificuldade para relacionar eventos de causa e efeito (não relacionou o acidente da velhinha com o assalto); segundo a teoria de Vygotsky (2001), a capacidade de analisar conseqüências deve-se à sistematização do pensamento que leva à consciência reflexiva; é no amadurecimento cognitivo e na formação dos conceitos científicos que se estabelece o vínculo lógico.

*Memória de Sidne : em 21/03/07*

1ª Leitura:

*1 (Pedro), 2 (23 anos), 3 (da cidade de Hortolândia), 4 (presenciou um assalto), 5 (de dois homens) 6 (armados), 7 (contra uma senhora), 8 (nesse assalto teve um acidente em que ela se feriu referente a cabeça).*

2ª Leitura: destinada a fazer o sujeito perceber itens omitidos.

*Esqueci de falar o local 1(o cinema), 2 (que foi com a namorada), e 3 ( e que foi na saída). Não falei a profissão dele também 4 (que é mecânico).*

Sidney apresentou desempenho acima da média para a normalidade de memória, demonstrando boa capacidade para armazenar uma quantidade limitada de informações por pequeno período de tempo.

Recuperou quatro elementos na 2ª Leitura, utilizando-se do retentor episódico,<sup>23</sup>, subordinado à memória operacional, cujo papel é o de armazenar por certo período informações que se ligam entre si formando episódios.

Para Diogo e para Sidney, a tarefa possibilitou que auto-avaliassem os seus desempenhos, à medida que precisaram manter ativos os elementos de que se lembraram, analisando-os e comparando-os com os dados da segunda leitura; procedimento que permite integrar diferentes sistemas e assim tornar acessíveis à consciência informações que estimulam o processo de evocação.

#### 4.2.1.2 Atividades de retenção de leitura e escrita

Atividade aplicada com a finalidade de aferir a retenção, a escrita e a compreensão, mediante as lembranças dos sujeitos em relação ao texto lido.<sup>24</sup>

Segue o texto apresentado aos sujeitos:

1(“No dia 8 de março comemoramos mundialmente o Dia internacional da Mulher). 2 (Como uma parte importante dos colaboradores da DMR é composta por mulheres), 3 (quero parabenizar cada mulher que faz a DMR ser o que é: forte, dinâmica e acima de tudo muito competente no que se propõe): 4 (a promoção da reabilitação, qualidade de vida e inclusão social de nossos assistidos). 5 (Sabemos que a condição feminina representa para muitas mulheres um verdadeiro desafio na múltipla jornada cotidiana. E estão de parabéns quem “mata seu leão” a cada dia, supera tudo e todos e é exemplar em sua função, seja em que área for). 6 (Parabéns pelo seu, pelo nosso dia!) 7 (Esta é também uma excelente oportunidade para lembrar a todos os colaboradores que esse jornal é seu). 8 (Participe enviando notícias, sugestões de matérias e, principalmente, nos comunique se for participar, como palestrante, de algum evento ou, ainda, se tiver algum artigo ou trabalho publicado). 9 (Também incentivamos a publicação de sua pesquisa na área de atendimento, reabilitação, inclusão ou algum outro aspecto da vida da pessoa com deficiência). 10 (A DMR quer sempre estimular o aprimoramento e o crescimento profissional e pessoal de cada um. Envie-nos suas novidades. Tenha este veículo como um importante meio de integração entre os colaboradores, fortalecendo-nos em nossa jornada cotidiana). 11 (Boa leitura e

---

<sup>23</sup> Para maiores informações sobre o assunto consultar: BADDELEY, A. 2000, e BUENO, O. F. A. 2007.

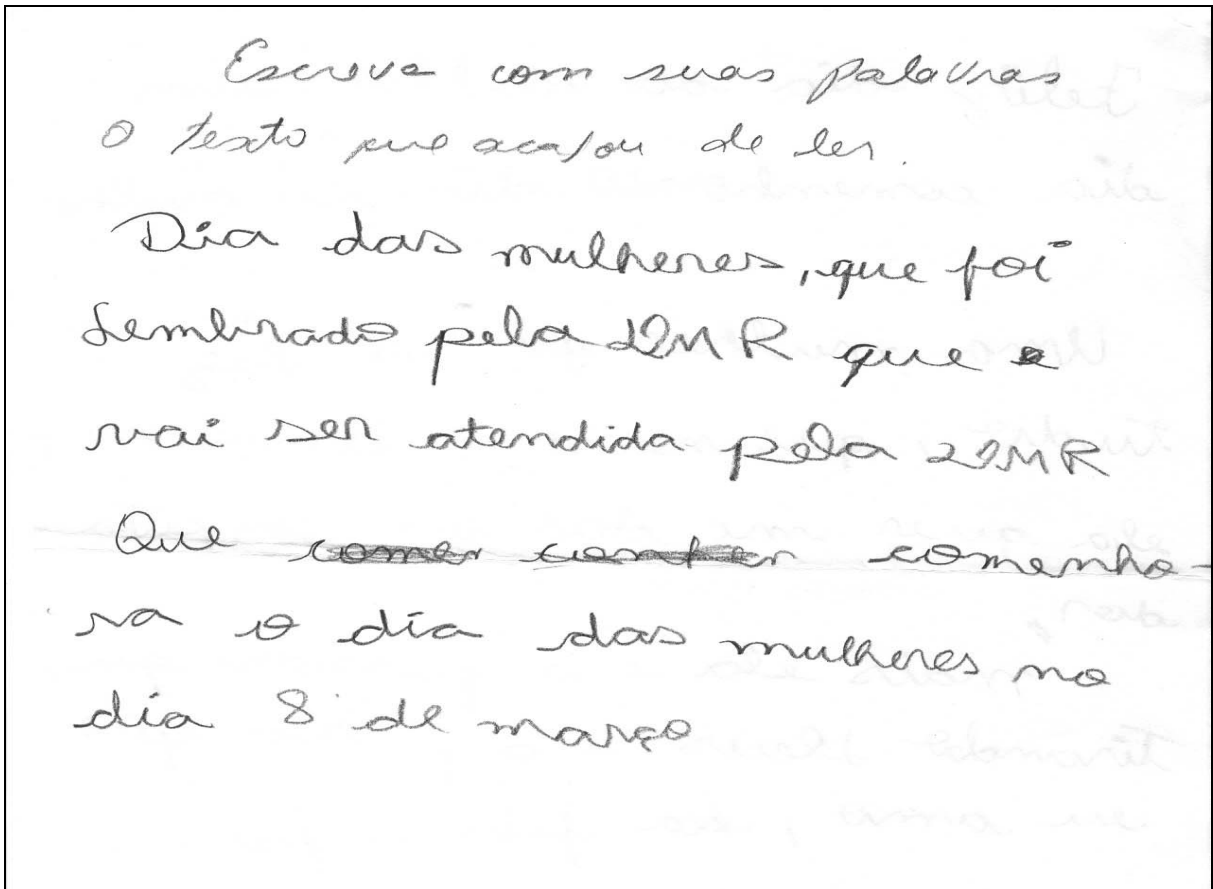
<sup>24</sup> Extraído do boletim interno: “*De olho na DMR*”, 1ª Ed, maio de 2007.

até a próxima”). 12 (Linamara Rizzo Battistella, diretora executiva).

### *Resultados obtidos por Diogo*

O sujeito leu inicialmente o texto em voz alta; em seguida, a pesquisadora pediu para que ele escrevesse o conteúdo do texto para aferir a memória de curto prazo e pensamento categórico (compreensão de conceitos).

Diogo escreveu o seguinte texto nessa atividade de escrita de memória:



### *Interpretação*

Diogo escreveu quatro itens dos 12 apresentados no texto, demonstrando que para texto de maior complexidade, sua capacidade de memorização é menor. Lembrou os termos básicos do texto, sem mencionar outros elementos mais elaborados, além de não realizar a articulação e o encadeamento lógico dos elementos do texto.

Como segunda etapa dessa atividade, solicitou-se ao sujeito: “Escreva o que você compreendeu do texto que acabou de ler em voz alta”:

Feliz dia da mulher. um  
 dia comemorado dia da mulher

Uma mulher que me faz  
 tudo, que no meu aniversário,  
 ela quer me dar um computa-  
 dor,  
 mais ela é a pessoa que,  
 tirando meus e a pessoa que  
 eu amo, ela fez e faz.

### *Interpretação*

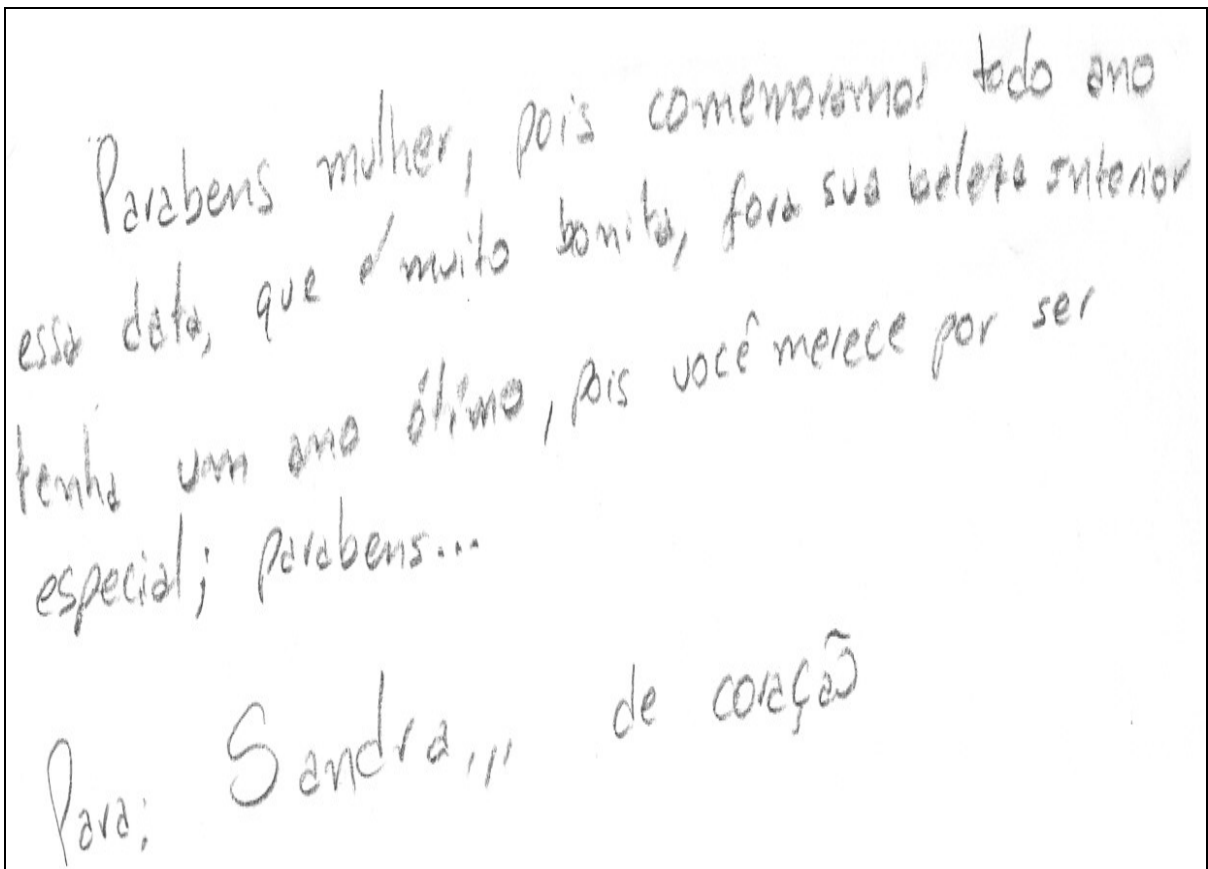
Como se vê, Diogo não realizou uma compreensão plena do texto, pois manteve apenas o tema central do dia da mulher e assim redigiu uma escrita com seus conteúdos pessoais, ovacionando sua mãe, que, segundo ele, faz tudo por ele.

A capacidade de compreensão de texto envolve a metacognição (capacidade do indivíduo de monitorar e regular os próprios processos cognitivos), depende da habilidade para adquirir, armazenar e utilizar a informação (DEMBO, 2000).

Para Vygotsky (1998), o conhecimento é elaborado mediante as interações entre os indivíduos em sociedade, desencadeado pelo aprendizado. A compreensão do texto ocorre a partir da familiaridade com a leitura, o que não era costume de Diogo. O processo de compreensão envolve codificação semântica, aquisição de vocabulário, criação de modelos mentais e compreensão das idéias do texto. A codificação semântica é o processo pelo qual a informação sensorial é traduzida em palavras. No caso da leitura, a capacidade de

compreensão textual está diretamente relacionada à capacidade de o leitor criar modelos mentais a partir do significado declarado e não-declarado pelo autor do texto. Desse modo, a elaboração de modelos mentais favorece a compreensão das palavras que lemos e suas combinações, possibilitando o entendimento do significado de um texto em um dado contexto (NEVES, 2006).

Sidney escreveu o seguinte texto na primeira etapa da atividade escrita e de memória:



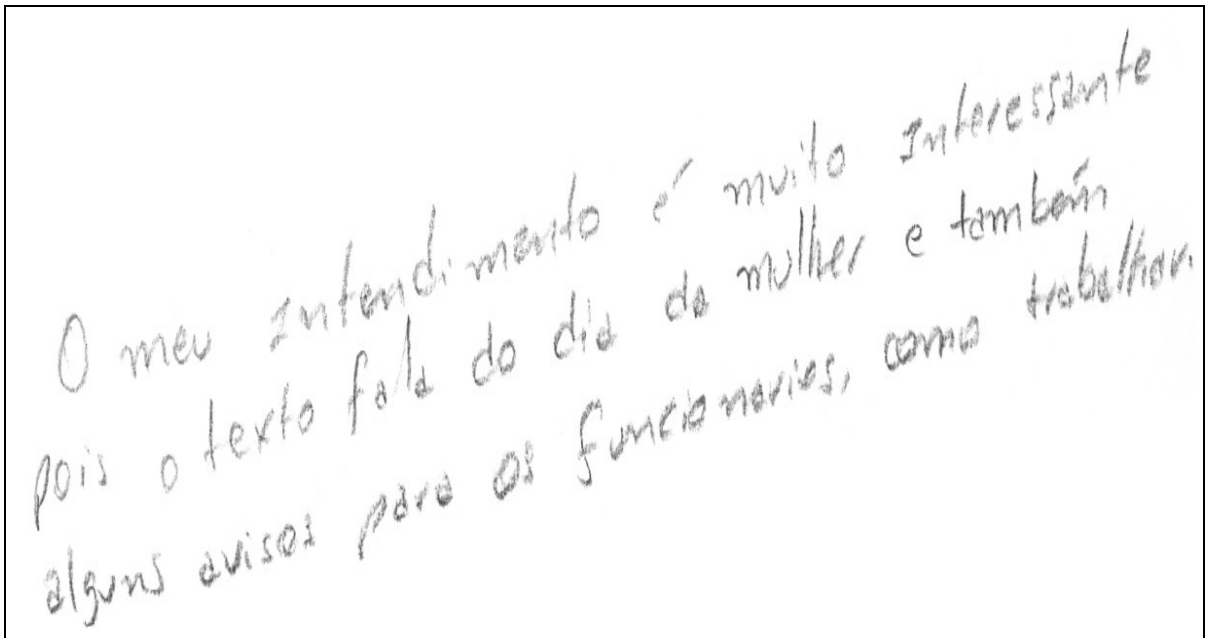
Parabens mulher, pois comemoramos todo ano  
essa data, que e' muito bonita, fora sua beleza anterior  
tenha um ano ótimo, pois você merece por ser  
especial; Parabens...  
Para: Sandra,, de coração

### *Interpretação*

Sidney escreveu seis itens dos 12 apresentados no texto. Ao realizar a leitura, busca-se manter o maior número possível de informações na memória, objetivando a compreensão do texto. De acordo com Neves (2006), não se busca armazenar as palavras exatas, mas as idéias fundamentais do texto, fato possível devido à memória de trabalho. Como a memória de trabalho é limitada há o apagamento de algumas informações consideradas supérfluas para dar lugar a novas informações, o que justifica o fato de Sidney ater-se ao tema central do texto (dia da mulher), sem associá-lo ao contexto (colaboradoras da DMR), como ainda apresentar

a diminuição da capacidade de evocação de todos os elementos em um texto de maior complexidade.

Na segunda etapa da atividade, redigiu o seguinte texto acerca de sua compreensão.



O meu entendimento é muito interessante pois o texto fala do dia da mulher e também alguns avisos para os funcionários, como trabalhar.

#### *Interpretação*

De forma sintética Sidney compreendeu que o texto trata do dia da mulher e de alguns avisos para os funcionários, mas não conseguiu lembrar as informações, nem relacioná-las mediante uma interpretação consistente.

A atividade teve por objetivo estimular a memória operacional e a memória recente, funções psíquicas fundamentais para que Diogo e Sidney dêem continuidade as suas vidas, refazendo e consolidando novas memórias e assim poderem trabalhar, estudar e estabelecer vínculos sociais e afetivos.

Diogo e Sidney compreendem sinteticamente o conteúdo do texto e, assim, melhoraram a codificação que é resultante de uma representação mental dos estímulos e de conhecimento prévio. Relacionaram o conteúdo do texto com situações de suas vidas presentes, puderam realizar operações semântico-associativas, e as contribuições destas operações sobre a formação de traços de memória são particularmente importantes para o processamento de novas informações.

## **4.2.2 Atividades em dupla**

Considerando-se a concepção de que é o aprendizado que possibilita o despertar dos processos mentais do indivíduo e que este se desenvolve com o suporte de outros indivíduos, estabeleceram-se atividades em dupla com Diogo e Sidney, embasadas no conceito de zona de desenvolvimento proximal; esse conceito se fundamenta no suposto de que a realização das situações experimentais em dupla pode estimular a imaginação criativa dos sujeitos, diminuir as dificuldades de memória e aumentar o nível de consciência de ambos. Considere-se ainda a importância da pesquisadora quanto à área potencial de desenvolvimento cognitivo, propondo situações para estimular o uso de funções intelectuais como a memória, imaginação criativa e pensamento associativo. Assim, pode-se pensar que os exercícios propostos colocaram em marcha funções mentais que precisavam se reorganizar para Diogo e Sidney.

Antes de iniciar as atividades em dupla, Diogo e Sidney foram apresentados junto com seus acompanhantes. Em seguida, participaram de outras sessões só com os dois de modo que pudessem estabelecer conversas entre si e com a pesquisadora, e realizar atividades de aquecimento. Atividades mencionadas, mas não detalhadas porque não foram consideradas relevantes ao texto final, os registros dessas atividades encontram-se no protocolo da pesquisa.

As atividades compartilhadas recorrem à mímica, que ocorreu em uma única sessão, sendo anotada e gravada para posterior apresentação e análise. Atividades de tempestade de idéias, realizadas em oito dias, em que os exercícios eram desenvolvidos pela escrita de Diogo e Sidney, com gravações do desenrolar das atividades.

### **4.2.2.1 Atividade de mímica**

Lembrando a importância do gesto compartilhado no desenvolvimento das funções mentais, utilizar-se deles para que o sujeito possa refazer conexões entre experiências passadas e atuais pode ser de grande mérito. Para isso, foi planejada uma situação



experimental que implique o recurso da mímica, em que tanto registros de dados mnemônicos, como a imaginação eidética<sup>25</sup> deve entrar em cena.

Para a realização da atividade de mímica, utilizou-se o jogo “Imagem e Ação”. A descrição completa das respostas de Diogo e Sidney encontra-se no prontuário da psicologia na DMR. Segue-se agora um resumo do desempenho dos dois sujeitos nessa atividade.

O jogo consiste no sorteio aleatório de cartas que contêm nomes de objetos, animais e situações. Um dos participantes deve por meio de gestos e mímicas tentar passar para o outro participante qual é a palavra a ser adivinhada, podendo ser a palavra inteira e separada por sílabas. Cabe ao outro participante tentar adivinhar a palavra falando tudo o que lhe parecer oportuno, sem limite de erros, e a pessoa que faz a mímica dá o feedback sobre acertos e erros.

Sidney inicia a primeira mímica, mostrando a blusa e Diogo faz seis tentativas frustradas para acertar. Sidney resolve decompor a palavra e Diogo necessita de ajuda da psicóloga para entender como juntar as sílabas e então formar a palavra “regata”. Constata-se então a dificuldade de Diogo para formar a palavra.

Diogo, na sua vez de fazer a mímica, executa sempre os mesmos gestos (colocar a mão direita no bolso da calça). Depois de 15 tentativas de Sidney sem êxito, a pesquisadora incentiva Diogo a decompor a palavra em sílabas por meio de gestos, mas Diogo fala: ”B e Sidney acerta “bolso”. Diogo mostrou inflexibilidade mental com dificuldade de mudar o gesto e seguir a instrução para decompor a palavra. Sidney demonstrou lentidão para processar a resposta.

A carta-estímulo “pato” foi prontamente adivinhada por Diogo, pois Sidney fez o movimento de cavar e falou que era um animal. Por sua vez, Sidney também acertou rapidamente “faca”, quando Diogo fez o gesto funcional de passar manteiga no pão, demonstrando assim como o gesto significante facilita a compreensão de uma situação.

Diogo não consegue acertar as palavras “canivete” e “gibi”. Sidney faz todo tipo de gesto e decompõe as palavras. Diogo sabe e descreve a utilidade dos objetos, mas não lembra os nomes, fato associado às suas queixas de anomia (esquecer os nomes das coisas).

---

<sup>25</sup> Para maiores informações sobre imaginação e memória eidética, consultar Vygotsky e Luria, 1996, e Luria, 2006.

Observou-se que Diogo melhorou quanto à velocidade de processamento, mas permanecem algumas dificuldades de memória para nomes. Sidney apresentou um desempenho dentro da normalidade para a atividade, apesar da lentidão.

Efetivar tarefas que requisitassem a ideação de gestos (atividades de mímicas) teve como objetivo o recrutamento de várias funções mentais. Por exemplo: quando Diogo precisava pensar em um gesto significativo para Sidney adivinhar, ele recrutava em sua consciência material anteriormente registrado, recriava em sua imaginação a ação ou gesto para se fazer entender e esperava a reação do outro.

As situações experimentais, que envolviam a mímica puderam ativar os processos psicológicos superiores, mostraram que Diogo precisava de esforço para lembrar os nomes, embora efetivasse as tarefas até o fim. Ambos melhoraram também a velocidade de processamento das informações contidas nos estímulos. Fato que realmente pôde ser incrementado tendo o outro como instigador para não desmotivar e a pesquisadora incentivando a busca de soluções para os exercícios propostos.

#### **4.2.2.2 Atividade Tempestade de Idéias**

A técnica de tempestade de idéias, originada da dinâmica de grupos, objetivou estimular a imaginação criativa de Diogo e Sidney em atividades compartilhadas em situação controlada. Além disso, foram realizadas atividades domiciliares individuais para reforçar os ganhos cognitivos e incluir novos temas; essas atividades domiciliares embora façam parte do protocolo da pesquisa, não foram inseridas neste trabalho, para não estender excessivamente o material empírico. Os registros dessas atividades encontram-se no protocolo da pesquisa, arquivado na DMR HC FMUSP.

Segue-se a apresentação das situações experimentais realizadas em dupla.

A pesquisadora redigiu um texto sobre Tempestade de Idéias, baseado no livro de Osborn, transcrito a seguir, que foi entregue aos sujeitos para leitura e interpretação.

**Quadro 4.** Texto baseado em Osborn, apresentados aos sujeitos.**TEMPESTADE DE IDEIAS:**

Todos os seres humanos possuem a faculdade imaginativa, sendo a imaginação criadora um instrumento fundamental para a aquisição do conhecimento. A associação de idéias é o fenômeno em virtude do qual a imaginação se entrosa à memória, fazendo com que um pensamento conduza a outro.

Nossas habilidades mentais são:

- 1) Absortiva: habilidade de observar e aplicar a atenção.
- 2) Retentiva: habilidade da memória em gravar e lembrar.
- 3) Raciocinativa: habilidade de analisar e julgar.
- 4) Criadora: habilidade de visualizar (ou ver mentalmente) prever e gerar idéias.

O princípio fundamental para a imaginação criadora é desligar-se do julgamento e saber que ela aumenta com o exercício, pois é como um músculo e a experiência seu melhor combustível.

O esforço é condição indispensável para se imaginar soluções de problemas difíceis, e, quando uma idéia se manifesta para uma pessoa, quase que automaticamente incita a imaginação de outra pessoa.

Regras para a tempestade de idéias:

- 1) Banir a crítica, suspender o julgamento.
- 2) Aceitar de bom grado a “polia louca”. Quanto mais extremada a idéia melhor.
- 3) Procurar quantidade. Quanto maior o número de idéias, mais fácil encontrar as convenientes.
- 4) São desejáveis combinação e melhoramento, ajudar o outro.
- 5) Evitar criticar o outro.

Estágios do processo criador:

- 1) Orientação: assimilar o problema. Fixar uma atitude de trabalho. Tornar o problema um alvo claro e objetivo. Às vezes, é preciso decompor o problema.
- 2) Preparação: reunião dos dados pertinentes ao problema. A memória é combustível.
- 3) Análise: decomposição do material de importância. Descobrir as relações, relacionar os fatos.
- 4) Ideação: acúmulo de alternativas por meio de idéias. Ideação abundante, quantidade. Pesquisar.
- 5) Incubação: descanso, para introduzir a iluminação. Precisa de motivação de entusiasmo.
- 6) Síntese: reunião dos elementos combina várias idéias específicas em uma geral.
- 7) Avaliação: julgamento das idéias resultantes, verificação.

Passos para solução de problemas:

- 1) Imagine todas as fases do problema.
- 2) Escolha os sub-problemas a atacar.
- 3) Imagine os dados mais favoráveis, fatos, materiais, etc.
- 4) Escolha as fontes mais convenientes de dados e resolução.
- 5) Conjeture todas as idéias possíveis como chaves para o problema.
- 6) Escolha as idéias que pareçam mais prováveis na direção do problema.
- 7) Imagine todas as maneiras possíveis de verificação.
- 8) Escolha as maneiras mais seguras para verificar.
- 9) Imagine todas as contingências possíveis.
- 10) Resolva sobre a resposta final, prós e contras.

Pense nas perguntas:

Por quê? Onde? Quando? Quem? O quê? Como? Que tal? O que se? Que mais?

É necessário esforço para começar ativar a imaginação criadora.

Diogo e Sidney receberam cada um uma cópia dos exercícios. Realizou-se a leitura conjunta com esclarecimentos sobre o texto para facilitar a compreensão do mesmo, como das

tarefas a serem realizadas. A complexidade do texto e das tarefas baseia-se na teoria de Vygotsky (2001), de que o meio precisa criar desafios a serem vencidos pelo indivíduo, a fim de favorecer o desenvolvimento da capacidade cognitiva.

Os resultados da leitura e interpretação verbal do texto acima tiveram a intenção de preparar os sujeitos para as realizações dos exercícios seguintes. O texto era lembrado e relido em todos os momentos durante os exercícios em que os sujeitos apresentavam medo de errar e que suas respostas fossem incoerentes, para reforçar a idéia de que não havia certo ou errado, diminuir a autocrítica e incentivar o maior número de respostas.

### **Exercícios do primeiro dia**

Foram realizados dois exercícios neste dia: 1º) completar frases utilizando-se de analogias e 2º) escrever títulos imaginários. As respostas foram anotadas pela examinadora em função de ser o primeiro dia e eles poderem responder mais livremente.

#### **1º Exercício: completar frases**

Leiam a seguinte frase: *“O espírito assemelha-se a um pára-quadras; só tem utilidade se aberto”*. Com um resultado semelhante, completem as seguintes frases:

a. *“a vida é como uma Bíblia; ...”*

Respostas: Diogo: como pai, minha mãe e Deus.

Sidney: igual a um livro aberto que tem vários ensinamentos, é um livro com excesso de folhas, a vida tem muita coisa em excesso!

Diogo: é bonita como a Bíblia, eu e minha namorada (risos)

b. *“o amor é como os óculos da avó; ...”*

Respostas: Sidney: é chata, mas é importante (risos)

Diogo: é como minha namorada que também usa óculos.  
como eu uso.

Sidney: é antigo, mas é importante.

Diogo: meu pai também usa.

Sidney: caro, mas importante.

Diogo: mas tem que tomar cuidado.

Sidney: minha vó era chata, briguenta! Usava óculos para ler a Bíblia.

Diogo: mas tem que tomar cuidado (repete).

### **Interpretação dos resultados do 1º exercício**

De início, ambos pareciam inibidos com a realização da tarefa: Diogo perguntava se suas respostas estavam certas, necessitando ser apoiado e lembrado, de acordo com o texto anteriormente apresentado, de que a tarefa não continha respostas certas erradas, por isso ele tinha a liberdade de falar o que quisesse.

Diogo e Sidney apresentaram inicialmente dificuldade de entender o significado da mensagem e aplicá-la num contexto mais amplo. Observou-se que suas respostas giram em torno do contexto social em que vivem como pôde ser observado pelo fato de as respostas de ambos referirem-se imediatamente a pessoas familiares.

Para que Diogo e Sidney pudessem combinar elementos tidos como diferentes, ao realizar suas atividades mentais procurou-se estimular informações e ligações nos conteúdos adquiridos e armazenados na memória declarativa, para assim encontrar a solução do problema apresentado. A atividade exige a utilização do pensamento associativo, e a associação de idéias é o fenômeno em virtude do qual a imaginação se entrosa à memória, fazendo com que um pensamento conduza a outro. O que ocorreu, por exemplo, com Sidney, ao associar o amor com a avó, que mesmo sendo chata era uma pessoa importante para ele e que em seus hábitos usava óculos para ler a Bíblia, como ele, havendo também uma identificação de necessidades.

### **2º Exercício: Escrevam títulos imaginários que desejariam ver no jornal do dia de amanhã, depois escolham os cinco melhores títulos**

Diogo: Corinthians é campeão.

Polícia prende dois bandidos. (\*4)

Sidney: Blitz novamente no futebol.

Falta mais energia na zona norte.

Diogo: Ajudamos quem mora na rua... (\*2) (Sidney, completa) os mendigos, achando e ajudando.

Sidney: Ajuda a área do Nordeste.

Diogo: Amanhã dia 08 aniversário especialmente do Edu.

Sidney: Hoje é aniversário de SP. (\*5)

Hoje é aniversário do Corinthians.

Diogo: A festa junina estava muito bonita.

Sidney: Vai ganhar a mega sena hoje.

Como falar em outras línguas.

De casas, imobiliária.

Diogo: Santos ganha de 2x0 do São Caetano ontem, foi campeonato paulista.

Ontem a noite teve briga no show racionais (24 hs) multi show.

Corinthians campeão. (\*1)

Sidney: Final de jogo mundial: Corinthians e Real Madri. (\*3)

Diogo: Edu e Eliana se separam (separaram mesmo).

Sidney: Gugu vai para Record.

As respostas assinaladas com (\*) foram aquelas que eles escolheram como as cinco melhores, estando numeradas por ordem crescente de preferência; o 1º mais preferido, até o 5º, menos preferido.

### **Interpretação dos resultados do 2º exercício**

Criar títulos imaginativos recruta as habilidades verbais, e, para ser criativa, a pessoa deve buscar além da informação dada imediatamente e sair do óbvio que se apresenta. Diogo e Sidney ficaram mais presos ao concreto e notícias vistas por eles na Televisão e a assuntos para eles interessantes como futebol, polícia e bandidos. Ressalta-se o pouco hábito de leitura, principalmente de jornais, e, interesse por outros assuntos, por exemplo, ciência e saúde, economia e política.

Leva-se em consideração o fato de esses serem os primeiros exercícios, por isso maior timidez e dificuldades de compreender as situações e apresentar respostas criativas, sabendo-se que o desenvolvimento da imaginação é um processo que caminha num crescendo de

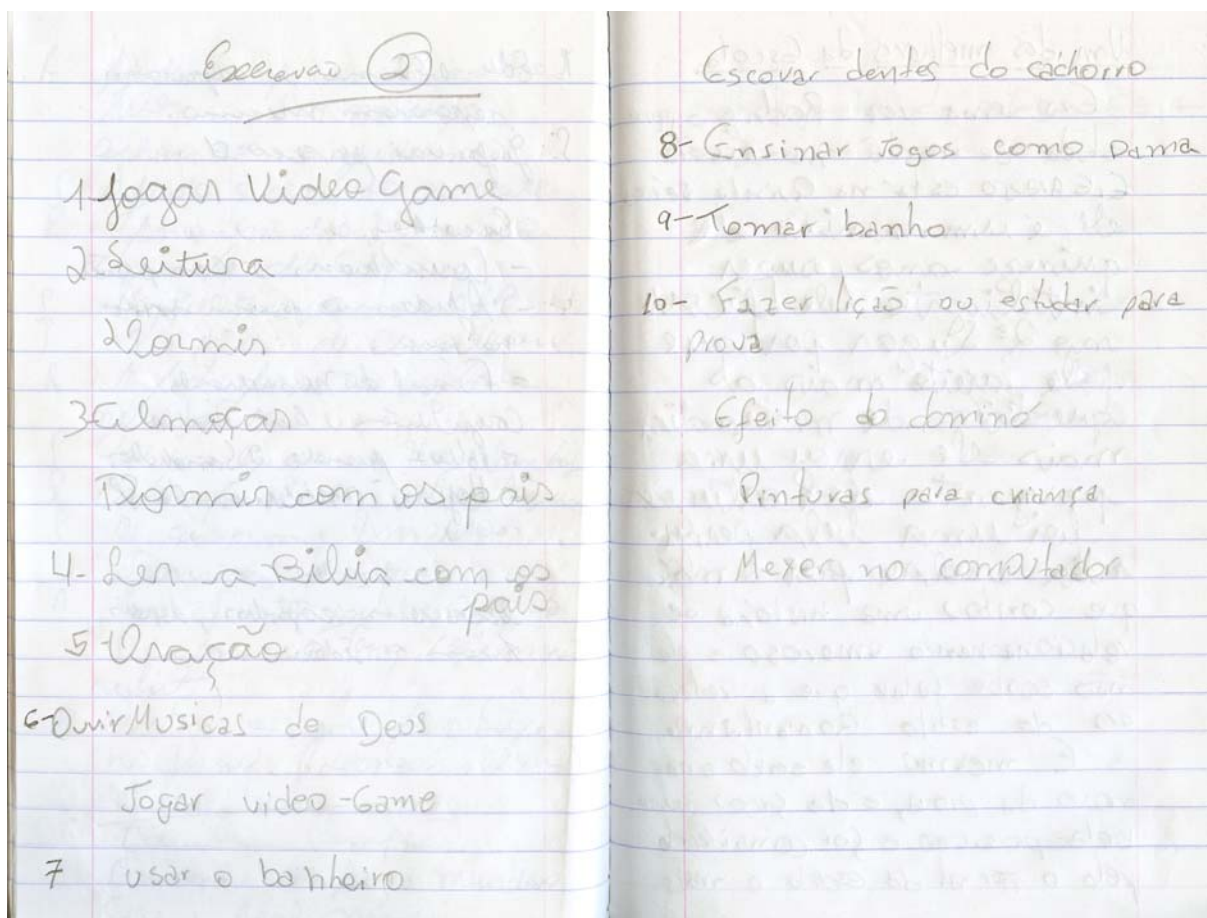
quantidade e qualidade. Importante frisar a prontidão e disponibilidade para a realização dos exercícios, fator fundamental para a evolução da atividade.

### Exercícios do segundo dia

No segundo dia também foram executados dois exercícios: no primeiro, Pediu-se aos sujeitos para considerarem a seguinte situação problema: “criança dentro de casa em um dia chuvoso”. Solicitou-se então que Diogo e Sidney imaginassem dez maneiras para essa criança se divertir; o segundo exercício consistiu em uma redação de uma história infantil.

As atividades foram escritas por Diogo e Sidney, eles espontaneamente alternavam quem escrevia, tendo cada um escrito praticamente a mesma quantidade de material. Os resultados alcançados foram os seguintes:

**1º Exercício: “Em um dia chuvoso e frio pensem em dez maneiras diferentes para uma criança divertir-se dentro de casa”.**

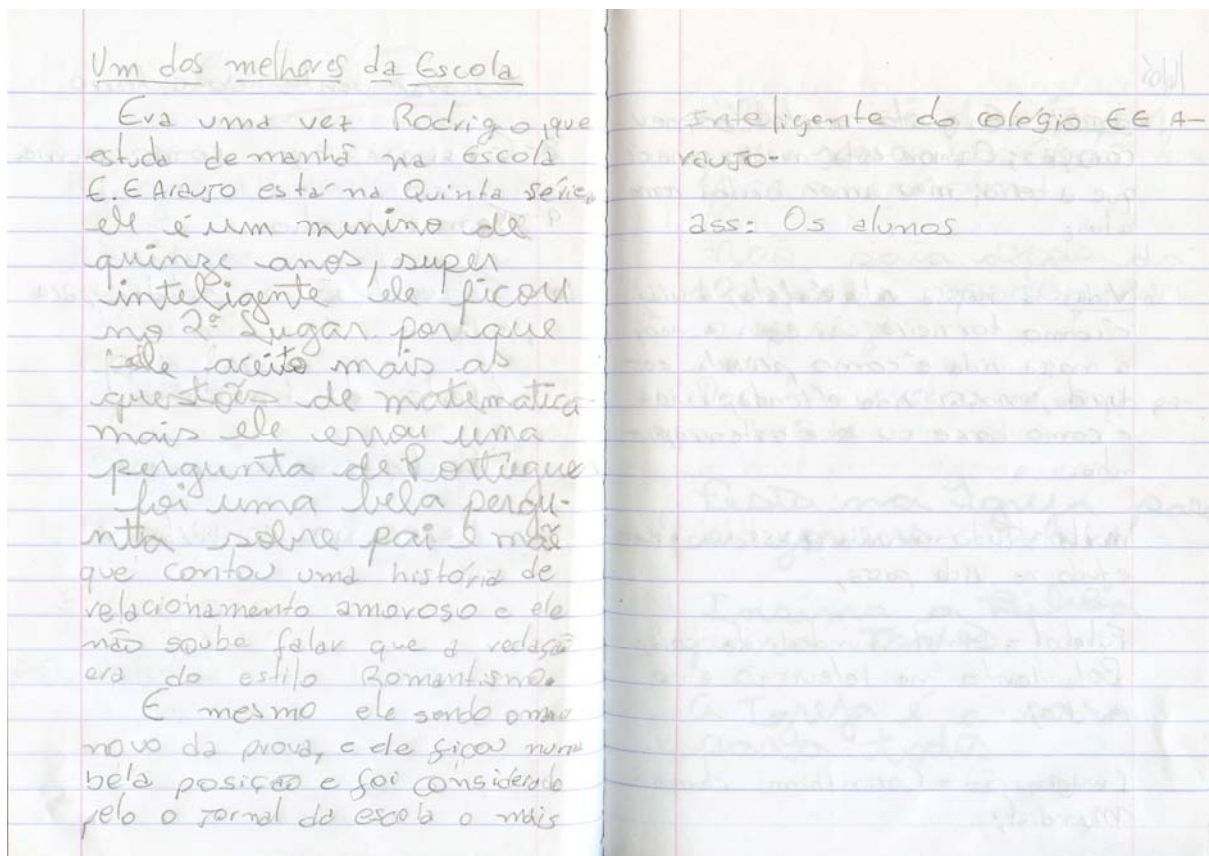


## Interpretação dos resultados do 1º exercício

Pensar em alternativas de diversão significa poder se imaginar no lugar do outro e assim criar atividades; esse criar só pode ser visto como um agir integrado em um viver humano. De fato, criar e viver se interliga. Diogo e Sidney precisaram nesta tarefa ter a percepção de si próprios de como agiam, ampliando a consciência da situação e, assim, resolver não só o problema imediato (dar idéias à criança), mas antecipar mentalmente problemas e antever as soluções (está implícito que a criança pode haver dificuldades caso fique entediada).

Os sujeitos ofereceram 17 maneiras para a criança se divertir e escolheram 10 como foi pedido no enunciado da tarefa, mostrando o interesse em seguir adequadamente as solicitações. Nas escolhas, mesclaram atividades de lazer com rotinas e obrigações do dia-a-dia, denotando que o entendimento de responsabilidade também é importante para o bem da criança, e pensando-se na identificação deles com a situação a necessidade da realização dos exercícios e do tratamento de reabilitação.

## 2º Exercício: “Com cem palavras, esbocem uma história para crianças”





## **Interpretação dos resultados do 2º exercício**

Novamente os sujeitos dividem espontaneamente a realização da tarefa. Diogo escolhe o nome do aluno arbitrariamente e o nome da escola é a que estuda. Conta que o aluno inteligente fica em segundo lugar pelo erro que cometeu de português. Diogo também reclama de suas dificuldades de escrita, erros ortográficos e memória para material verbal. Sidney ao continuar a tarefa tende a dar um caráter mais literário ao tema, utilizando sua memória semântica para o aprendizado de seu curso de segundo grau. O desfecho dado à história é interessante, pois não se centra apenas no resultado da prova (segundo lugar), mas nas condições de idade e desempenho do aluno que, de qualquer forma, foi considerado o mais inteligente do colégio. O tema da história é totalmente livre, e eles desenvolveram um tema escolar, o que mostra que para Diogo e Sidney as questões ligadas às funções cognitivas apresentam grande importância, nesse momento.

Na escrita, Diogo e Sidney lançaram mão do pensamento abstrato, a linguagem escrita representa um plano novo e superior de desenvolvimento do pensamento abstrato. Na fala escrita, encontra-se outra relação com respeito à fala interna, surge depois dela e é mais gramatizada, associa-se aos significados.

## **Exercícios do terceiro dia**

A metáfora desempenha um papel importante na utilização de diversos sentidos verbais da palavra e, nessa medida, torna-se um elemento também importante para o desenvolvimento cognitivo. Por isso, os exercícios do terceiro dia exigiam que Diogo e Sidney pesquisassem o significado de metáfora e executassem assim as seguintes atividades: 1ª) imaginar metáforas para as palavras que lhes foram apresentadas; 2ª) imaginar argumentos para convencer um filho de 10 anos que ele deve ir para cama todos os dias às 10 horas da noite; e 3ª) descrever seis medidas para que a frequência de jovens em uma determinada igreja aumente.

Os resultados da tarefa estão apresentados conforme a execução dos sujeitos, na seqüência em que eles as realizaram, por isso elas são analisadas conjuntamente.

### **1º Exercício: “Imaginem uma metáfora original para cada uma das seguintes palavras”:**

- a. Amor

- b. vida
- c. morte
- d. futebol
- e. imaginação

**2º Exercício:** “Suponham que cada um de vocês tem um filho de 10 anos. Quais os argumentos que imaginariam para convencê-los que devem ir diariamente para cama às 10 horas da noite?”.

**3º Exercício:** “Imaginem que vocês são responsáveis por uma igreja e que a frequência de jovens vem diminuindo. Descreva, pelo menos, seis medidas que poderiam tomar para corrigir a situação”.

16/01

amor = Eu gosto muito do meu coração; O amor está muito maior que a terra; meu amor brilha como a lua;

Vida = a nossa vida é bela, a vida é como torneira cai água e não, a nossa vida é como privada entupida; nossa vida é linda; a vida é como boxe ou você bate ou aperta.

morte = Tudo na vida quase tudo é bom e tudo na vida passa,

Futebol = Final mundial de bola; Bola dentro na televisão e no rádio;

Imaginação = Corinthians campeão Mundial;

filho vai dormir por que amanhã vai para escola.

não saia depois da 10 horas por que a perigo

Dorme as 10:00 senão o pai te bate

Festa na Igreja para os jovens

Insima a Bíblia para todos

a Igreja é a casa para todos

### **Interpretação dos resultados do 1º e 2º exercícios**

A utilização de metáforas requer sagacidade cognitiva, para se perceber as semelhanças. As metáforas possuem valor instrutivo e surpreendem, também mostram o inanimado como animado fomentando a potência de visualizar as relações.

Richards (1971) afirma que o pensamento humano é essencialmente metafórico e procede por comparações. As metáforas são, portanto, essenciais para a capacidade de pensar por comparações também entre coisas dessemelhantes; assim, os homens diferem uns dos outros pelo grau desse domínio de conhecer o mundo. Diogo e Sidney fazem a comparação incluindo as dessemelhanças entre o tamanho da Terra e do amor e o brilho da lua. Na metáfora, está contido o poder de síntese, “bola dentro na televisão e no rádio” e ao variar o contexto, varia o sentido.

Sidney e Diogo não se utilizaram dessa estratégia mental (pensamento metafórico) na avaliação inicial. Para a realização da tarefa, necessitaram de reorientação sobre o que deveriam fazer; não conseguiram realizar metáforas para todas as palavras. Cabe lembrar, que mesmo antes do TCE, Diogo e Sidney não tinham interesse por leitura de textos mais complexos, o que empobrece o processo metafórico; esse ocorre no uso da linguagem e amplia consideravelmente a imaginação criativa.

As outras duas atividades requerem estratégias de pensamento reflexivo sobre os papéis das pessoas. Para se colocarem no lugar do pai que precisa convencer seu filho a dormir, utilizaram-se do conhecimento concreto de suas vidas: escola, perigo e apanhar. Assim, a memória autobiográfica associa-se à memória prospectiva para dar soluções ao caso.

Mostraram capacidade de utilizar a imaginação criativa para solucionar impasses do cotidiano e utilizar a reflexão para intuir a atitude do outro ao pensarem em formas de chamar os jovens para a igreja, com festas, presentes para quem acertar perguntas sobre a igreja. Pensaram em estratégias para desenvolver o sentimento de pertencimento e educação dos jovens. Observa-se que não descreveram seis medidas como foi solicitado, e sim quatro respostas.

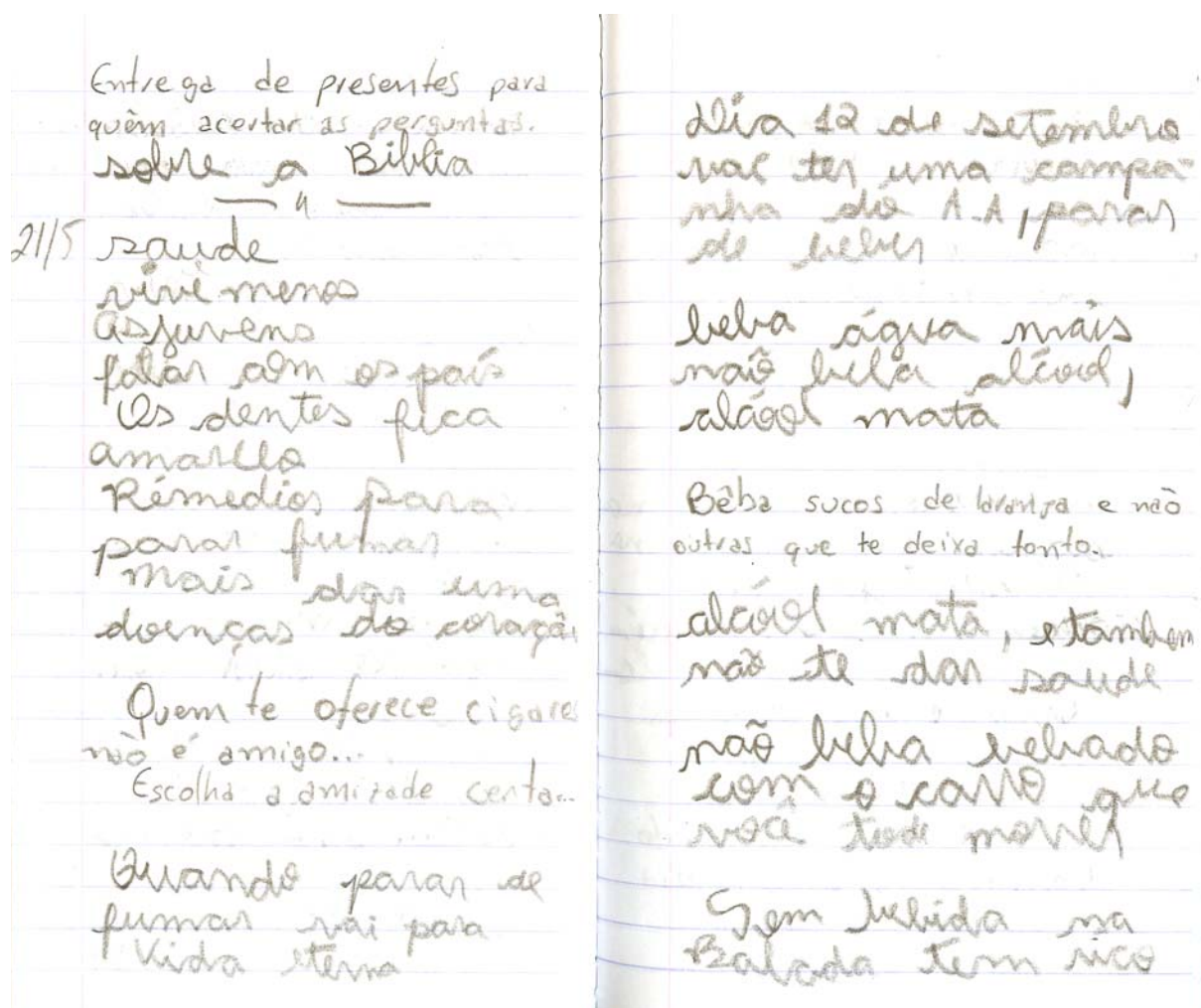
### **Exercícios do quarto dia**

As tarefas consistiam em apresentar situações similares às experiências dos sujeitos anteriores aos acidentes que sofreram, lembrando que os hábitos de usar drogas de Diogo e

ingerir bebidas alcoólicas tanto de Diogo e Sidney foram diretamente relacionados aos motivos dos acidentes. A primeira enfoca o início do hábito de fumar por um adolescente e a segunda redigir um campanha contra o álcool. Os exercícios são apresentados de acordo com a execução dos sujeitos e analisadas em conjunto.

**1º Exercício:** “*Vocês descobriram que seu sobrinho de 15 anos começou a fumar. Imaginem algumas idéias para induzi-lo a deixar o fumo*”.

**2º Exercício:** “*Redijam uma campanha contra o uso de álcool para jovens*”.



### Interpretação dos resultados dos 1º e 2º exercícios

As tarefas sugeridas introduzem assuntos diretamente relacionados com o histórico dos sujeitos, o que facilitou para que Diogo e Sidney aumentassem o número de idéias. Para

imaginarem novas soluções, foram forçados a combinar parte dos seus atos anteriores ao TCE, sintetizá-los e, assim, partir para novos conceitos.

Diogo e Sidney responderam adequadamente a solicitação desses exercícios e aumentaram o número de idéias pertinentes aos assuntos, oito idéias para convencer o sobrinho a parar de fumar e oito frases para campanha contra o uso de álcool, o que mostra melhora na compreensão das solicitações, interpretação de textos, adequação de respostas e associação de idéias.

### **Exercícios do quinto dia**

As atividades concentraram-se em problemas sociais, o que demanda a necessidade de conhecimento de assuntos atuais, interação com noticiários e pensamento crítico. Por isso os exercícios foram: 1º) ver formas para combater a delinquência juvenil e 2º) fazer um projeto para desenvolver a imaginação criativa dos jovens com maior índice de marginalidade. Seguem a ilustração com suas respostas.

**1º Exercício:** *“De que maneira se pode combater a delinquência juvenil?”*.

**2º Exercício:** *“Façam um projeto para desenvolver a imaginação criadora dos jovens e colocá-lo em prática nos lugares de maior índice de marginalidade”*.

de perder sua  
mamorada

não heia perto  
da crianças

23/5/

Melhorar o ensino  
da escolas, os jovens  
de quatorze anos  
não para a reunião  
de sobre a malici-  
cia e as drogas

Fazer uma reunião  
sobre o bem e mal do uso  
alimentos na Brasilândia

Um dia de jogo  
de dama, que não  
participar vinte  
jovens da cidade  
de São Pedro

uma cidade de  
bastante violência  
do outro lado  
só tem pessoas  
~~que~~ digna,  
que estuda

30/5/07

medo do Sodrão  
hoje em dia, com  
dos olhos, eu dou  
para olhar o Sodrão

Futebol ia ser  
melhor esporte com

### Interpretação dos resultados do 1º e 2º exercícios

Diogo e Sidney compreenderam que o ensino e o aprendizado podem melhorar a vida dos jovens. Em vários momentos do tratamento, falaram das chances que desperdiçaram na vida, Diogo só “zoava” (sic) e Sidney desistia de pensar ou fazer algo quando era mais difícil. Naquele dia, a tarefa foi interrompida porque Diogo e Sidney passaram a trocar comentários sobre os acidentes que sofreram, como eram antes, como ficaram e o que sentiam atualmente. Foi um momento de real interação, considerando-se que a comunicação não é apenas a transmissão de informações, mas, sim, a possibilidade de trocas de experiências significativas. A partir daquele dia, o relacionamento de ambos ficou bem mais estreito e passaram a referir um ao outro como “Amigo”.

## Exercícios do sexto dia

Utilizar a imaginação criativa para situações irreais e situações do cotidiano foi o objetivo dos três exercícios do sexto dia.

**1º Exercício:** “*Que aconteceria se tivéssemos olhos à frente e atrás da cabeça? Que vantagens daí resultariam para nós? Será possível imaginar a maneira pela qual se pudesse aproximar desse resultado?*”.

**2º Exercício:** “*O que poderia fazer uma senhora necessitada financeiramente, com a família passando por privações, para descobrir um emprego por poucas horas?*”.

**3º Exercício:** “*Sugiram, pelo menos 6 idéias para tornar os serviços/empregos mais agradáveis?*”.

<p>dois olhos, pela frente e por trás.</p>	<p>Reciclamos olhos e recarregamos seus olhos com lazer na promoção que é na compra de olhos novos, recarregamos os antigos no preço que é 5,00,00 tudo isso no shopping dos olhos.</p>
<p>Comida da comer bastante</p>	<p>2- Coopera, Costureira, futebol, venda de Jornal, bico, cuidar de cachorro, vender salgadinhos e gelinho, vender doces e bala na entrada da escola, atravessar a rua e levar para a escola e os idosos para igreja, andar com os animais de estimação, levar para o tratamento na DMR</p>
<p>Irmana ia dividir uma caixa para os dois olhos</p>	<p>3- Amizade Respeito</p>
<p>Camelo de olhos apenas por R\$ 1,50 os dois, apenas 1 olho e R\$ 1,00.</p>	
<p>Supermercado da carne mais vendemos p baratinha</p>	

### **Interpretação dos resultados do 1º, 2º e 3º exercícios**

Como na sessão anterior, haviam estabelecido um bom vínculo de amizade, estavam muito animados nesse dia, e a tarefa foi realizada com muitas risadas. Com o bom humor, ficou mais fácil a junção de idéias que eram aparentemente desconexas, mas que foram relacionadas em uma combinação repentina, como a liquidação e reciclagem de olhos por camelos. Nesse exercício, deram oito respostas com bom nível de integração, elaboração e imaginação, pois houve respostas totalmente inéditas, incluindo anúncios.

Para o segundo exercício, deram 12 opções de atividades de trabalho para a senhora, algumas tradicionais como venda de doces na porta da escola, ou costureira, outras modernas como atravessar as crianças na rua, passear com animais, levar idosos para igreja e atividade ligada aos conhecimentos que o processo de reabilitação trouxe para eles, acompanhar uma pessoa para tratamento na DMR. Esse exercício possibilitou a integração de conhecimentos passados com atuais.

O aumento na quantidade de idéias foi observado no terceiro exercício em que deram 10 respostas e o solicitado foi seis, o que mostrou a adequação das regras para a tempestade de idéias apresentadas anteriormente: banir as críticas, aceitar a “polia louca”, procurar quantidade, ajudar e evitar as críticas. Nesse exercício, além de respostas formais para um bom ambiente de trabalho como amizade, respeito, prestar atenção, investimento nos estudos e conversa com a direção, deram respostas bem humoradas como o chefe morar em outro país, a casa ser do lado e ter mulheres.

As respostas nesse dia foram mais imaginativas, reforçando a idéia de que todos podem ser criativos e que a criatividade é tanto um fenômeno intrapsíquico quanto social.

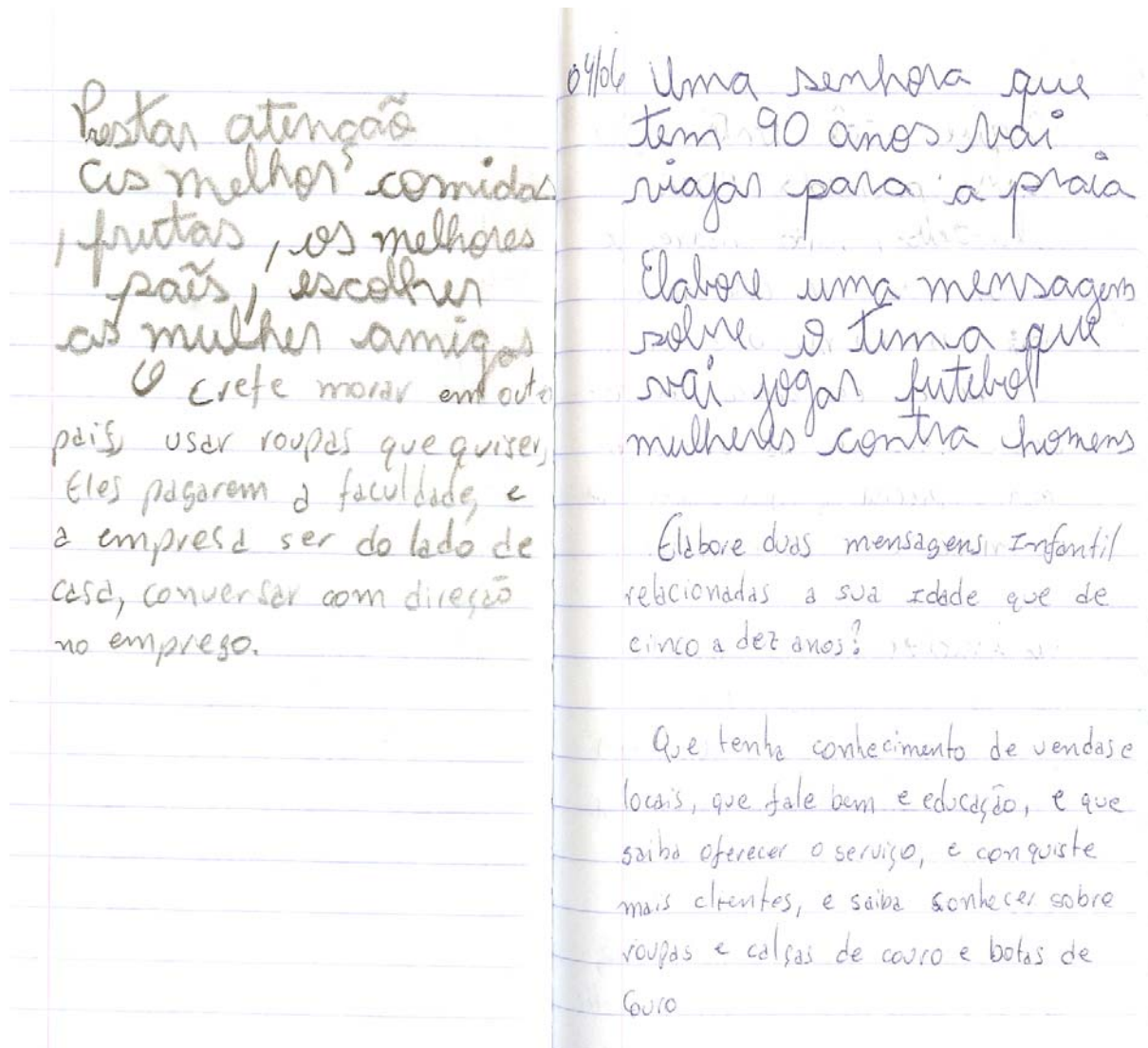
### **Exercícios do sétimo dia**

Importante lançar mão da imaginação criativa em situações condizentes com a realidade. O intuito dos exercícios em que Diogo e Sidney precisam se colocar no lugar do empregador é o de que eles possam se utilizar de estratégias adequadas, do ponto de vista de um hipotético empregador, e assim serem inseridos no mercado de trabalho.

**1º Exercício:** *“Se vocês fossem empregadores, quais as três perguntas que formulariam a um pretendente, a fim de avaliar-lhe a capacidade criadora?”.*



**2º Exercício: “Vamos supor que vocês estejam contratando um vendedor para trabalhar na empresa de vocês. Que qualidades vocês querem que ele tenha?”.**



### Interpretação do 1º e 2º exercícios

As três perguntas realizadas por eles uniram elementos dos exercícios anteriores, uma senhora, jogos e elaboração de mensagens infantis. Diogo e Sidney utilizaram-se do conhecimento adquirido no tratamento por intermédio da memória. Importante frisar o aumento da capacidade de aprendizado de ambos, em que puderam reter certas passagens, guardá-las, disponibilizá-las e, quando preciso, lançar mão da imaginação criativa.

Para selecionar um vendedor listaram seis atributos necessários estando ligados à boa educação, à capacidade de bom relacionamento social e ao conhecimento de vendas e de

produtos. Importante salientar que com a evolução do tratamento, Diogo e Sidney cada vez mais se apercebem da necessidade do conhecimento e da educação em todas as situações.

### **Exercícios do oitavo dia**

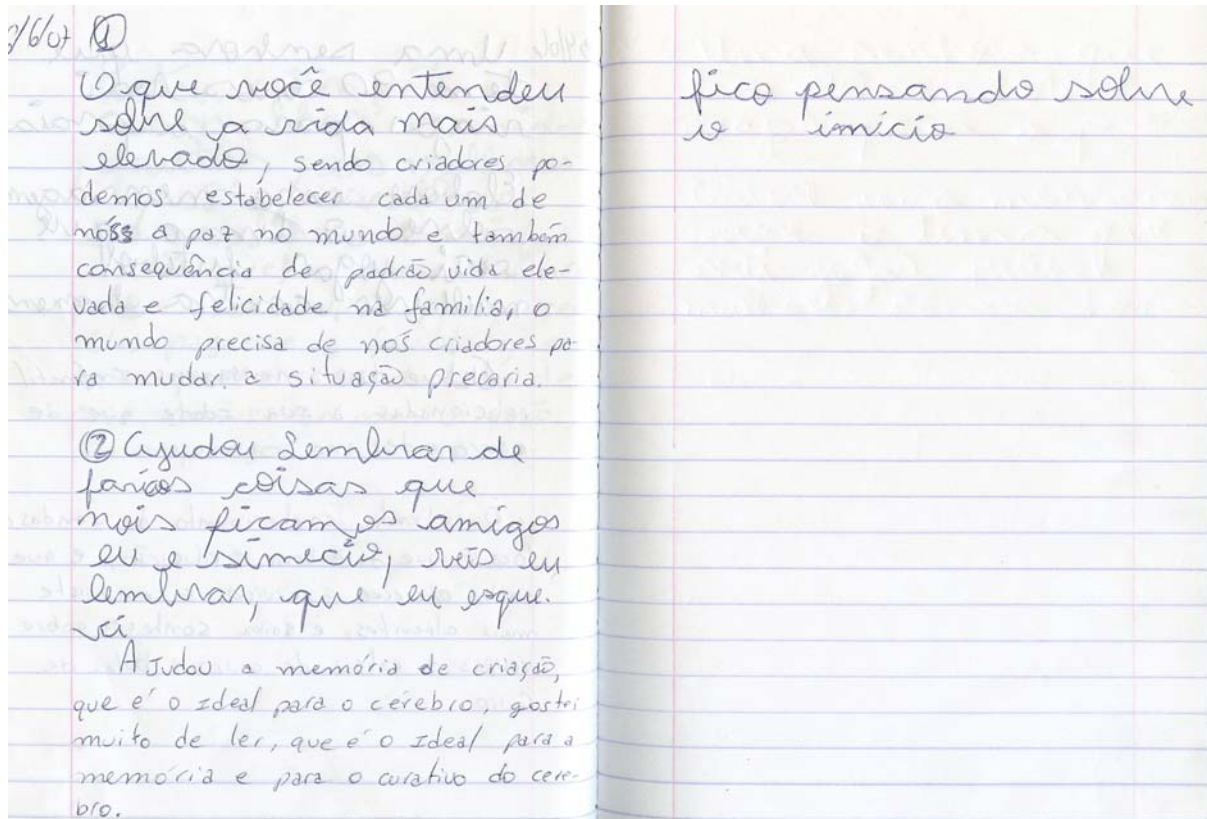
Para finalizar a atividade de tempestade de idéias, os sujeitos leram e interpretaram um texto sobre imaginação e, finalmente, fizeram a avaliação sobre a atividade.

#### **Quadro 5.** Texto de Osborn sobre criatividade

“A verdade é que quase todos nós podemos ficar mais criadores, se o quisermos. E este próprio fato talvez seja a esperança do mundo. Tornando-nos mais criadores podemos ter vida mais agradável, convivendo melhor uns com os outros. Tornando-nos mais criadores podemos prover melhores bens e serviços de uns para os outros, promovendo em consequência padrão de vida mais elevado. Tornando-se mais criadores poderemos chegar a encontrar o meio de fazer com que a paz permanente impere em todo mundo”.

**1º Exercício:** “*O que entenderam sobre o texto?*”.

**2º Exercício:** “*Como o tratamento da tempestade de idéias que visou ampliar a imaginação criadora, ajudou na recuperação de vocês?. Redijam um texto único*”.



### Interpretação do 1º e 2º exercícios

No primeiro exercício, Diogo e Sidney apreenderam corretamente o significado do texto, com compreensão adequada e memorização do conteúdo, melhorando a memória operacional. Ambos perceberam a importância da própria evolução e criatividade para melhorar o mundo. Assim, mudam de postura diante das relações sociais, não se colocam à margem ou excluídos e, sim, incluídos na participação da melhora das relações familiares e do mundo.

No segundo exercício, Diogo faz a retrospectiva do passado e início do tratamento, refere-se à amizade que estabeleceu com Sidney e à melhora da memória. Sidney percebe a relação entre memória, criatividade e a melhora de seu cérebro.

Diogo e Sidney sintetizaram todo o processo do tratamento. Referiram sobre o TCE e a lesão cerebral, as dificuldades de memória, a importância da imaginação criativa para o indivíduo e para o social, denotando assim a ampliação da atividade consciente para as dificuldades iniciais e como estão no presente e as necessidades futuras.

Como ocorreu em relação às atividades individuais, o item seguinte contém a análise dos resultados obtidos nas atividades em dupla.

#### **4.2.2.3 Análise das atividades experimentais em dupla**

Ao iniciarem as tarefas em dupla, Diogo e Sidney apresentavam-se tímidos, com número limitado de idéias e cada um com receio da opinião do outro. Com as atividades e oportunidades de falarem sobre seus históricos, fez-se a intimidade que também possibilitou o aumento da imaginação criativa.

Demonstraram a importância da comunicação efetiva para compartilhar as experiências, tanto é que Diogo e Sidney passaram a se chamar de amigos. Assim, um instiga o outro para aumentar o número de idéias e conseqüentemente a imaginação criativa, em que realizaram associações, ativando a memória e ampliando a atividade consciente.

A atividade Tempestade de Idéias em dupla mostrou o potencial de utilizar-se da zona de desenvolvimento proximal, evidenciando que a responsabilidade de elaborar o conhecimento é compartilhada. A execução das tarefas ganhou significado à medida que a dupla se dispôs a trabalhar em conjunto e permitiu concluir que o resultado não é o que cada um possa ter idealizado separadamente, mas, sim, o que foi elaborado por ambos durante a execução dos exercícios.

#### **4.2.2.4 Análise do tratamento psicológico**

Antes do tratamento psicológico, Diogo apresentava dificuldades de memória recente e operacional que interferia em seu desempenho cognitivo. Sidney apresentava alterações de memória recente e remota que interferiam em seu comportamento consciente; ambos utilizavam-se de forma rebaixada da função da imaginação criativa e tinham diminuição do nível de consciência.

O tratamento psicológico em tarefas individuais visou à diminuição dos déficits de memória e permitiu constatar que tanto Diogo quanto Sidney mostraram ganhos de memória de curto prazo. Diogo apresentou dificuldades para estabelecer causas e conseqüências no exercício de memória lógica, enquanto Sidney teve desempenho acima do esperado para a faixa considerada na normalidade, utilizando-se de forma efetiva do retentor episódico.

A leitura, reprodução e compreensão de texto visaram propiciar a melhora da memória de retenção. Diogo e Sidney realizaram a representação mental dos estímulos, operações semântico-associativas, e procurou-se ativar a capacidade de associação ao contexto. Nesta tarefa, ambos mostraram certo empobrecimento de seus desempenhos cognitivos, lembrando, como já foi mencionado, o pouco hábito de leitura de ambos.

A tarefa de mímica, realizada em dupla, proporcionou a evocação de respostas de ajuste aos gestos dos sujeitos. Cada um dos sujeitos conseguiu utilizar-se do gesto do outro para antecipar a própria resposta, recorrer aos registros de dados mnemônicos e à imaginação. Diogo apresentou maior dificuldade para lembrar-se de nomes, enquanto Sidney praticamente não demonstrou dificuldades nessa tarefa.

A tempestade de idéias possibilitou a libertação da imaginação criativa para a produção de idéias, ganhos para o processo mnemônico, elaboração e associação de pensamentos abstratos e melhor desempenho cognitivo. O desempenho de ambos foi satisfatório e adequado. Não houve melhor ou pior desempenho, pois ambos realmente realizaram uma ação compartilhada igualmente. As atividades realizadas em dupla proporcionaram que adquirissem conhecimentos de forma partilhada. As tarefas propostas ganharam significados à medida que a dupla se pôs a trabalhar e os resultados foram obtidos no decorrer da execução pelos dois sujeitos.

#### **4.3 Avaliação psicológica final**

Seguindo-se o delineamento da pesquisa, tal como foi apresentada no método, após a etapa do tratamento psicológico, realizou-se a avaliação psicológica final, que consistiu na reaplicação do Teste das Matrizes Progressivas de Raven e do Teste de Torrance, com a intenção de comparar o desempenho dos sujeitos ao iniciar o tratamento e depois das intervenções.

O presente tópico contém então os resultados obtidos pelos sujeitos nos dois testes e as comparações com os resultados da avaliação inicial.

### 4.3.1 2ª Aplicação do Teste de Matrizes Progressivas de Raven

**Tabela 2.** Acertos obtidos pelos sujeitos na 2ª aplicação do Teste de Raven, por índices totais e parciais.

Teste/Ptos parciais	Série A	Série B	Série C	Série D	Série E	Total	Percentil
<b>Diogo</b>	11	08	07	11	01	38	25
<b>Sidney</b>	11	11	09	06	06	43	50

De acordo com os índices da Tabela 2, constata-se que Diogo obteve 38 acertos, percentil 25, e mudou do nível IV para o nível III-, na média inferior para sua idade cronológica. Verificou-se melhora de desempenho principalmente para a série C que requer raciocínio que estabeleça relações de seqüência, quer seja de progressão quantitativa, numérica ou de deslocamentos. As dificuldades permaneceram para problemas de soma e de subtração, infralógicas ou de combinatória algébrica da série E. Observou-se relativa melhora qualitativa.

Sidney obteve 43 acertos, percentil 50, média da normalidade para sua faixa etária e nível III+. Demonstrou melhora na capacidade de aprendizado e em estabelecer um método sistemático de raciocínio e estabelecer analogias, efetiva melhora da memória operacional.

Para melhor visualizar a evolução de Diogo e Sidney, segue-se a comparação dos resultados do Teste de Raven na avaliação inicial e avaliação final.

A Tabela 3 contém os resultados da primeira e segunda aplicação do Teste de Raven, realizadas nas seguintes datas: Diogo: 1ª Aplicação: 19/04/06; 2ª Aplicação: 11/06/07 e Sidney: 1ª Aplicação: 04/10/06; 2ª Aplicação: 11/06/07.

**Tabela 3.** Acertos da 1ª e 2ª aplicações do teste de Raven para os dois sujeitos.

Teste/ Ptos parciais	Série A	Série B	Série C	Série D	Série E	Total	Percentil
<b>Diogo</b>	1ª = 11	1ª = 09	1ª = 03	1ª = 08	1ª = 03	1ª = 34	1ª = 25
	2ª = 11	2ª = 08	2ª = 07	2ª = 11	2ª = 01	2ª = 38	2ª = 25
<b>Sidney</b>	1ª = 10	1ª = 08	1ª = 09	1ª = 09	1ª = 01	1ª = 37	1ª = 25
	2ª = 11	2ª = 11	2ª = 09	2ª = 06	2ª = 06	2ª = 43	2ª = 50

Na Tabela 3, observa-se que Diogo manteve praticamente o mesmo desempenho nas duas aplicações, em relação aos problemas das séries A e B, e Sidney manteve o desempenho da série A e melhorou na série B. As duas séries consistem em itens de percepção de totalidades, na qual os sujeitos deviam integrar ou completar uma figura inconclusiva e, portanto, serem capazes de perceber as semelhanças, diferenças, simetria e continuidade das partes em relação com a estrutura ou forma do todo.

Quanto aos problemas das séries C, D e E, que tratam de sistemas de relação, problemas de raciocínio, exigem operações analíticas de deduções de relações e correlatos, isto é, exigem pensamento e discernimento, os dados da Tabela 3 indicam que Diogo melhorou nos problemas de série do tipo de progressões de adição quantitativa ou espacial, ou de movimento, de progressão numérica (adição ou subtração), de alternância ou simetria, série C; como também problemas de analogia simples ou complexos, série D, na qual Sidney diminuiu seu desempenho. Sidney melhorou na capacidade de raciocínio que requer combinações de vários princípios da série E, na qual Diogo diminuiu.

No computo geral, a comparação aponta melhora na qualidade do desempenho cognitivo de ambos os sujeitos. Diogo mudou do nível de IV faixa inferior à média, para o nível III- faixa da média da normalidade, enquanto Sidney passou do nível IV, faixa inferior da média, para III+ também na faixa da média da normalidade, com melhor desempenho cognitivo.

#### 4.3.2 2ª Aplicação da Criatividade por Figuras e Palavras – Teste de Torrance

Diogo e Sidney realizaram a parte do teste: “Pensando Criativamente com Palavras” no mesmo dia, sessão de uma hora, sem apresentarem fadiga ou desistência.

Os resultados brutos do teste na segunda aplicação de Diogo e Sidney encontram-se no Anexo VIII. E a comparação dos resultados da aplicação e reaplicação de cada sujeito é apresentada posteriormente no Quadro 7.

A síntese dos desempenhos de Diogo e Sidney está contida no Quadro 6.

**Quadro 6.** Síntese do desempenho de Diogo e Sidney na segunda aplicação de “Pensando Criativamente com Palavras”, Teste de Torrance.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>DIOGO: (13/06/07)</b>	<b>SIDNEY: (13/06/07)</b>
<b>Fluência</b>	x↓	x↑
<b>Flexibilidade</b>	x↓	x↑
<b>Elaboração</b>	x	x↑
<b>Originalidade</b>	x↓	x
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	↓	x↑
<b>Fantasia</b>	x↓	∅
<b>Perspectiva Incomum</b>	x↑	x
<b>Analogias/Metáforas</b>	∅	∅

**Legenda:** ∅ = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior; x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior

Os resultados de Diogo apresentaram-se inferiores à média, com discreto rebaixamento para fluência, flexibilidade, originalidade e fantasia. Não houve nenhuma resposta para expressão de emoção/personalidade e analogia/metáfora. Acima da média para perspectiva incomum em que mencionou outras pessoas que não fazem parte do estímulo. Os indicadores criativos cognitivos mostraram-se inferiores à média, e os indicadores emocionais, mais prejudicados. Apresentou maior número de respostas (39) sendo 23 irrelevantes e 16 relevantes. Diogo apresentou maior número de idéias; muitas respostas distorcem o pedido da tarefa, mas o escore de respostas adequadas foi significativo. A avaliação geral demonstrou que Diogo encontrava-se com o potencial criativo pouco reduzido.

Os resultados de Sidney foram à média da normalidade, com desempenho superior à média para fluência, flexibilidade e elaboração. Na média para originalidade e perspectiva incomum, um pouco diminuída para expressão de emoção/personalidade e nulos para fantasia



e analogia/metáfora. Os indicadores criativos cognitivos mostraram-se superiores aos indicadores emocionais. Cresceu o número de idéias (99) em que 70 foram relevantes e apenas 29 irrelevantes, denotativos de adequação para seguir as tarefas e os enunciados. A avaliação geral demonstrou que Sidney utilizou-se de sua criatividade como a maioria da média das pessoas.

A evolução da imaginação criativa de Diogo e Sidney pode ser observada pela comparação da primeira aplicação com a segunda aplicação, demonstrada no Quadro 7.

**Quadro 7.** Síntese comparativa do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Palavras”, Teste de Torrance.

<b>CARACTERÍSTICAS</b>	<b>DIOGO: (03/05/06 - 13/06/07)</b>	<b>SIDNEY: (18/10/06 - 13/06/07)</b>
<b>Fluência</b>	↓↓ → x↓	x↓ → x↑
<b>Flexibilidade</b>	↓↓ → x↓	x → x↑
<b>Elaboração</b>	x↓ → x	x↓ → x↑
<b>Originalidade</b>	x↓ → x↓	x↓ → x
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	∅ → ∅	x → x↓
<b>Fantasia</b>	x↓ → x↓	∅ → ∅
<b>Perspectiva Incomum</b>	∅ → ∅	x → x
<b>Analogias/Metáforas</b>	∅ → ∅	∅ → ∅

**Legenda:** ∅ = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior;  
x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior

Diogo melhorou consideravelmente o número de respostas adequadas e contextualizadas, demonstrando capacidade para expressar suas idéias de forma mais detalhada.

Sidney aumentou o número de pensamentos relevantes e soluções para os problemas apresentados, melhorou a habilidade para olhar e procurar formas ou categorias diferentes de idéias para enfrentar uma situação. Seus resultados para elaboração também melhoraram. A elaboração envolve a capacidade de planejamento e organização e a originalidade que pode apresentar sugestões para futuros e força uma mudança na maneira com que a realidade é percebida (BESSEMER & TREFFINGER, 1981).

Diogo e Sidney realizaram a parte do teste “Pensando Criativamente com Figuras” em uma sessão de uma hora, sem apresentarem fadiga ou desistência.

Os resultados brutos do teste completo de Diogo e Sidney encontram-se no Anexo IX, a síntese dos desempenhos de Diogo e Sidney está contida no Quadro 8.

**Quadro 8.** Síntese do desempenho de Diogo e Sidney da segunda aplicação de “Pensando Criativamente com Figuras”, Teste de Torrance.

CARACTERÍSTICAS	DIOGO: (18/06/07)	Sidney: (18/06/07)
<b>Fluência</b>	x	x↑
<b>Flexibilidade</b>	x	x
<b>Elaboração</b>	x↑	x
<b>Originalidade</b>	x↑	x
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	∅	↓
<b>Fantasia</b>	↓	x
<b>Movimento</b>	x	x
<b>Perspectiva Incomum</b>	↓	↓
<b>Perspectiva Interna</b>	x↓	x
<b>Uso de Contexto</b>	x	x
<b>Combinações</b>	∅	∅
<b>Extensão de Limites</b>	∅	∅
<b>Títulos Expressivos</b>	∅	x↑

**Legenda:** ∅ = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior;

x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior

Diogo apresentou seus resultados na média inferior em pensando criativamente com figuras, seu melhor desempenho foi para elaboração e originalidade, dentro do esperado para fluência, flexibilidade e movimento, rebaixado para perspectiva incomum e fantasia. Nulos para expressão de emoção/personalidade, combinações, extensão de limites e títulos expressivos. Utilizou-se adequadamente dos indicadores criativos cognitivos e pouco dos indicadores emocionais.

Os resultados de Sidney mostraram-se dentro da média da normalidade, aumento no número de idéias e títulos expressivos, bom para flexibilidade, elaboração, originalidade, fantasia, movimento, perspectiva interna, uso de contexto, diminuição para expressão de emoção/personalidade e perspectiva incomum. Nulos para combinações e extensão de limites. Utilizou-se dos recursos criativos cognitivos de forma eficiente e declínio para indicadores criativos emocionais.

O Quadro 9 apresenta a comparação do desempenho em pensando criativamente por figuras dos dois sujeitos, no momento da avaliação inicial e na avaliação final.

**Quadro 9.** Síntese comparativa do desempenho de Diogo e Sidney em “Pensando Criativamente com Figuras”, Teste de Torrance.

CARACTERISTICAS	DIOGO (10/05/06 - 18/06/07)	SIDNEY (25/10/06 - 18/06/07)
<b>Fluência</b>	x → x	x↓ → x↑
<b>Flexibilidade</b>	x → x	x↓ → x
<b>Elaboração</b>	x↓ → x↑	x → x
<b>Originalidade</b>	x → x↑	∅ → x
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	∅ → ∅	↓↓ → ↓
<b>Fantasia</b>	∅ → ↓	↓↓ → x
<b>Movimento</b>	x → x	↓↓ → x
<b>Perspectiva Incomum</b>	∅ → ↓	↓↓ → ↓
<b>Perspectiva Interna</b>	x↓ → x↓	x↓ → x
<b>Uso de Contexto</b>	x → x	x↓ → x
<b>Combinações</b>	∅ → ∅	∅ → ∅
<b>Extensão de Limites</b>	∅ → ∅	∅ → ∅
<b>Títulos Expressivos</b>	∅ → ∅	x↑ → x↑

**Legenda:** ∅ = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior;

x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior

Diogo já havia apresentado bons resultados para a tarefa com figuras, mesmo assim melhorou para elaboração e originalidade demonstrando um salto mental para ir além do óbvio. Pode utilizar-se da fantasia que requer a capacidade de visualizar o futuro com pensamentos inovadores e com perspectiva incomum.

Sidney melhorou consideravelmente seu desempenho na fase do teste pensando criativamente com figuras, aumentou o número de respostas relevantes e adequadas com mais flexibilidade, ou seja, idéias de tipos diferentes e originais. Utilizou-se um pouco mais da expressão de emoção, pois a sensibilidade emocional é uma característica forte nas pessoas criativas, como a fantasia e o movimento que busca novas formas de expressão. Melhorou o desempenho para perspectiva incomum e interna, tendo uma nova visão sobre a informação, tentando encontrar aspectos escondidos da mesma e, assim, entendendo seus significados de forma mais ampla.

A comparação entre os quadros aponta que Diogo e Sidney melhoraram em relação à capacidade de utilizar a imaginação criativa, lançando mais idéias originais e elaboradas. Para tanto precisaram recrutar o pensamento associativo e assim resgatar material mnemônico. A criatividade é a capacidade de aprender as idéias inteligentes que estão no mundo (OGLE, 2007) e para o aprendizado e a utilização adequada deste material. Memória e consciência são inseparáveis.

### 4.3.3 Comparação da avaliação psicológica inicial e final

Lembrando do delineamento quase-experimental de Campbell e Stanley (1979), cada sujeito deve ser comparado com ele mesmo antes e depois do tratamento, ou seja, cada sujeito atua como seu próprio controle.

De acordo com esse modelo tem-se a seguinte representação:  $O1 \ X \ O2$ , em que  $O1$  é a situação verificada na avaliação inicial,  $X$  o tratamento realizado e  $O2$  o desempenho individual e  $O3$  a situação verificada no final da interação da dupla. Na atual pesquisa pode-se representar da seguinte forma: Diogo =  $O$  e Sidney =  $A$ , e  $X$  = tratamento individual e  $X'$  = tratamento em dupla ( $O$  e  $A$  em interação). Considera-se  $O2$  e  $A2$  o momento que se encontram para a atividade em dupla em que os sujeitos já tinham alguma melhora cognitiva em função do tratamento individual.

Logo se tem a seguinte representação:

$O1 \ X \ O2$  e  $O2 \ X' \ O3$

$A1 \ X \ A2$  e  $A2 \ X' \ A3$

A variável dependente verificada na avaliação inicial, antes do tratamento, era: déficits de memória após o TCE: operacional, imediata, recente, remota, semântica, episódica, procedimental e prospectiva. Nessa avaliação encontram-se os resultados de desempenho intelecto-cognitivo. A variável associada era o nível de consciência. O tratamento priorizou a variável independente que é a estimulação da imaginação criativa por intermédio de situações planejadas individuais e em dupla. Depois do tratamento, por meio da avaliação final compara-se variável dependente: diminuição dos déficits de memória em virtude da

estimulação da imaginação criativa (variável independente) e a variável associada (o nível de consciência).

A fim de controlar as variáveis citadas, aspectos das funções neuropsicológicas como percepção, atenção e linguagem foram investigados. O desempenho intelecto-cognitivo foi avaliado pela teste da Matrizes progressivas de Raven e a imaginação criativa foi avaliada pelo teste de Torrance.

Assim, é possível elaborar o seguinte quadro sobre a evolução dos dois sujeitos.

**Quadro 10.** Síntese comparativa o desempenho dos sujeitos antes e depois do tratamento.

Variáveis	Avaliação inicial		Tratamento		Avaliação final	
	Diogo	Sidney	Anotações sobre esquecimentos		Diogo	Sidney
Nível cognitivo	VII	VI	Diogo X	Sidney X	VIII	VIII
Desempenho intelectual (Raven)						
Percentil	25	25			25	50
Nível	IV	IV			III-	III+
faixa	Inferior	Inferior			Inferior	Médio
Funções neuropsicológicas	Atividades individuais: Teste de memória lógica; Leitura Escrita de texto					
Percepção	X	X	Diogo X	Sidney X	X	X
Linguagem	X	X			X	X
Atenção	X↓	↓↓			X↓	X
Memórias: Operacional	↓	↓↓			X↓	X
Imediata	↓	↓			X↓	X
Recente	↓	↓↓			X↓	X↓
Remota	X	X↓			X	X↓
Semântica	X↓	X			X↓	X
Episódica	X	X↓			X	X↓
Procedimental	X	X			X	X
Prospectiva	X↓	X↓			X	X
Imaginação criativa por palavras:	Estimulação da imaginação por atividades em dupla: Atividade de mímica; Atividade tempestade de idéias.					
Fluência	↓↓	X↓	Diogo X	Sidney X	X↓	X↑
Flexibilidade	↓↓	X			X↓	X↑
Elaboração	X↓	X↓			X	X↑
Originalidade	X↓	X↓			X↓	X
Expressão de Emoção/Personalidade	∅	X			∅	X↓

<b>Fantasia</b>	X↓	Ø			X↓	Ø
<b>Perspectiva Incomum</b>	Ø	X			Ø	X
<b>Analogias/Metáforas</b>	Ø	Ø			Ø	Ø
<b>Imaginação criativa por figuras:</b>			<b>Estimulação da imaginação por atividades em dupla: Atividade de mímica; Atividade tempestade de idéias.</b>			
<b>Fluência</b>	X	X↓	<b>Diogo</b>	<b>Sidney</b>	X	X↑
			X	X		
<b>Flexibilidade</b>	X	X↓			X	X
<b>Elaboração</b>	X↓	X			X↑	X
<b>Originalidade</b>	X	Ø			X↑	X
<b>Expressão de Emoção/Personalidade</b>	Ø	↓↓			Ø	↓
<b>Fantasia</b>	Ø	↓↓			↓	X
<b>Movimento</b>	X	↓↓			X	X
<b>Perspectiva Incomum</b>	Ø	↓↓			↓	↓
<b>Perspectiva Interna</b>	X↓	X↓			X↓	X
<b>Uso de Contexto</b>	X	X↓			X	X
<b>Combinações</b>	Ø	Ø			Ø	Ø
<b>Extensão de Limites</b>	Ø	Ø			Ø	Ø
<b>Títulos Expressivos</b>	Ø	x↑			Ø	x↑
<b>Consciência</b>	Reduzida	Reduzida	<b>Estimulação: Memória Imaginação criativa</b>		Normal	Normal

**Legenda: Ø = ausente; ↓↓ = muito rebaixado; ↓ = rebaixado; x↓ = médio inferior; x = médio; x↑ = médio superior; ↑ = superior; ↑↑ = muito superior**

A avaliação final de Diogo mostrou melhora de seu processo mnemônico, desempenho intelecto cognitivo, utilização da imaginação criativa e aumento da amplitude de

sua consciência. Confirmou-se a hipótese de que a estimulação da imaginação criativa pode diminuir os déficits de memória.

Diogo beneficiou-se do tratamento psicológico nas situações propostas, tanto nas atividades individuais como nas atividades que compartilhou com Sidney. Sua melhora global permitiu que ele buscasse novos desafios na vida, assim terminou o ensino fundamental, começou o ensino médio com bom desempenho escolar e responsabilidade e começou a trabalhar.

A avaliação final de Sidney também mostrou melhora do processo mnemônico, lembrando de sua história anterior ao TCE. Os déficits de memória recente e operacional diminuíram. Seu desempenho intelecto-cognitivo passou para a média, aumentou a utilização de sua imaginação criativa, e Sidney conscientizou-se de seu quadro. Seus resultados confirmaram a hipótese de que a estimulação da imaginação criativa pode diminuir os déficits de memória.

Sidney beneficiou-se do tratamento psicológico nas situações propostas, tanto nas atividades individuais como em dupla.



## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Diogo sofreu TCE grave, permaneceu 28 dias em coma e contraiu amnésia pós-traumática, trauma fechado com hematoma temporal esquerdo que prejudicou seu processo mnemônico principalmente a memória operacional, recente e semântica, que interferiu em sua atividade consciente.

Sidney também foi vítima de TCE grave, permaneceu 29 dias em coma, com hemorragia meníngea e lesão axonal difusa, tendo contusões em áreas temporais e frontais à esquerda e occipital à direita. Apresentou dificuldades de memória recente e episódica, muitas vezes não se apercebendo de seus esquecimentos.

Ambos participam do processo de reabilitação na DMR e no Serviço de Psicologia com o intuito de superar suas dificuldades cognitivas. Ao iniciarem o tratamento, Diogo encontrava-se no nível cognitivo VII, e Sidney no nível VI de *Los Amigos Cognitive Functioning Scale*. Sidney apresentava-se confuso em situações fora de sua rotina devido aos déficits de memória. O tratamento que ambos receberam objetivou incrementar oportunidades para fomentar novas redes neuronais de acordo com o princípio da neuroplasticidade e propiciar assim a melhora funcional das atividades mentais.

Em geral o TCE afeta a memória e a atenção das pessoas. A memória de curta duração se refere à capacidade limitada de armazenar informações, e a repetição ou relevância de estímulo formam a memória de longa duração com potencial de estocagem elevado por longos períodos, denotando a consolidação da memória.

Os registros de dados antigos devem-se à integridade das regiões frontais e parieto-temporo-occipitais, fato que explica, em parte, porque a memória de Sidney encontrava-se mais alterada do que a de Diogo.

Alterações da memória operacional interferem na habilidade de aprender novo material e ter acesso consciente ao conteúdo da informação e flexibilidade para aplicar os conhecimentos em outras situações. Com dificuldade de consolidação de novas informações, os dois sujeitos apresentavam a memória recente deficitária, pois esta depende da dimensão temporal dominada pelo hemisfério esquerdo (LURIA, 1978).

A memória interfere no funcionamento da atividade consciente, pois ocorre uma desconexão das experiências passadas com as atuais. Quando Diogo e Sidney não se lembravam dos fatos, a capacidade de pesquisar e associar os registros pretéritos e presentes, para poder refletir sobre os fatos e ordená-los com coerência, encontrava-se alterada.

A consciência é determinante para a mente humana, e a vantagem de possuí-la é poder estabelecer uma ligação entre o mundo real e o da imaginação. O mundo das criações imaginárias adentra ao mundo das recordações, do planejamento, das formulações de cenários possíveis, predição de resultados e futuro, fomentando o desenvolvimento pleno da pessoa.

Como os processos psicológicos superiores são interdependentes e relacionam-se entre si, tal como foi discutido ao longo da presente pesquisa, as lesões neurológicas interferiram na atividade consciente e na imaginação criativa de Diogo e Sidney. Estimular a imaginação criativa com o intuito de melhorar a memória e consciência alicerçou-se no princípio de que a criatividade é um recurso necessário na luta para recuperar a saúde mental (TORRANCE, 1976).

Ao iniciarem o programa de reabilitação e serem avaliados, os quadros de Diogo e de Sidney apresentavam-se assim esboçados: Diogo era usuário de maconha e bebidas alcoólicas antes de sofrer o acidente; a lesão em região temporal esquerda causou prejuízos de memória recente, principalmente para nomes. Sua capacidade de aprendizado e raciocínio analógico estava prejudicada, a fluência e a flexibilidade de idéias estavam rebaixadas, e a capacidade de ater-se ao pedido das tarefas e a criatividade também diminuídas; Sidney ao ser vítima de TCE vinha fazendo uso de bebida alcoólica em virtude da depressão que sentia, a contusão em lobo temporal e frontal esquerdo e occipital a direita acarretou déficits de memória operacional, capacidade computacional e velocidade de pensamento, extensão da atenção, retenção da memória imediata e da capacidade de reversibilidade. Memória alterada, principalmente a recente e imediata, e alguns eventos da memória remota. Criatividade um pouco reduzida, sem utilizar-se da fantasia e de analogias e metáforas.

Cabe ressaltar que ambos apresentavam comportamentos considerados como anti-sociais e sentiam-se em processo de exclusão social antes de serem acidentados, por usar drogas e bebidas alcoólicas e não estarem agindo de forma produtiva. Principalmente Diogo não via sentido em estudar e desenvolver habilidades cognitivas; Sidney também comentou que, quando se deparava com algum problema mais difícil, que demandava maior esforço, logo desistia. Observou-se que ambos alimentavam a crença da inaptidão, pois respondiam “não sei” antes mesmo de tentar pensar em uma resposta.

Sobreviver ao TCE para os sujeitos foi considerado como uma grande vitória, e ambos percebiam que suas vidas precisavam de novos significados. A psicologia social mostra que a semente da atividade humana é social nas suas origens; para reabilitar a pessoa, é preciso conhecer a sua condição anterior ao trauma e dar um salto qualitativo nas crenças de inaptidão

para que todo o esforço para a recuperação faça de fato sentido, e, assim, a pessoa possa sair do lugar da paralisia e de exclusão. Não lembrar pode abalar a identidade social da pessoa.

Reabilitar significa muito do mais que apenas recuperar funções deficitárias ou debilitadas, em verdade é buscar realização como ser humano. A pessoa que adquiriu abruptamente uma deficiência tem diante de si uma longa jornada de esforços e tratamentos para enfrentar. Insere-se então no processo de reabilitação. De acordo com Araújo (2004, p. 2):

[...] Do ponto de vista do sujeito que padece de uma incapacidade ou limitação parcial de função física, sensorial ou cognitiva, reabilitar é um empreendimento complexo de resgate de uma condição pessoal anterior ou de alcance do melhor desempenho possível de habilidades, visando o bem-estar, a felicidade, auto-realização e tudo o que isso implica.

O tratamento de reabilitação é realizado mediante um conjunto de procedimentos diagnósticos e terapêuticos aplicados aos sujeitos com incapacidade, com o objetivo de promover o restabelecimento de suas capacidades físicas, psíquicas, sociais e profissionais.

Os novos modelos de reabilitação propõem a visão holística do homem, procurando integrar as diversas facetas da vida do indivíduo, em vez de cindir os aspectos físicos dos cognitivos e emocionais, fator que justifica a necessidade de maior e mais profunda articulação entre os distintos conhecimentos implicados.

O paciente em processo de reabilitação precisa ser ativo e participativo, agente de mudança de sua condição, e ser acolhido em seu sofrimento pela equipe de profissionais, como considera Battistella (2003, p. 50):

[...] Para todos que assistem o paciente com seqüelas ou incapacidades definitivas, dentro dos cuidados paliativos ou em situações transitórias de dor e sofrimento orgânico, é preciso criar a oportunidade para a expressão destes sentimentos, numa atmosfera acolhedora, ouvindo o paciente e seus familiares e valorizando as experiências e os caminhos percorridos por este núcleo de pessoas em busca de uma solução para o luto da perda. Nesse sentido, reconhecer as competências e técnicas de cada profissional da equipe, exercitando respeito aos pares, a responsabilidade da ação compartilhada e a importância de uma atitude serena e eficaz é o substrato para uma vivência humanizadora no âmbito da saúde.

Mathilde Neder (1992, p. 3) também salienta a importância da atuação interdisciplinar, para que haja convergência de conhecimentos específicos, formando um corpo técnico-científico para a prática de profissionais da Saúde, trabalhando com seres humanos. Segundo a autora:

[...] Para um trabalho conjunto, articulado entre diferentes profissionais, com vistas a um objetivo comum, qual seja o bem estar humano, a interdisciplinaridade contribui com sua parte informativa de conhecimentos, para a aplicabilidade cabível. A interdisciplinaridade está sempre presente no trabalho da equipe multiprofissional.

No processo de reabilitação, não se trabalha somente em equipe, pois existem conhecimentos específicos e práticas técnicas de cada área. No entanto, são colaborativos, pois estão em voga a atitude de cada um, o respeito pelo paciente, a capacidade de solidariedade e de empatia, o interesse mútuo e o relacionamento.

O profissional de psicologia insere-se na equipe interdisciplinar assumindo uma perspectiva crítica em relação à reabilitação das pessoas que sofreram algum acometimento físico e psíquico, ou seja, pensa na totalidade que encerra a vida do paciente e no movimento específico do processo de reabilitação. Visa possibilitar ao paciente o enfrentamento de sua situação atual, de sorte que possa atuar e transformar sua condição e as suas relações sociais e, assim, propiciar melhor qualidade de vida ao paciente.

Para a realização do tratamento e consecução da presente pesquisa, o estabelecimento do vínculo de confiança dos pacientes e de seus familiares com a psicóloga foi fundamental. Para a psicologia social, tal como aqui foi apresentada, a consciência pressupõe que o outro esteja sempre envolvido fazendo com que o sujeito se reconheça pelo reconhecimento do outro. O seu semelhante é o mediador da relação consigo mesmo e o fomentador para converter conteúdos interpsicológicos em intrapsicológicos.

Por intermédio do contato com as pessoas, família, psicóloga e equipe, Diogo e Sidney se auto-reconheceram, sendo os embates e confrontos fundamentais para conscientização das potencialidades e das dificuldades; assim, eles puderam de fato aderir ao tratamento e executar as atividades propostas.

Depois da etapa da avaliação inicial, seguiu-se a fase do tratamento psicológico, primeiro, mediante situações experimentais individuais. O tratamento pautou-se num contínuo movimento de desafios e transformações que possibilitaram internalizar novos conteúdos e

aumentar a capacidade do processo mnemônico; as tarefas que focalizaram a memória operacional foram de suma importância para o aumento do aprendizado do sujeito, pois a tarefa de memória lógica em duas fases possibilitou agir no potencial de aprendizagem de Diogo e Sidney, bem como a memória de material conceitual proporcionou a recuperação temática.

Estimulou-se a memória de curto de prazo ou operacional, visto que os círculos reverberatórios da excitação são as bases neurofisiológicas da memória breve, que se refere à capacidade de armazenar uma quantidade limitada de informações por pequeno período de tempo. Bueno (2007) cita o modelo modal de Atkinson e Shiffrin (1968), em que o fluxo da informação passa sucessivamente por três estágios interligados: primeiro, a informação é processada por uma série de depósitos sensoriais transitórios que armazenam a informação; segundo, a informação passa para um depósito de curto prazo e de capacidade limitada que se comunica, no terceiro, estágio com um depósito de longo prazo e de capacidade ilimitada. A memória de curto prazo é essencial para atingir a memória de longo prazo. Como já mencionado no capítulo 3.

Para Bueno (2007), o modelo de memória de curto prazo é bastante complexo, contemplando memória com material significativo, ou seja, material proveniente da memória semântica.

A importância de desenvolver tarefas como as planejadas no presente estudo deve ao fato de que a memória operacional constitui um dos fundamentos mais importantes da capacidade do indivíduo para aprender novas informações.

Diogo e Sidney, ao interiorizarem suas produções, conferem-lhes um caráter pessoal, e os conteúdos dessas produções são memorizados. Esse processo de atendimento psicológico propiciou a ampliação de consciência de ambos, quer seja pela interação, quer seja pelo uso dos instrumentos, pois tanto a produção escrita como os diálogos das sessões evidenciaram as dificuldades. Eles puderam reconhecer suas limitações e avaliar seus desempenhos. Os instrumentos possibilitaram reforçar a memória, estimular a imaginação criativa e incrementar a consciência.

Realizaram atividades escritas com o intuito de desenvolver o pensamento abstrato. As investigações da psicologia social indicam que a escrita difere da fala. Para Luria (1988), o desenvolvimento da escrita reedita os passos da humanidade, pois primeiro vieram os traços sem sentido que não contribuía com o processo de memorização; depois, o homem desenvolveu traços transformados em signos auxiliares da memória, até chegar ao signo-

símbolo que propiciou mudança significativa no psiquismo do homem e a constituição da escrita como simbolização de segunda ordem (registro fixado no papel de palavras faladas).

Para Vygotsky (2001), a linguagem escrita representa um plano novo e superior de desenvolvimento do pensamento abstrato. Em outro texto, Vygotsky (2004) assevera que na escrita encontra-se outra relação com respeito à fala interna, surge depois dela e é mais gramatical, à medida que se associa aos significados das palavras.

Os atendimentos foram pautados na linguagem (a fala, os testes, as produções escritas); isso, ao que parece, possibilitou a Diogo e a Sidney superarem as limitações imediatas de suas vidas e a planejarem, ordenarem e controlarem seus comportamentos para o futuro, melhorando a capacidade da memória prospectiva. A partir do momento em que eles internalizaram suas produções, elas começam a fazer parte de suas consciências.

Diogo e Sidney apresentaram melhora para a maioria das funções cognitivas. Pode-se pensar que as atividades propostas ajudaram a armazenar as informações, os dados na memória e, ao que parece, aumentaram a capacidade de aprendizado dos sujeitos, que utilizaram estratégias e associações para a recuperação do material mnemônico, bem como para a evocação de conteúdos consolidados na memória semântica e episódica. Para isso, há a necessidade do pensamento categórico; para Vygotsky (2001), os conceitos são organizadores do pensamento, pois possibilitam atribuir categorias aos fenômenos do mundo e assim dar previsibilidade aos atos. A formação de conceitos permite um avanço cognitivo integrado às funções superiores.

Importante é observar que o tratamento aplicado seguiu uma seqüência crescente de dificuldades e estimulou diferentes funções. Assim, na segunda fase do tratamento, visou-se estimular a imaginação criativa de Diogo e Sidney por intermédio de situações compartilhadas, em que os dois passaram a agir juntos, depois de ter sido estabelecida uma relação de confiança com a psicóloga e os sujeitos aceitarem suas propostas e orientações.

Para a consecução das tarefas planejadas, foi necessário os sujeitos estabelecerem uma comunicação de fato para garantir o bom andamento das atividades, lembrando que comunicar não é apenas enviar mensagens, comunicar é partilhar o sentido, partilhar um contexto comum, partilhar uma cultura, partilhar uma experiência, é preciso ter alguma coisa em comum, num verdadeiro encontro que a comunicação se constrói (LÉVY, 1998).

Ambos viveram, após os acidentes que sofreram, e a sobrevivência trouxe problemas inesperados, que para serem superados exigem, para aplicar os argumentos de Araújo (2000), recorrer à imaginação, à invenção de instrumentos, à tecnologia e à ciência. Enfim, é

indispensável alcançar estágios que contribuam para nos libertar dos nossos medos, angústias, sofrimentos físico-psíquicos, e dos nossos estados mórbidos (doenças e opressões).

De fato, Diogo e Sidney foram mais imaginativos depois que falaram de suas vidas antes e depois do TCE, puderam partilhar as suas dificuldades e passaram a se interessar pelo bem do outro. A possibilidade desse relacionamento unicamente humano possibilitou incrementar a imaginação criativa, considerada uma função psíquica superior que permite também conceber projetos de vida para o futuro.

À medida que as tarefas requeriam gestos significantes, Diogo e Sidney recrutavam, em suas consciências, os conteúdos anteriormente registrados, recriavam em suas imaginações as ações ou gestos para se fazer entender e esperavam a reação do outro. O gesto significativo é social e evoca no indivíduo que o faz a mesma resposta que evoca em outro indivíduo, sendo assim compartilhado. Como vimos, para Mead (1972), a internalização das conversações por gestos que estabelecemos com os outros, nas interações sociais, é a própria essência do pensamento. Esses gestos interiorizados são símbolos significativos porque eles têm o mesmo significado para todos os indivíduos de uma dada sociedade, de modo que eles desencadeiam as mesmas atitudes tanto naqueles que deles se utilizam, como naqueles que a eles reagem.

Diogo ou Sidney, ao realizar a atividade de mímica para seu companheiro adivinhar, esperavam que o mesmo recorresse à experiência pessoal aprendida ao longo do desenvolvimento (memória semântica dos conceitos), como ainda dos conceitos construídos no contexto sociocultural. As atitudes da comunidade podem ser entendidas como o conceito do outro generalizado (MEAD, 1972), que favorece o desenvolvimento cognitivo, pois retira do fluxo de relações sociais os elementos que os compreendem; por exemplo, Diogo ao descobrir a palavra expressa pela mímica realizada por Sidney buscava dar uma síntese lógica aos gestos.

As funções psicológicas são interligadas. Na atividade “Tempestade de idéias”, a intenção de incrementar o potencial de imaginação criativa tinha como objetivo diminuir as dificuldades de memória dos sujeitos. Diogo e Sidney foram capazes de procurar soluções novas para os problemas apresentados. Enfrentaram diferentes desafios tanto em situações de vida prática, quanto nas esferas conceituais. Assim, tais soluções permitiram que eles atualizassem seus conhecimentos e realizassem associações com material memorizado.

A atividade “Tempestade de idéias” pretendeu intensificar o desenvolvimento do pensamento e da formação de conceitos, que estão intimamente ligados à imaginação. Como mencionado anteriormente, segundo Vygotsky (2001) a formação de conceitos é de caráter produtivo e configura-se numa operação complexa voltada a solução de algum problema; os conceitos evoluem com o aumento do conhecimento, que inclui a memória e os conceitos científicos são mais conscientes.

Diogo e Sidney, com o desenrolar e execução das tarefas mostraram compreensão cada vez mais apropriada na resolução dos exercícios, o que pôde ser verificado pelo aumento do número de idéias pertinentes aos assuntos. Realizaram pesquisas domiciliares que tinham a função de introduzir os assuntos dos exercícios, as pesquisas não fazem parte do corpo do texto, mas cabe ressaltar que os processos de pesquisas realizados pelos sujeitos permitiram decompor o problema nos seus diferentes elementos e depois organizá-los numa produção escrita coerente. Reorganizaram e associaram os elementos memorizados recentemente em programas de televisão e rádio, o que demonstrou a melhora da memória recente dos dois. Poder utilizar os elementos aprendidos facultou o desenvolvimento da imaginação criativa.

Neste sentido, Ostrower (2005) afirma que criar só pode ser visto como um agir integrado em um viver humano, de fato criar e viver se interliga. Diogo e Sidney precisaram, na atividade “Tempestade de idéias”, ter a percepção de si próprios dentro do agir, ampliando a consciência da situação e, assim, resolver não só o problema imediato, mas antecipar mentalmente problemas e antever as soluções.

Para a psicologia social, a imaginação criativa manifesta-se em todos os aspectos da vida social e cultural. Absolutamente tudo que nos rodeia e que foi criado pela mão do homem, todo o mundo da cultura é produto da imaginação criativa. A imaginação criativa, desta feita, passa a ser potencializadora das outras funções mentais e possibilita o enfrentamento das situações adversas, como considera Araújo (2000, p. 107):

[...] Imaginar é saber reinventar a cada instante a nossa vida e saber como enfrentar o sofrimento, não sucumbindo a ele. É saber que o “possível” é esta “adesão”, este “assentimento”, esta reapropriação das nossas emoções como poder que emana da nossa imaginação inovadora, produtiva, inventiva, construtiva etc, condição da nossa humanidade.

Por isso, inclui-se a atividade Tempestade de Idéias com a finalidade de estimular a liberação de idéias sem autocensura em um clima em que os pensamentos eram construídos,



aperfeiçoados e validados. Pensar é ter idéias, os sujeitos perceberam que quando se pensa em dupla é melhor ainda, pois a imaginação criativa como prática compartilhada é mais eficiente.

Realizar atividades baseadas no conceito de zona de desenvolvimento proximal permitiu aumentar, em relação aos déficits decorrentes do TCE, as potencialidades de aprendizagem de ambos, pois a participação em dispositivos de interação permitiu a apropriação gradual de conhecimentos e novos formatos de atividade na reconstituição dos processos psicológicos superiores.

Vygotsky (2007) assevera que a zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas estão presentes em estado embrionário e que florescerão com a colaboração de outros companheiros. No caso da pesquisa, as funções estudadas estão deficitárias e para melhorá-las retoma-se a linha do desenvolvimento das atividades mentais de acordo com a psicologia social.

Realizada a avaliação psicológica e mensurados os déficits cognitivos de Sidney e Diogo, a pesquisa objetivou por meio de situações experimentais verificar a possibilidade de estimular a imaginação criativa dos sujeitos e, seguindo os pressupostos teóricos da psicologia social em que as funções psicológicas superiores são interdependentes, verificar o efeito da imaginação criativa sobre a memória. A consciência como função integradora de todas as outras está associada ao incremento da imaginação criativa e diminuição das dificuldades de memória.

A pesquisa baseada no delineamento quase-experimental teve como situação anterior a avaliação psicológica inicial com os déficits de memória como variável dependente e nível de consciência como variável associada. Realizou-se o tratamento experimental tendo como variável independente à estimulação da imaginação criativa, o elemento comparação temporal realizou-se na situação posterior que foi a avaliação psicológica final, comparando o desempenho de cada sujeito com ele mesmo.

Verificou-se que a estimulação da imaginação criativa melhora a memória, e essa amplia o nível de consciência de quem sofreu Traumatismo Crânio Encefálico. Reitera-se a noção de que as funções psíquicas são interligadas e que estimular a imaginação criativa pode promover novas interações de redes neuronais.

As situações experimentais, principalmente as realizadas em dupla, mostraram que foi possível estimular a imaginação criativa por meio de tratamento, depois a possibilidade de diminuir as dificuldades de memória por meio do aumento da imaginação criativa também em atividades compartilhadas e, por fim, que a consciência, sendo função sintetizadora das

outras, pode elevar seu nível por intermédio da estimulação da imaginação criativa e melhora da memória.

Ao terminar as situações experimentais para a pesquisa, condizente com as etapas do tratamento de Diogo e Sidney, os sujeitos foram estimulados para a inclusão social.

Os resultados do experimento em situações compartilhadas sugerem que se pode criar e fortalecer novos vínculos por toda a existência da pessoa. Os vínculos podem ser fortalecidos pelo compartilhamento em uma relação de reciprocidade, pela atribuição de sentidos a vivências, a objetos, a palavras, saberes e competências - a essência da vida sociocultural. O vínculo, persistente no tempo, favorece a continuidade do que é socialmente desenvolvido, que, por sua vez, favorece o fortalecimento dos vínculos e possivelmente seu desdobramento em outras relações.

Observou-se, pelos contatos com os familiares dos sujeitos (que ocorreram durante todo o processo), uma melhora no relacionamento familiar de ambos. Tanto para Diogo, como para Sidney, os familiares relataram conflitos anteriores ao TCE, mas muitos outros problemas e situações estressantes passaram a existir em virtude dos déficits cognitivos dos sujeitos após a lesão como: as alterações de memória faziam com eles tivessem comportamentos inadequados; por exemplo, Sidney ligava várias vezes para as mesmas pessoas, e Diogo perdia objetos. Ambos, ao terem melhoradas as dificuldades cognitivas, tiveram uma interação mais fácil, valorizaram o aprendizado emocional das situações vividas, tanto no que concerne à valorização das ações e da afetividade da família, quanto ao desenvolvimento da capacidade de apego a novas pessoas.

Assim, seguindo este percurso relacional e atitudinal, considera-se que o vínculo de confiança e de afeto com a psicóloga possibilitou a efetivação do tratamento, e as situações experimentais, em verdade, puderam prepará-los para situações do cotidiano, como os estudos e atividades profissionais.

Diogo está finalizando o ensino médio e começou seu primeiro emprego com vínculo formal como educador em um abrigo para crianças abandonadas. Sidney mudou-se de casa, não precisa mais da acompanhante formal e está fazendo curso de computação. Os sujeitos mantêm contatos telefônicos entre si.

Receberam alta do processo de reabilitação na DMR e continuam recebendo atendimento assistemático no Serviço de Psicologia com o intuito de acompanhar suas evoluções e inclusão social.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos 20 anos em que trabalho na DMR HC FMUSP, acompanho o impacto social que o TCE traz, deixando vários jovens à margem de uma vida social e pessoal comuns e à margem do mercado de trabalho, e, em consequência, onerando o sistema de saúde. É importante também frisar o drama pessoal e familiar que as vítimas de TCE vivem.

Em frações de segundos, jovens que estudavam, trabalhavam, amavam e se divertiam têm suas vidas amplamente modificadas pelo acometimento neurológico. Perdem seus referenciais sociais e pessoais, principalmente devido à presença de alterações cognitivas, geralmente marcada pelos prejuízos da memória.

A memória é imprescindível para o sujeito ter a noção de si mesmo e dos demais, e para ele manter presente o histórico de sua vida e projetar o seu futuro. A integridade do processo mnemônico faculta o aprendizado, a construção de conceitos e a realização de planos. Para o indivíduo com prejuízos de memória, tais atividades aparentemente simples podem ser impossíveis.

Aos profissionais que assistem a estas pessoas, cabem a busca incessante de novas técnicas que amenizem suas dificuldades, como ainda a construção de conhecimento teórico e prático a fim de multiplicar informações para benefício da comunidade científica que reverte conseqüentemente para o bem das pessoas.

O paciente com acometimento cerebral necessita superar as perdas funcionais advindas da lesão, recuperando processos psicológicos superiores que, no momento, encontram-se deficitários. Há inúmeras estratégias para se trabalhar na reorganização cognitiva que podem acarretar benefícios significativos, os quais incluem o colorido afetivo, a motivação, o interesse e o prazer, por intermédio do fomento à imaginação criativa e à ampliação do nível de consciência.

A consciência de si perpassa e é perpassada por todas as funções mentais superiores, de modo que os processos encontram-se de tal forma amalgamados que muitas vezes torna-se difícil, se não impossível, separá-los ou distingui-los. Diante disso, para a psicologia o que se modifica não são necessariamente as funções psíquicas ou suas estruturas, mas sim os nexos que tais funções estabelecem entre si durante o desenvolvimento humano. Os nexos, mais do que cada uma das funções isoladas, exercem um papel fundamental nas escolhas e definições das necessidades e interesses, pois são movidos pelos sentidos, motivos e afetos, constituindo assim a base das ações, pensamentos, emoções e criações humanas.

Note-se que a atividade cerebral funciona de forma integrada e harmoniosa, e nem sempre uma disfunção corresponde diretamente ao local da lesão cerebral; ao contrário, uma lesão localizada pode alterar o curso de mais de uma função motora ou psíquica. Cabe ao profissional que atende ao lesado cerebral ter conhecimento do funcionamento neuronal e competência para fazer a análise dos sintomas.

Para a eficácia da reabilitação neuropsicológica, é imprescindível o conhecimento do desenvolvimento das funções mentais. O presente trabalho pautou-se na psicologia social consoante às idéias de Vygotsky, Leontiev, Luria e Mead, para quem as funções psicológicas são interdependentes e a formação dos processos psicológicos superiores deve-se às relações sociais do indivíduo com o mundo exterior.

O homem venceu as adversidades da natureza por meio dos instrumentos. A riqueza da humanidade é o fato de que quando um indivíduo inventa uma ferramenta essa deixa de lhe pertencer e passa a fazer parte do patrimônio sociocultural. Para a realização do trabalho, a comunicação entre as pessoas passou a ser imprescindível e mudou radicalmente o psiquismo do homem.

A psicologia social salienta que a interação com o outro é fundamental para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores. Logo, a cooperação entre os indivíduos é de suma importância; aquilo que um sujeito é capaz de realizar assistido por outro, seja um parceiro, seja um instrutor, sejam até mesmo instrumentos como livros, lições, calculadoras, computadores que são em última instância produtos de outras pessoas, também representa uma habilidade intelectual do indivíduo.

Baseado nos conceitos da psicologia social, efetivou-se o presente trabalho considerando a importância da gênese social do indivíduo, da comunicação humana, da imaginação criativa, memória e consciência, da formação de conceitos e da zona de desenvolvimento proximal.

A pesquisa mostrou que estimular a imaginação criativa pode diminuir os déficits de memória da pessoa que sofreu TCE, pois o processo imaginativo se dá por imagens mentais retidas pela experiência e que não dependem da presença do objeto. Em contrapartida, o processo de imaginação está muito arraigado ao conteúdo mnemônico. Em verdade, a imaginação é uma função mental elevada, pois une o real, o aprendido, o simbólico, e relaciona estes elementos de maneira peculiar, dando ao homem mais liberdade e incremento em sua consciência.

No presente trabalho, o diálogo entre a psicologia social e neurologia ocorre na direção de que para recuperar as funções deficitárias se refazem os caminhos do desenvolvimento do indivíduo. E por meio da estimulação das funções interligadas, como no caso imaginação criativa, memória e consciência, é possível estabelecer novas redes neuronais pelo princípio da neuroplasticidade.

Nas atividades propostas para Diogo e Sidney, a inferência foi que o desenvolvimento das funções mentais de ambos foi dentro dos padrões de normalidade e que podiam ser recuperadas após o TCE. Importante lembrar que a diferença de idade e escolaridade entre Sidney e Diogo faz com que para o primeiro, muitas tarefas foram para recuperar o que perdeu pela lesão e para Diogo foram propostos novos desafios.

Ressalta-se a importância das atividades experimentais, as quais trouxeram objetividade e concretude ao tratamento. Diogo e Sidney recuperaram-se no interjogo da subjetividade e da objetividade. Sendo inexistente a dicotomia, o desenvolvimento de ambos não se deu no abstrato, ocorreu em um espaço e tempo determinados no tratamento psicológico.

Conforme foram objetivando as tarefas, objetivaram-se. As singularidades de cada um puderam ser expressas na relação entre eles e os significados dados ao tratamento processam-se através de ações e pensamentos. Agindo como pessoas concretas, as quais se individualizam e se subjetivam, na medida em que estão emersas na objetividade do mundo que as cercas e onde elas atuam.

Estimular a imaginação criativa de Diogo e Sidney para minimizar os prejuízos de memória conseqüentes ao TCE e melhorar o nível de consciência, pode retirá-los da margem da sociedade. Ambos readquiriram a habilidade de pesquisar seus registros mnemônicos, refazendo suas histórias de vida e aprendendo novo material.

Só tem futuro quem tem o presente articulado ao passado por meio das experiências conscientes e a possibilidade de registrar informações. Fazer as associações necessárias e recriar as informações na imaginação criativa são riquezas pertencentes a um ser que pode com tudo isso ter a capacidade de reflexão e noção de si próprio. A vida humana é uma preciosidade sem fim, por isso tantas pessoas se debruçam aos estudos com a obrigação ética e moral de não medir esforços para minimizar o sofrimento de quem padece.

A capacidade de compor os processos psicológicos superiores deve-se à possibilidade de compartilhar as memórias, as percepções, o aprendizado e o conhecimento. Esse compartilhar só é possível pela existência do afeto.

Pode-se dizer, por fim, que a vida afetiva é a dimensão psíquica que dá cor, brilho e calor a todas as experiências humanas. Sem afetividade, a vida mental torna-se vazia, sem sabor.

## REFERÊNCIAS

ALVES, V. L. R. **A comunicação diagnóstica de ceratocone e a sua influência na representação social que o paciente constrói de sua doença.** 2003. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2003.

ARAÚJO, A. V. **Fatores emocionais na reabilitação: criatividade e imaginação.** 2004. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

ARAÚJO, Y. Emoções nos mitos. In: Lane, S. T. M.; Araújo, Y. (orgs). **Arqueologia das emoções.** Petrópolis: Vozes, 2000. p. 97-120,

BADDELEY, A. D. **La mémoire humaine: théorie et pratique.** Presses Universitaires, Grenoble, 1993.

\_\_\_\_\_. **Working memory.** Oxford, England: Oxford University Press, 1986.

BADDELEY, A. D. The episodic buffer: a new component of working memory? **Trends in Cognitive Science**, 4:417-23, 2000.

BADDELEY, A. D. Is working memory still working? **Am Psychology**, v. 56, n. 11, 2001, p. 851-64.

BATTISTELLA, L. R. Humanização, equipes multidisciplinares e a prática do Médico fisiatra. **Acta Fisiátrica**, v.10, n. 2, p. 50-1, 2003.

\_\_\_\_\_. Medicina de reabilitação busca a qualidade de vida. **Enfoque Terapêutico.** Informativo trimestral dirigido à classe médica da Allergan produtos farmaceuticos, ano 3, abr/mai, 2005.

BESSEMER, S.P.; TREFFINGER, D. J. Analysis of creative products: Review and synthesis, **Journal of Creative Behaviors**, 15:159-79, 1981.

BRENHA SOBRINHO, J. R. Reabilitação na hemiplegia. In: Battistella, L. R. & Sobrinho, J.B.R. (orgs.). **Hemiplegia: reabilitação.** São Paulo: Atheneu, 1992.

BUENO, O. F. A. Atualizações no conceito de memória. In: Miotto, E. C.; Lucia, M. C. S.; Scaff, M. (orgs.). **Neuropsicologia e as interfaces com as neurociências.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p.149-56

CAMARGO, C. I. A. Traumatismo Crânio-Encefálico: níveis cognitivos e prognóstico de reabilitação. In: Capovilla, F.C., Gonçalves, M.J.; Macedo, E.C. (orgs). **Tecnologia em (re) habilitação cognitiva.** São Paulo: EDUNISC, 2000. p. 201-5.

CAMPBELL, D.T.; STANLEY, J.C. **Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa**. São Paulo: Edusp, 1979.

CAMPOS, F. **Matrizes Progressivas: escala geral**. Rio de Janeiro: CEPA, 2001.

\_\_\_\_\_. **Matrizes Progressivas: escala avançada**. Rio de Janeiro: CEPA, 2002.

DALGALARRONDO, P. **Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

DAMASCENO, B. P. A mente humana na perspectiva da neuropsicologia. In: Miotto, E. C.; Lucia, M. C. S.; Scaff, M. (orgs.). **Neuropsicologia e as interfaces com as neurociências**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007. p. 143-148

DAMÁSIO, A. R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

\_\_\_\_\_. **O mistério da consciência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

\_\_\_\_\_. **Em busca de Espinosa: prazer e dor na ciência dos sentimentos**. São Paulo: Compendia das Letras, 2004.

DEMBO, M. H. **Motivation and learning strategies for college success: a self-management approach**. Mahwah, New Jersey. Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2000.

DELAY, J.; PICHOT, P. **Manual de psicologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1973.

GIL, R. **Neuropsicologia, psicologia**. São Paulo: Editora Santos, 2002.

GIORA, R. C. F. A. Emoção na criatividade artística. In: LANE, S. T. M.; ARAÚJO Y. (orgs.). **Arqueologia das emoções**. Petrópolis: Vozes, 2000. p.75-96.

GONZÁLEZ, M.A.; BENITO, R.P.; GRABULOSA, J. M. S. Secuelas neuropsicológicas de los traumatismos craneoencefálicos. **Anales de psicología da Universidad de Barcelona**, v.20, n.2, p.303-16, 2004.

GOUVEIA, P. A. R. Introdução à reabilitação neuropsicológica de adultos. In: Abrisqueta-Gomes, J.; Santos, F.H. **Reabilitação neuropsicológica, da teoria à prática**. São Paulo: Artes Médicas, 2006. p.73-82.

HAGEN, C. **The rancho levels of cognitive functioning**. 2002. Disponível em: <<http://www.rancho.org>>. Acesso em: 24 dez. 2007.



HARMON, R. L.; LAWRENCE, J. H. Traumatic Brain Injury. In: Bryan, J.; Mark A.; Steven, A. (orgs.). **Physical medicine and Rehabilitation secrets**. 2 ed. Philadelphia: Mosby, 2001. p.194-202.

KAIHAMI, H. N. **A pessoa portadora de hemiplegia e sua família em processo de reabilitação: um estudo sistêmico**. 2001. Dissertação (Mestrado em Psicologia)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

KOIZUMI, M. S. Morbidity and mortality due to traumatic brain injury in São Paulo city, Brazil, 1997. **Arq Neur-Psiquiatr**. v. 58, n.1, p.81-9. 2000.

LANE, S. T. M. Os fundamentos teóricos. In: Lane, S. T. M.; Araújo, Y. (orgs.). **Arqueologia das emoções**. Petrópolis: Vozes, 2000. p.11-33.

\_\_\_\_\_. Emoções e pensamento: uma dicotomia a ser superada. In: Bock, A.M.B. **A perspectiva sócio-histórica na formação em psicologia**. Petrópolis: Vozes, 2003. p.100-12.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Martins Fontes, 1978.

\_\_\_\_\_. **Atividade, conciencia y personalidad**. Buenos Aires: Ciencias del Hombre, 1978.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Loyola. São Paulo, 1998.

LURIA, A. R. **Linguagem e desenvolvimento intelectual na criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

LURIA, A. R. Vygotsky and the problem of functional localization, **Soviet Psychology**, v.5, n.3, 1967.

\_\_\_\_\_. **A atividade nervosa superior e temperamento**. Lisboa: Estampa, 1977.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da neuropsicologia**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1978.

\_\_\_\_\_. **Curso de psicologia geral (Vols. I, II, III, IV)**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

\_\_\_\_\_. O desenvolvimento da escrita na criança. In: Vigotski, Liev Semionovich; Luria, Alexandr Romonovich; Leontiev, Aléxis. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone, 1988.

\_\_\_\_\_. **A mente e memória: um pequeno livro sobre a vasta memória**. 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais.** São Paulo: Ícone, 1994.

MEAD, G. H. **Espiritu, persona y sociedad.** 2 ed. Buenos Aires: Paidós, 1972.

MELLO, C. B., ABRISQUETA-GOMES, J. Processos de pensamento e estratégias de memória: implicações para a reabilitação cognitiva. In: Abrisqueta-Gomes, J.; Santos, F.H. **Reabilitação neuropsicológica, da teoria à prática.** São Paulo: Artes Médicas, 2006. p. 73-82.

NÉBIAS, C. M. Formação de conceitos e aprendizagem escolar. **Revista Interface Comunicação Saúde Educação**, São Paulo, v.3, n.4, p.31-4, 1999.

NEDER, M. Interdisciplinaridade, multiprofissionalidade e o trabalho do psicólogo em hospitais. **Revista de psicologia hospitalar do HC.** São Paulo, n.1, p. 3, 1992.

NEVES, D. A. Ciência da informação e cognição humana: uma abordagem do processamento da informação, *Ciência da Informação*, Brasília, v.35, n.1 2006.

OGLE, R. **Smart World.** Harvard: Harvard Business School Publishing. 2007.

OLIVEIRA, G., WIBELINGER, L. M., DEL LUCA, R. **Traumatismo cranioencefálico, uma revisão bibliográfica. 2007.** Disponível em: <<http://www.fisioweb.com.br>>. Acesso em 20 ago. 2007.

OSBORN, A. F. **O poder criador da mente.** 7 ed. São Paulo: Ibrasa, 1991.

OSTROWER, F. **Criatividade e o processo de criação.** 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

PAIN, S. **Psicometria genética.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1992.

PARENTE, M. A. M. P.; TAUSSIK, I. **Neuropsicologia, distúrbios de memória e esquecimentos benignos.** 2002. Disponível em: <<http://www.comciencia.br>>. Acesso em: 01 fev. 2008.

RIBERTO, M., MIYAZAKI, M. H., JUCÁ S. S. H., LOURENÇO C., BATTISTELLA L.R. Independência funcional em pessoas com lesões encefálicas adquiridas sob reabilitação ambulatorial. **Acta Fisiátrica**, v.14, n.2, p.87-94, 2007.

RICHARDS, I. A. **The philosophy of rhetoric.** Oxford: Oxford University Press, 1971.

SAINT-CYR, J. A. J; TAYLOR, A. E.; LANG, A. E. Procedural learning and neostriatal dysfunction in man. **Brain**, 111:941-59, 1988.

SANTARÉM SOBRINHO, J. M. Atividade física recomendável na menopausa. **Revista Brasileira de Clínica e Terapêutica**, São Paulo, v.32, n. 2, p. 87-91, 2006.

SASS, O. **Crítica da razão solitária: a psicologia social de George Herbert Mead**. Bragança Paulista: Ed. Universitária São Francisco, 2004.

SCHEWINSKY, S. R. **O processo de conscientização do déficit de memória na pessoa acometida de lesão cerebral**. 2001. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Universidade São Marcos, São Paulo, 2001.

SCHLINDWEIN, L. M. **O processo de internalização: investigando adultos em um contexto escolar**. 1999. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1999.

SQUIRE, L. R. Mechanisms of memory. **Science**, n.232, p.1612-9, 1986.

STUSS, D. T.; BINNS, M. A.; CARRUTH, F.G. Prediction of continuous memory after traumatic brain injury, **Neurology**, v.54, p.1337-44, 2000.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. **Métodos de pesquisa em atividade física**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

TORRANCE, E.P. **Criatividade: medidas, testes e avaliações**. 2 ed. São Paulo: Ibrasa, 1976.

VYGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo, EdUSP, 1988.

VYGOTSKI, L. S. **La imaginación y el arte en la infancia**. Madri: Akal Editor, 1982.

\_\_\_\_\_. **A formação social da mente**. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes. 1993.

\_\_\_\_\_. **Teoria e método em psicologia**. São Paulo, Martins Fontes: 2004.

\_\_\_\_\_. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

\_\_\_\_\_. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

\_\_\_\_\_; LURIA, A. R. **Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

WALKER, J. A., OLTON, D. S. Fimbria-fornix lesions impair spatial working memory but not cognitive mapping. **Behavioral Neuroscience**, v. 98, p.226-42, 1984.

WECHSLER, S. M. **Avaliação da criatividade por figuras e palavras: testes de Torrance, versão brasileira**. Campinas: LAMP-PUC/CAMPINAS, 2002.

WUNDT, W. **An introduction to psychology**. Nova York: Arno Press, 1973.

XAVIER, G. F. Reconstrução de circuitos cerebrais. **Ciência Hoje**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 136, p. 15-6, 1998.

XAVIER, G. F.; FRAZÃO A. H. **Como as memórias criam à personalidade**. 2004. Disponível em: <http://www.comciencia.br>. Acesso em: 01 fev. 2008.

## **ANEXOS**

## **ANEXO I**

**Tabela 1.** Número de pessoas atendidas na Divisão de Medicina de Reabilitação - HCFMUSP no ano de 2006 - por Equipes.

Pacientes em Tratamento nas equipes													
Equipe	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
AMPUTADO	41	41	42	43	44	44	44	44	44	45	46	46	524
AMPUTADO - MS - PRÉ E PÓS	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	8
AMPUTADO - PRÉ MI	36	37	42	43	44	44	47	48	51	52	56	58	558
AMPUTADO - PÓS MI	19	20	21	22	26	27	27	29	30	31	31	32	315
BASQUETE	19	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21	21	245
CARDIOLOGIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
CONDICIONAMENTO FÍSICO	175	178	180	186	190	192	199	199	199	204	211	212	2.325
CYBEX	50	50	51	51	55	57	57	57	59	62	63	65	677
ELETRONEUROMIOGRAFIA	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	5
ESCOLA DE POSTURA	88	88	98	108	108	115	122	130	140	140	144	147	1.428
ESTAÇÃO ESPECIAL DA LAPA	30	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31	367
FIBROMIALGIA	31	31	52	53	53	53	53	66	77	77	77	77	700
G. HEMOFILIA	60	63	68	70	73	75	77	81	90	96	98	100	951
G. JOELHO	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	192
G. PÓS POLIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
GERAL	52	53	54	54	54	54	54	54	54	54	55	55	647
GERAL – ADULTO	53	59	64	72	82	87	93	101	108	118	130	130	1.097
GERAL – PARKINSON	3	3	6	6	8	8	8	11	14	14	14	14	109
GERAL - PÓS POLIO	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
GRUPO DE COLUNA	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	912
GRUPO DE LINFEDEMA	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
GRUPO IDOSO	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	45	45	460
<b>HEMI GRAVE</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>86</b>
<b>HEMI LEVE</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>217</b>
<b>HEMI MISTO</b>	<b>111</b>	<b>119</b>	<b>122</b>	<b>130</b>	<b>137</b>	<b>143</b>	<b>155</b>	<b>160</b>	<b>171</b>	<b>180</b>	<b>187</b>	<b>200</b>	<b>1.815</b>
<b>HEMIPLEGIA</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>1.194</b>
INFANTIL	52	56	58	60	62	65	69	72	73	76	76	77	796
INFANTIL - ESTIMULAÇÃO 5 a 7 anos	-	-	-	-	3	3	3	3	4	5	5	5	31
INFANTIL - ESTIMULAÇÃO PRECOCE	10	11	13	14	16	16	16	19	20	21	26	26	208
INFANTIL – HEMI	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	19
INFANTIL - JUVENIL - 11 A 13 ANOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3
INFANTIL – MIELO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	39
INFANTIL - ORIENTAÇÃO INTENSIVA	2	3	5	5	5	6	6	6	7	7	8	8	68
LESADO MEDULAR – MIELO	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	31
LESADO MEDULAR – PARA	43	49	50	54	67	72	77	83	87	91	96	103	872
LESADO MEDULAR – TETRA	26	28	28	32	34	37	41	46	53	54	56	56	491
LESÃO MEDULAR	63	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64	64	763
OF. TERAPEUTICA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	120
PEQUENO INCAPACITADO	684	690	702	713	723	728	738	747	756	773	779	781	8.814
PEQUENO INCAPACITADO – COLUNA	111	124	139	161	179	194	212	244	272	304	336	356	2.632
PEQUENO INCAPACITADO - GRUPO DE JOE	3	4	4	4	4	4	5	7	8	11	11	11	76
PEQUENO INCAPACITADO – MID	10	15	18	23	25	27	34	40	49	58	61	65	425
PEQUENO INCAPACITADO – MIP	38	45	52	60	66	74	85	107	122	144	165	170	1.128
PEQUENO INCAPACITADO – MSD	17	18	20	25	29	32	32	40	46	53	57	64	433
PEQUENO INCAPACITADO – MSP	47	56	70	73	84	94	102	107	115	125	140	147	1.160
PEQUENO INCAPACITADO - PARALISIA FA	2	2	3	3	3	4	4	4	6	6	7	8	52
TCE	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	60
<b>Total</b>													<b>33.149</b>

## **ANEXO II**

### **Níveis cognitivos Respostas funcionais – ESCALA DO RANCHO DOS AMIGOS**

- I Nenhuma resposta
- II Resposta generalizada à estimulação
- III Resposta localizada a estímulos
- IV Comportamento confuso e agitado
- V Confuso, inadequado, inapropriado, não agitado
- VI Comportamento confuso, mas apropriado
- VII Comportamento automático e apropriado
- VIII Comportamentos apropriados, intencionais e com finalidade (necessita de supervisão freqüente).
- IX Intencional e apropriado (supervisão quando solicitado).
- X Intencional e apropriado (independência modificada).

Chris Hagen, Ph.D., Danese Malkmus, M.A., Patrícia Durham, M.A. Levels of Cognitive Functioning, Communication Disorders Service, Rancho Los Amigos Hospital, California, 2002.



## **ANEXO III**



COMISSÃO DE ÉTICA PARA ANÁLISE DE PROJETOS DE PESQUISA  
DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA  
DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

## **APROVAÇÃO**

A Comissão de Ética para Análise de Projetos de Pesquisa - CAPPesq da Diretoria Clínica do Hospital das Clínicas e da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, em sessão de 28.07.05, **APROVOU** o Protocolo de Pesquisa nº **571/05**, intitulado: "O incremento da atividade imaginativa criativa, facilitando resgate mnéstico e aumentando a amplitude da consciência, na pessoa com lesão cerebral." apresentado pelo Departamento de MEDICINA LEGAL, ÉTICA MÉDICA, MEDICINA SOCIAL E DO TRABALHO, inclusive Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Cabe ao pesquisador elaborar e apresentar a CAPPesq, os relatórios parcial e final sobre a pesquisa (Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 196, de 10.10.1996, inciso IX.2, letra "c")

Pesquisador(a) Responsável: Dr<sup>o</sup> Linamara Rizzo Battistella

Pesquisador(a) Executante: Dr<sup>a</sup> Sandra Regina Schewinsky

CAPPesq, 28 de Julho de 2005.

**PROF. DR. CLAUDIO LEONE**

**Vice-Presidente da Comissão de Ética para Análise  
de Projetos de Pesquisa**

## **ANEXO IV**

Laudo Médico: Diogo.

Traumatismo Crânio Encefálico Grave, 28 dias em coma, evoluiu para hemiparesia à esquerda e disfasia. Quadro de hematoma temporal esquerdo.

Estudo Computadorizado Crânio-Encefálico, 11/11/05:

Imagem hipoatenuante temporal esquerda que pode corresponder à área de gliose/encefalomalácia, considerando os antecedentes clínicos. Não houve alterações significativas em relação ao estudo anterior. Sinusopatia etmoidal.

Eletroencefalograma e Mapeamento Cerebral (EEG quantitativo e topográfico):  
13/08/06:

Conclusão: discreta assimetria às custas de alentecimento em hemisfério cerebral esquerdo. A ocorrência de alentecimento focal no EEG quantitativo pode estar relacionado a sofrimento cerebral na área envolvida.

Laudo Médico: Sidney.

Segundo laudo médico sofreu Traumatismo Crânio Encefálico Grave, 29 dias de coma. Teve hemorragia meníngea traumática; pneumocrânio; lesão axonal difusa; fraturas costais; ferimentos corto-contusos de frente à esquerda; contusões cerebrais parenquimatosas. Procedimentos: Traqueostomia e Derivação Ventricular Externa.

## ANEXO V

### INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

<b>Percentil</b>	<b>Nível</b>	<b>Significado (J.C.Raven)</b>	<b>Faixa Intelectual</b>
95 ou mais	I	Superior	Muito Superior
90 a 95	II+	Definidamente superior à média	Superior
75 a 90	II	Superior à média	Média Superior
50 a 75	III+	Média	Média
25 a 50	III-	Média	Média
10 a 25	IV	Inferior à média	Média Inferior
5 a 10	IV-	Definidamente inferior à média	Inferior (Limítrofe)
5 ou menos	V	Indício de deficiência mental	Muito Inferior (DM)

## **ANEXO VI**

## DIOGO

### Atividade 1 - 3: PERGUNTE E ADIVINHE

As três primeiras atividades serão baseadas no desenho abaixo. Estas atividades lhe darão a oportunidade de fazer perguntas sobre algo que você não sabe e adivinhar possíveis causas e conseqüências. Olhe para a figura. O que está acontecendo? O que você pode dizer com certeza? O que você precisa saber para entender o que está acontecendo, ou por que aconteceu e qual será o resultado?



## DIOGO

**Atividade 1. PERGUNTANDO:** Nesta página escreva todas as perguntas que você puder sobre a figura da página anterior. Faça todas as perguntas de que você precisa para saber com certeza o que está acontecendo. Não faça perguntas a que você possa responder somente olhando para a figura. Você pode olhar para a figura quantas vezes quiser.

1. Quem o saci está pensando?

2. Por que ele tem duas pernas?

3. Quem ele está?

4. Ele está chorando?

5. Ele está triste ou alegre?

6. \_\_\_\_\_

7. \_\_\_\_\_

8. \_\_\_\_\_

9. \_\_\_\_\_

10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_

21. \_\_\_\_\_

22. \_\_\_\_\_

23. \_\_\_\_\_

24. \_\_\_\_\_

25. \_\_\_\_\_

## DIOGO

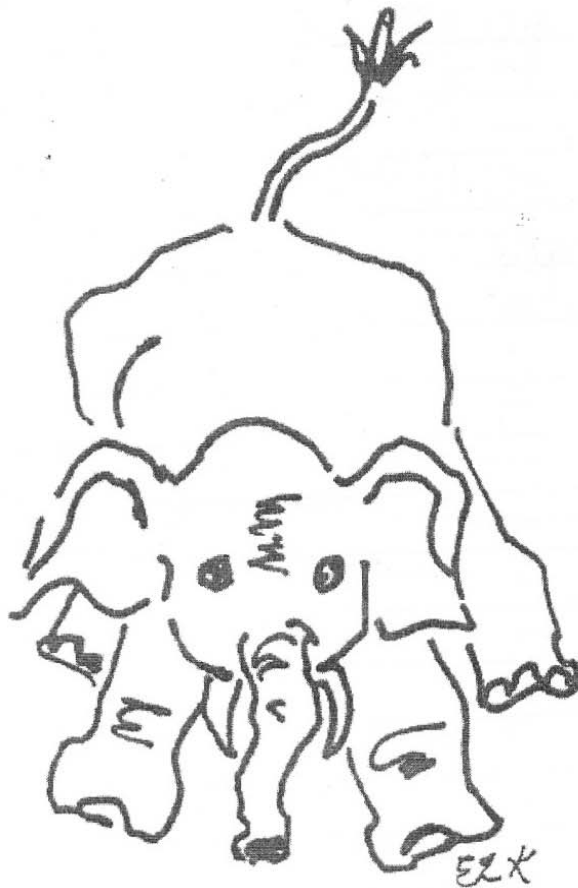
Atividade 2. ADIVINHANDO CAUSAS: Nesta página, escreva todas as possíveis causas que você puder encontrar para explicar as ações da figura da página 2. Você pode pensar em situações, acontecimentos ou fatos que acabaram de acontecer, ou aconteceram há muito tempo atrás, e causaram as ações desta figura. Faça quantas adivinhações você puder. Não tenha medo de adivinhar.

1. Ele está pensando em alguém?
2. Ele está se olhando?
3. Pensando nas amigas dele?
4. A bruxa falou que está mais bonita ou feio?
5. minhas pernas estão bem?
6. Que são venitas?
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.



Atividade 4: MELHORANDO O PRODUTO

Nesta página está o desenho de um elefante de brinquedo, do tipo que você compra barato em qualquer loja. Ele mede aproximadamente 15 centímetros e pesa cerca de 200 gramas. Nas linhas desta e da outra página, escreva as maneiras mais inteligentes, interessantes e diferentes em que você puder pensar, para mudar este elefante, de modo que as crianças se divirtam mais ao brincar com ele. Não se preocupe com quanto suas idéias possam custar. Pense somente em maneiras de tornar este brinquedo mais divertido.



1. Que elefante muito cara mãe
2. Pai minha mãe merece um elefante
3. para modelar a casa dela?
4. mãe eu vou dar um elefante de
5. brinquedo

**DIOGO**

6. mãe eu posso ganhar um brinquedo

7. Já eu vou dar um brinquedo para

8. o meu filho

9. Pai eu vou na loja que meu

10. brinquedo que eu

11. mãe eu vou comprar uma

12. brinquedo

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

28.

29.

30.

31.

32.

Atividade 5: USOS DIFERENTES (Caixas de Papelão)

A maioria das pessoas joga fora as suas caixas de papelão vazias, porém elas podem ter milhares de usos interessantes e diferentes. Escreva abaixo e na próxima página todas as idéias interessantes e diferentes que você tiver para usar as caixas de papelão. Não se limite a um tamanho de caixa. Você pode usar quantas caixas quiser. Não se limite aos usos que você já viu ou de que ouviu falar. Pense em todos os usos diferentes que as caixas de papelão possam ter.

1. Mãe eu sei me fazer um trabalho
2. de geografia, com caixa de papelão
3. amigo na escola está precisando
4. de papelão
5. Nessa papelão está muito
6. caro então vamos pegar para
7. vender
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.

Atividade 6

- 24. Vamos subir as nuvens ①
- 25. Vamos brincar de pega-pega
- 26. Eu quero casar vamos procurar
- 27. um moço bonito
- 28. Nessa o papelão está caindo
- 29. do céu ②
- 30. Nessa mãe está chovendo
- 31. água está chovendo corda ③
- 32. minha mãe está descendo
- 33. nas nuvens ④
- 34. Vamos pegar as malas
- 35. que está nas nuvens ⑤
- 36. Nessa mãe pode cair
- 37. corda de 2ª miter
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
- 47.
- 48.
- 49.
- 50.

## SIDNEY

**Atividade 1. PERGUNTANDO:** Nesta página escreva todas as perguntas que você puder sobre a figura da página anterior. Faça todas as perguntas de que você precisa para saber com certeza o que está acontecendo. Não faça perguntas a que você possa responder somente olhando para a figura. Você pode olhar para a figura quantas vezes quiser.

1. Qual é a roupa do menino?
2. Que cor é cada roupa?
3. Ele não estuda?
4. Ele se brinca?
5. Ele está cansado?
6. Ele é Homem?
7. Ele empina pipa?
8. Ele está de frente para o circo?
9. Ele está sozinho na rua?
10. Não tem outra criança?
11. Furoz um cano ao lado?
12. A água é limpa?
13. Cadê o espelho dele?
14. Cadê sua roupa de brincar?
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

## SIDNEY

**Atividade 2. ADIVINHANDO CAUSAS:** Nesta página, escreva todas as possíveis causas que você puder encontrar para explicar as ações da figura da página 2. Você pode pensar em situações, acontecimentos ou fatos que acabaram de acontecer, ou aconteceram há muito tempo atrás, e causaram as ações desta figura. Faça quantas adivinhações você puder. Não tenha medo de adivinhar.

1. Ele está se vendo
2. Ele está vendo se está bonito
3. Ele está vendo se a cor é bonita com ele
4. Ele está vendo se a touca está bonita nele
5. e gostou da foto dele
6. deve estar mais de 1 minuto se olhando
7. abriu sua foto
8. e gostou da água
9. e está se sujando
10. com o joelho no chão
11. e está dando risada
12. por causa do mato no perfume
13. e também por causa da água
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

## SIDNEY

**Atividade 3. ADIVINHANDO CONSEQÜÊNCIAS:** Nas linhas abaixo, escreva todas as possibilidades que poderiam acontecer em conseqüência das ações da figura da página 2. Pense em situações, acontecimentos ou fatos que poderiam acontecer imediatamente ou no futuro. Faça quantas adivinhações você puder. Não tenha medo de adivinhar.

1. pode se machucar com outra criança
2. pode se molhar com um carro passando
3. pode se sugar no chão
4. pode até morrer atropelado
5. e pode ser assaltado
6. tanto pela roupa e pelo dinheiro que tem
7. vai depender de sua idade
8. pode brincar com outra pessoa
9. no local pode ser proibido
10. \_\_\_\_\_
11. \_\_\_\_\_
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

## SIDNEY

6. deixar todo colorido 5
7. Colocar uma forma para ele andar 6
8. Colocar pequenos pelos
9. colocar cabelos bem localizado
10. aumentar os olhos
11. colorir os olhos também
12. colocar um chapéu
13. colocar tênis
14. colocar roupa
15. fazer ficar menos gordo
16. deixá-lo musculoso
17. colocar roupas para andar na praia
18. colocar roupas de banho - ~~juv.~~
19. cobrir visível o local de pilhas
20. a menor parte de eletrônica - juv.
21. Não deixar visível o local de pilhas
22. deixar visível para adultos as pilhas - juv
23. deixar tudo organizado na caixa de lápis
24. deixar flexível seu andar
25. deixar no peso ideal para criança
26. dependendo de cada idade juv
27. Colocar uma carruagem para o eleve levar
28. \_\_\_\_\_
29. \_\_\_\_\_
30. \_\_\_\_\_
31. \_\_\_\_\_
32. \_\_\_\_\_



Atividade 5: USOS DIFERENTES (Caixas de Papelão)

A maioria das pessoas joga fora as suas caixas de papelão vazias, porém elas podem ter milhares de usos interessantes e diferentes. Escreva abaixo e na próxima página todas as idéias interessantes e diferentes que você tiver para usar as caixas de papelão. Não se limite a um tamanho de caixa. Você pode usar quantas caixas quiser. Não se limite aos usos que você já viu ou de que ouviu falar. Pense em todos os usos diferentes que as caixas de papelão possam ter.

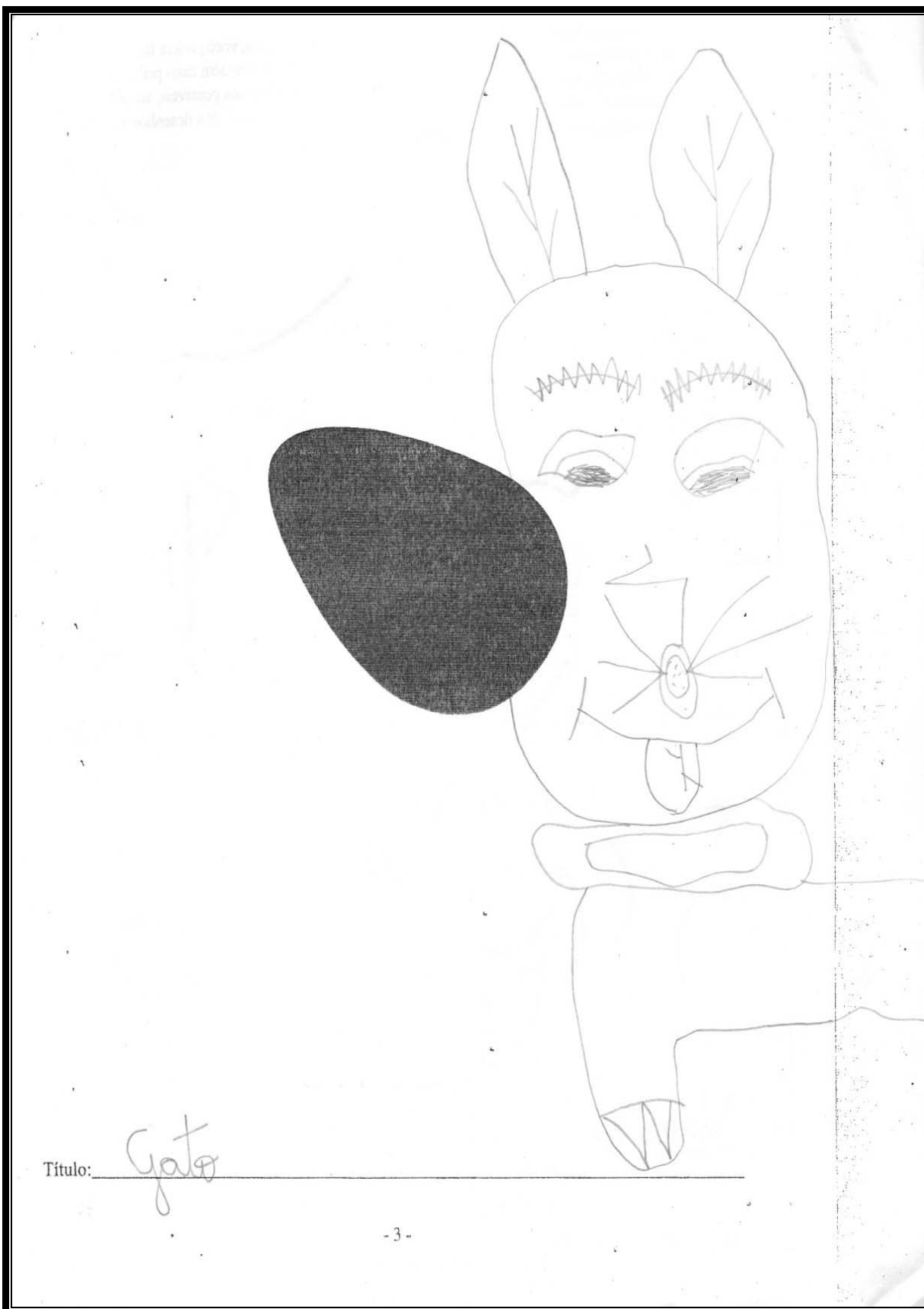
1. caixa de livro
2. colocar livros dentro / livros dentro
3. carimbos infantis
4. armários de livros
5. guardar garrafas de refrigerantes vazias
6. Jogar fora não tem sentido
7. colocar panelas
8. colocar ovos os feitiço depois do saco aberto
9. colocar vidros
10. colocar frutas = fruteiras
11. colocar roupas
12. deixar provas dentro (escolar)
13. colocar refrigerantes cheio para o uso
14. comida de cachorros
15. Fazer casas para os animais
16. colocar Ferramentas como alicate e chave de fenda
17. colocar legumes e saladas
18. deixar materiais
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_

## SIDNEY

1. Cidades com muita coisa não funcionando
2. como elétrica
3. trânsito parado
4. animais morrendo afogados
5. tendo inundações graves
6. Sem falta de água
7. todo mundo molhado
8. Não ter como se movimentar ou sair de casa
9. Mortes de crianças
10. Coisas ruins como desabamentos
11. enxentes
12. Rios em excessos
13. animais aquáticos morrendo por causa da chuva
14. medo de o mundo se afogar
15. Pensamento no caso que poderia ser pior IR
16. E procurando o jeito para sair do caso IR
17. Fora de casa não é ideal IR
18. pois tem perigo, como choques e relâmpagos IR
19. e dentro tem que ter paciência IR
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_

## **ANEXO VII**

DIOGO



Título: \_\_\_\_\_

Gato

## Atividade 2 - COMPLETANDO FIGURAS

Se você juntar linhas às figuras incompletas desta e da outra página, você poderá fazer desenhos bem interessantes. Novamente tente imaginar alguma figura ou objeto em que ninguém mais pensaria. Tente fazer com que os seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis, adicionando novas idéias à sua primeira idéia. Invente um título bem interessante para cada um dos desenhos e escreva-o no espaço abaixo dele, junto ao número de cada figura.





5. PEIXE



6. ROSA



7. Caminhão



8. PESSOA



9. Gato



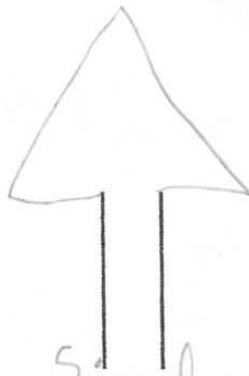
10. VACA

### Atividade 3 - LINHAS

Em dez minutos, veja quantos objetos ou figuras você pode fazer, usando os pares de linhas retas desta e das outras duas páginas. Os pares de linhas retas deverão fazer parte de qualquer desenho que você fizer. Você pode desenhar dentro das linhas, fora das linhas, sobre as linhas, onde você quiser, para completar a sua figura. Tente imaginar algo em que ninguém mais pensaria. Desenhe quantos objetos ou figuras você puder, colocando muitas idéias em cada desenho. Faça com que seus desenhos contenham as histórias mais completas e interessantes possíveis. Coloque títulos nos seus desenhos.



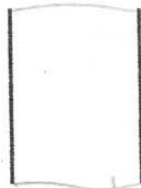
1. Árvore de natal



2. Sinal



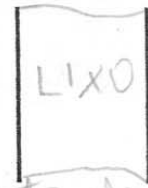
3. tringanglo



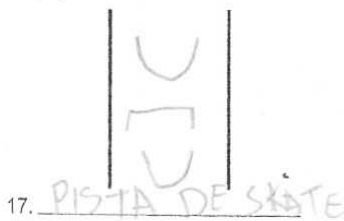
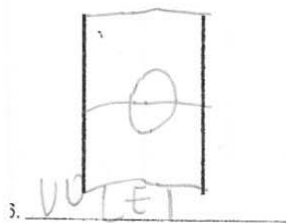
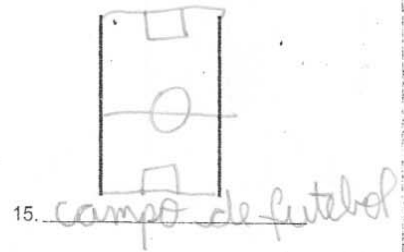
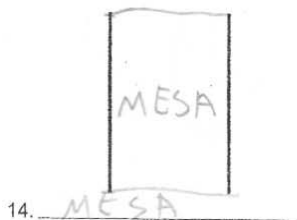
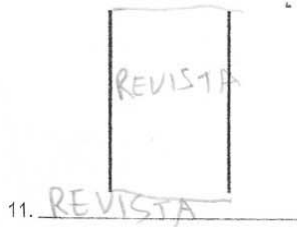
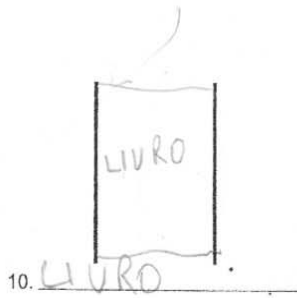
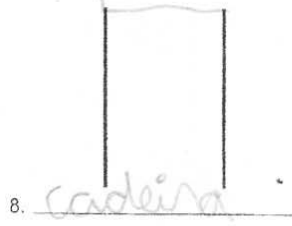
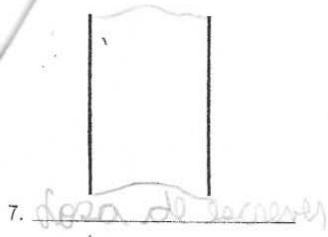
4. quadrado



5. Casa



6. Cesto de lixo







19. Caixa de lenço



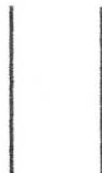
20. caixa de lapis



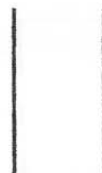
21. PASTA



22. BANHEIRO



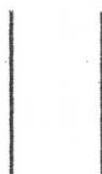
23. \_\_\_\_\_



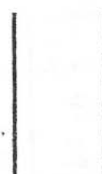
24. \_\_\_\_\_



25. \_\_\_\_\_



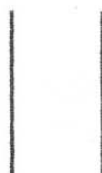
26. \_\_\_\_\_



27. \_\_\_\_\_



28. \_\_\_\_\_

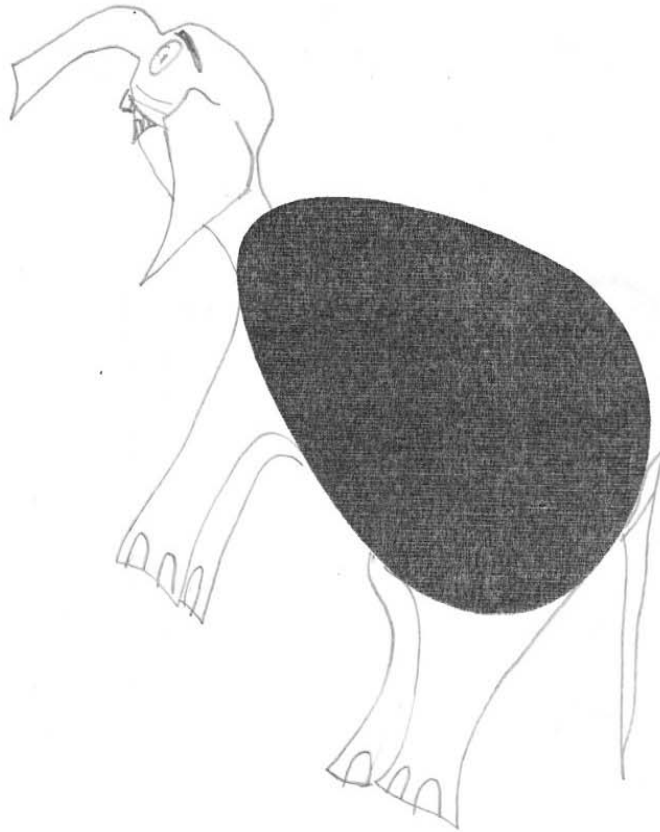


29. \_\_\_\_\_



30. \_\_\_\_\_

SIDNEY



Titulo: Elefante seco

## Atividade 2 - COMPLETANDO FIGURAS

Se você juntar linhas às figuras incompletas desta e da outra página, você poderá fazer desenhos bem interessantes. Novamente tente imaginar alguma figura ou objeto em que ninguém mais pensaria. Tente fazer com que os seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis, adicionando novas idéias à sua primeira idéia. Invente um título bem interessante para cada um dos desenhos e escreva-o no espaço abaixo dele, junto ao número de cada figura.



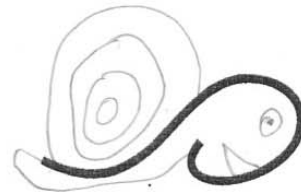
1. óculos de sol



2. flor antiga



3. Praiana



4. Caracol com color



5. água parada



6. suntuosa



7. andar de sket



8. Residência



9. serra



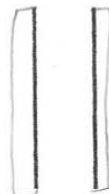
10. Cuador

### Atividade 3 - LINHAS

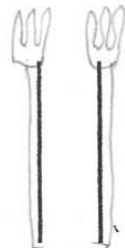
Em dez minutos, veja quantos objetos ou figuras você pode fazer, usando os pares de linhas retas desta e das outras duas páginas. Os pares de linhas retas deverão fazer parte de qualquer desenho que você fizer. Você pode desenhar dentro das linhas, fora das linhas, sobre as linhas, onde você quiser, para completar a sua figura. Tente imaginar algo em que ninguém mais pensaria. Desenhe quantos objetos ou figuras você puder, colocando muitas idéias em cada desenho. Faça com que seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis. Coloque títulos nos seus desenhos.



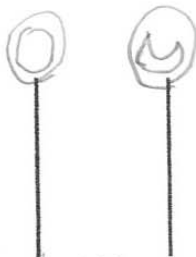
1. orelhas ceps



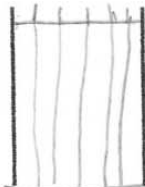
2. mural



3. esfomeado



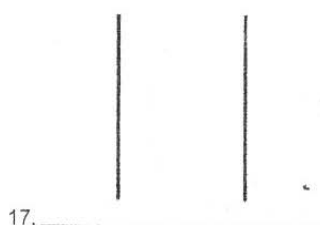
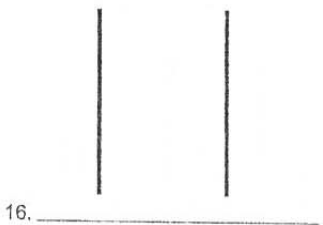
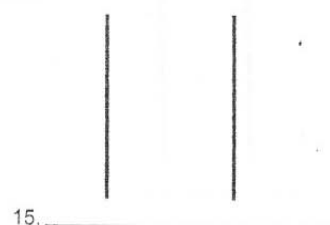
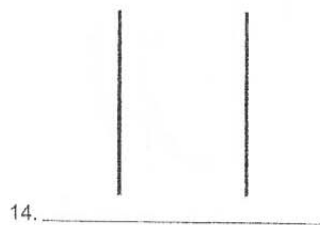
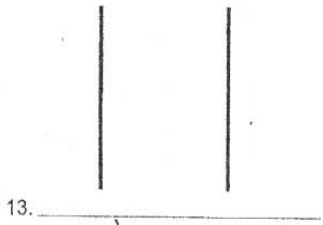
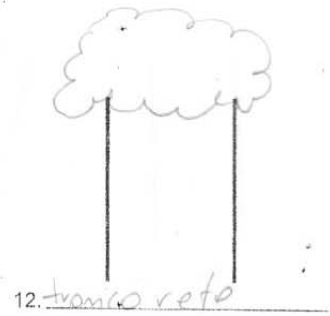
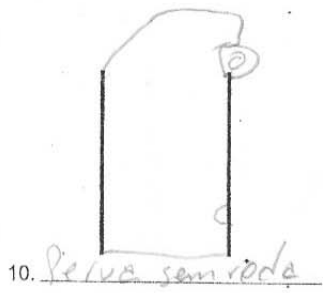
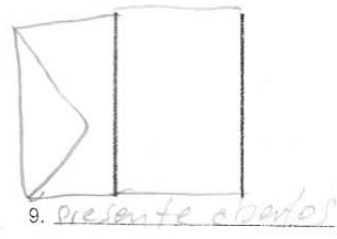
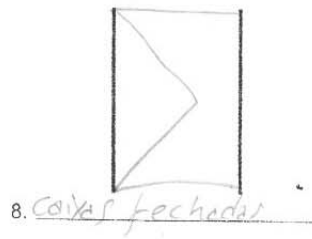
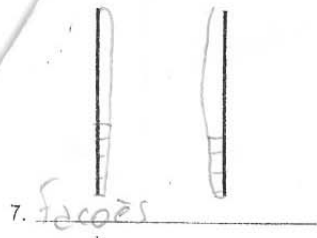
4. ferrolhos



5. Portais



6. Portas novas



## **ANEXO VIII**

**DIOGO**

Atividade 1. PERGUNTANDO: Nesta página escreva todas as perguntas que você puder sobre a figura da página anterior. Faça todas as perguntas de que você precisa para saber com certeza o que está acontecendo. Não faça perguntas a que você possa responder somente olhando para a figura. Você pode olhar para a figura quantas vezes quiser.

1. Ele está procurando algo
2. Ele está falando com o
3. amigo
4. Ele está procurando
5. peixe
6. Ele está atrás de um
7. livro
8. Ele caiu na terra
9. um porquinho ele não
10. cai no rio
11. Ele está atrás dos
12. diques
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

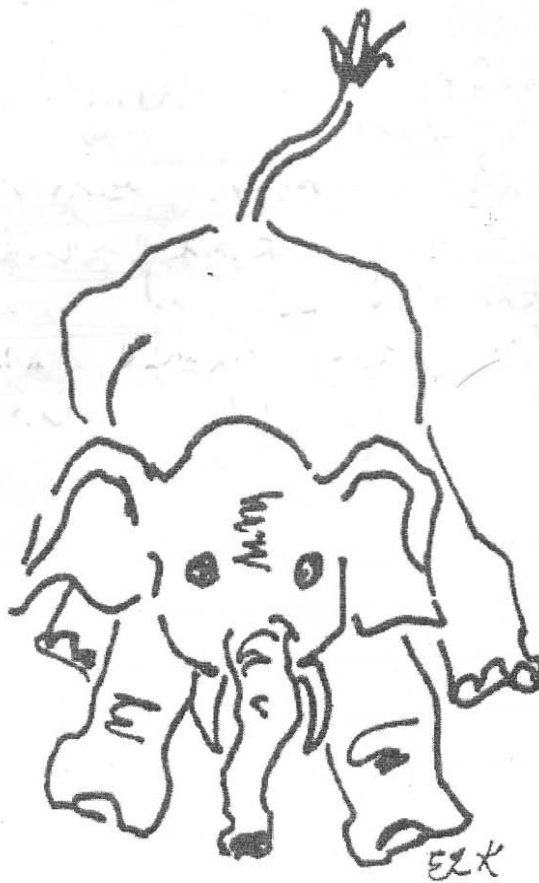


**Atividade 2. ADIVINHANDO CAUSAS:** Nesta página, escreva todas as possíveis causas que você puder encontrar para explicar as ações da figura da página 2. Você pode pensar em situações, acontecimentos ou fatos que acabaram de acontecer, ou aconteceram há muito tempo atrás, e causaram as ações desta figura. Faça quantas adivinhações você puder. Não tenha medo de adivinhar.

1. Nossa ele acordou do
2. lado do rio
3. Nossa será que ele não
4. procurou o dinheiro
5. Nossa será que ele
6. não procurou meu
7. dinheiro
8. Ele será que não vai
9. fazer um negócio com ele
10. Nossa será que ele vai
11. entrar no rio para pegar
12. os peixes
13. Nossa que bastante não
14. perto dele
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.

#### Atividade 4: MELHORANDO O PRODUTO

Nesta página está o desenho de um elefante de brinquedo, do tipo que você compra barato em qualquer loja. Ele mede aproximadamente 15 centímetros e pesa cerca de 200 gramas. Nas linhas desta e da outra página, escreva as maneiras mais inteligentes, interessantes e diferentes em que você puder pensar, para mudar este elefante, de modo que as crianças se divirtam mais ao brincar com ele. Não se preocupe com quanto suas idéias possam custar. Pense somente em maneiras de tornar este brinquedo mais divertido.



1. Os elefantes a história do
2. país Uruguai
3. Só pode entrar na escola
4. com a camisa do elefante
5. A torcida do grande elefante

6. vendo o carro com,  
7. modelo de elefante  
8. O presidente elefante do  
9. santos está de felis  
10. A Rua dos elefantes, está  
11. com pedra mas suas poede  
12. furar o pneu.  
13. nossa a minha namor.  
14. cada parece como uma  
15. elefante, com amor  
16. O time elefante está  
17. na final com as fumiga  
18. A grande escola de  
19. metes, estão construindo a  
20. grande note,  
21.  
22.  
23.  
24.  
25.  
26.  
27.  
28.  
29.  
30.  
31.  
32.

A maioria das pessoas joga fora as suas caixas de papelão vazias, porém elas podem ter milhares de usos interessantes e diferentes. Escreva abaixo e na próxima página todas as idéias interessantes e diferentes que você tiver para usar as caixas de papelão. Não se limite a um tamanho de caixa. Você pode usar quantas caixas quiser. Não se limite aos usos que você já viu ou de que ouviu falar. Pense em todos os usos diferentes que as caixas de papelão possam ter.

1. Tem que levar o computador
2. do na caixa para a
3. loja
4. pessoa que tem coisas bonitas
5. como essa caixa
6. vendendo uma fruta por
7. 1,00 real, e ganhe uma
8. caixa de lembrança
9. Vou levar as compras
10. de final de ano nas
11. caixas
12. Vou colocar doces, e
13. salgadinhos para você, coloque
14. na caixa,
15. Vou comprar uma caderno
16. eu vou levar na caixa
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.

1. nessa os barbaente vai  
2. a escola brincar com  
3. as crianças

4. O barbaente vai jogar  
5. com o time Rosa, na  
6. grande disputa

7. O barbaente vai pegar  
8. os cachorros, e os gatos  
9. nessa o barbaente esta  
10. ganhando 5,00 reais que  
11. ele leva para conhecer  
12. São Paulo e Rio de Janeiro

13. O barbaente vai fazer  
14. massagem em nós.

15. O barbaente vai pegar  
16. os ladrões para a cadeia,  
17. e os meninos de 18 anos  
18. vai para febre.

19.

20.

21.

22.

23.

24.

25.

26.

27.

## SIDNEY

**Atividade 1. PERGUNTANDO:** Nesta página escreva todas as perguntas que você puder sobre a figura da página anterior. Faça todas as perguntas de que você precisa para saber com certeza o que está acontecendo. Não faça perguntas a que você possa responder somente olhando para a figura. Você pode olhar para a figura quantas vezes quiser.

1. Onde ele vai?
2. Que cor é a toca dele?
3. Ele está perto da sua casa?
4. Ele está esperando encontrar alguém?
5. Ele namora?
6. Tem idade para sair sozinho?
7. Já foi à escola?
8. Brincou antes de olhar?
9. Ele sofreu algum acidente?
10. A roupa dele combina com a toca?
11. Que cor é a roupa e a toca dele?
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

**Atividade 2. ADIVINHANDO CAUSAS:** Nesta página, escreva todas as possíveis causas que você puder encontrar para explicar as ações da figura da página 2. Você pode pensar em situações, acontecimentos ou fatos que acabaram de acontecer, ou aconteceram há muito tempo atrás, e causaram as ações desta figura. Faça quantas adivinhações você puder. Não tenha medo de adivinhar.

1. Ele vai a um parque!
2. Ele vai em um circo!
3. Está vendo se ficou bonito com a touca!
4. Está vendo se a água é limpa!
5. Está vendo que é bonito para a namorada!
6. Vai a um encontro!
7. limpou a causada e olha o local!
8. Ganhou touca na escola!
9. Ele olha a cor da touca com a roupa!
10. Espera que a mãe goste da touca!
11. Se olha para encontrar quem te deu!
12. Não tem espelho em casa então olha na água!
13. Já é de maior então se olha para sair!
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_

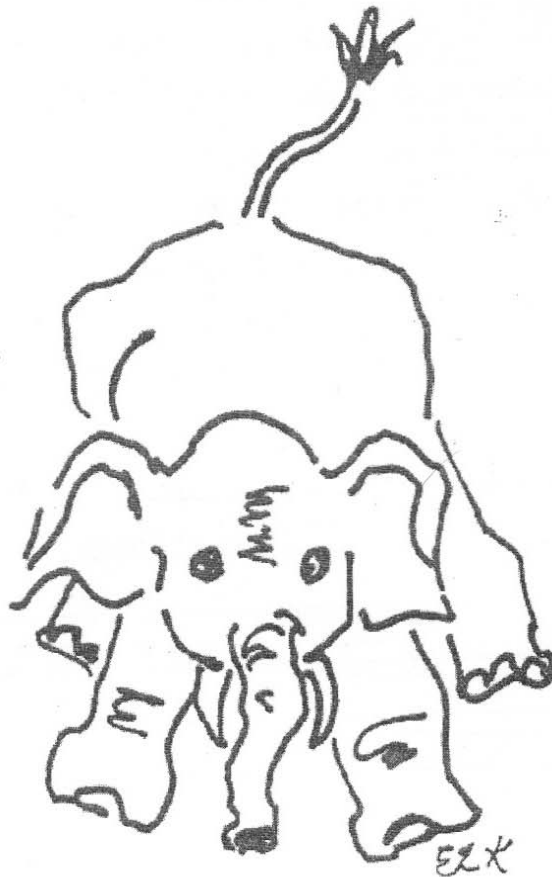
**Atividade 3. ADIVINHANDO CONSEQÜÊNCIAS:** Nas linhas abaixo, escreva todas as possibilidades que poderiam acontecer em conseqüência das ações da figura da página 2. Pense em situações, acontecimentos ou fatos que poderiam acontecer imediatamente ou no futuro. Faça quantas adivinhações você puder. Não tenha medo de adivinhar.

1. Ele não gostou e vai trocar de touca
2. um carro passa e espalha água em cima dele
3. Não ficou bonito e tira a touca
4. Joga a touca fora
5. a água é suja e está cheio de baratas
6. Ele cai correndo, após lembrar que não tem dinheiro
7. Deixa a casaca limpa e vai lavar o cachorro
8. Vai comprar touca nova!
9. Touca velha é jogada fora
10. Pensa em comprar um espelho novo e se olhar
11. Mãe encontra ele e ele aponta na rua.
12. \_\_\_\_\_
13. \_\_\_\_\_
14. \_\_\_\_\_
15. \_\_\_\_\_
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_



#### Atividade 4: MELHORANDO O PRODUTO

Nesta página está o desenho de um elefante de brinquedo, do tipo que você compra barato em qualquer loja. Ele mede aproximadamente 15 centímetros e pesa cerca de 200 gramas. Nas linhas desta e da outra página, escreva as maneiras mais inteligentes, interessantes e diferentes em que você puder pensar, para mudar este elefante, de modo que as crianças se divirtam mais ao brincar com ele. Não se preocupe com quanto suas idéias possam custar. Pense somente em maneiras de tornar este brinquedo mais divertido.



1. Pintar ele de azul para meninos
2. Pintar ele de Rosa para meninas
3. Colocar Roupas de palhaço
4. colocar roupas de jogador de Futebol
5. colocar Roupas de jogadora de volei

6. Comprar Barco com remo
7. Comprar carro motorizado
8. Comprar patins
9. comprar chapéu de Banana
10. colocar luvas de frio
11. utilizar luvas se estiver frio
12. colocar sunga ou Bequini se forem para praia
13. colocar óculos escuros se estiver calor
14. comprar uma camisa aregata
15. Pintalo de duas cores como azul e rosa
16. Setiver um casal de filho
17. comprar uma panela em formato de Amendoim
18. comprar um carro antigo para brincar
19. estipular ele para trabalhar em um circo
20. Pintar as unhas dele, diferente de sua cor
21. se ele for preto pinte as unhas de Branco
22. se ele for rosa pinte as unhas de azul
23. Dar para ele um rato de Brinquedo
24. Dar para ele Bola de cor Forte
25. Comprar Brinquedos no formato de amendoim
26. comprar uma elevante de sexo contrario
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 31.
- 32.

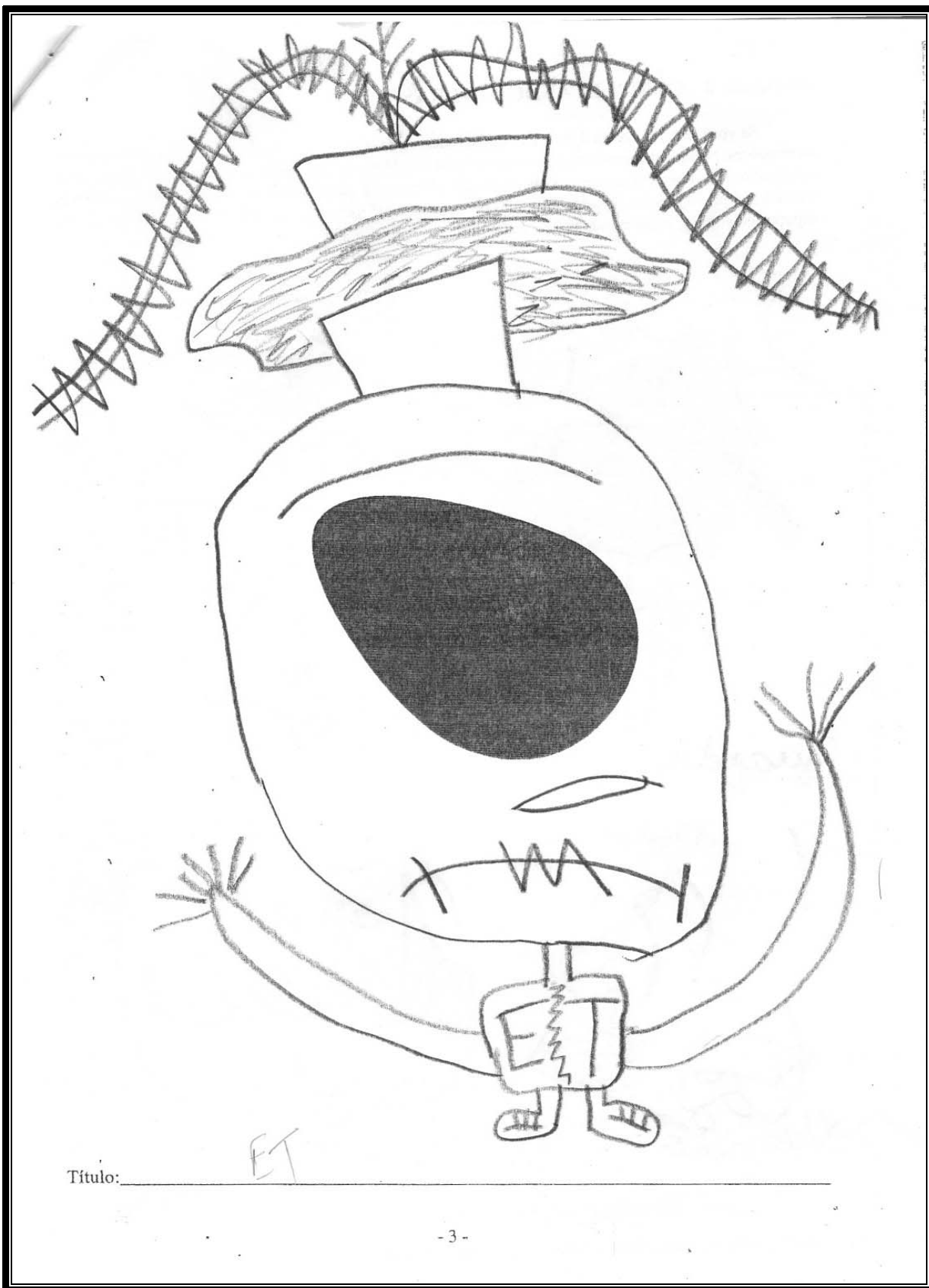
A maioria das pessoas joga fora as suas caixas de papelão vazias, porém elas podem ter milhares de usos interessantes e diferentes. Escreva abaixo e na próxima página todas as idéias interessantes e diferentes que você tiver para usar as caixas de papelão. Não se limite a um tamanho de caixa. Você pode usar quantas caixas quiser. Não se limite aos usos que você já viu ou de que ouviu falar. Pense em todos os usos diferentes que as caixas de papelão possam ter.

1. Barro de lixo
2. Colocar Roupas sujas, para lavar depois
3. colocar frutas
4. colocar desinfetantes e sabão em pó
5. colocar toalha para tomar Banho
6. colocar Brinquedos como carinho
7. utilizar como caixa de instrumentos cirurgicos
8. Colocar Remédios acabados como caixas
9. colocar plasticos como sacolas
10. Guardar livros ou cadernos
11. Guardar coisas infantis como Brinquedos
12. Guardar Roupas infantis
13. Guardar faldas e acessórios para troca
14. Colocar alimentos para cachorro
15. colocar alimentos para Gatos e passaros
16. \_\_\_\_\_
17. \_\_\_\_\_
18. \_\_\_\_\_
19. \_\_\_\_\_
20. \_\_\_\_\_
21. \_\_\_\_\_
22. \_\_\_\_\_
23. \_\_\_\_\_

1. - Nuvens puxam os prédios
2. Os prédios mais altos foram puxados pela nuvem
3. Cidade totalmente destruída
4. Cidade sem luz por muito tempo
5. Cidade sem luz por pouco tempo
6. Cidade sem carne bovina, pois nuvens os levaram
7. Cidade se encontra com outra
8. Carros do Tapão estão aqui
9. Outras pessoas são localizadas aqui
10. Crianças somem da cidade
11. Peixes são deixado de graça pra voce
12. Animais são deixado de graça para você
13. Carros roubados deixados das nuvens passarem
14. Árvores são tiradas do seu lugar
15. Ninguém sabe que aconteceu com o céu
16. As cordas tinham anzóis?
17. Essa é a pergunta do dia!
18. O jornal de casa sumiu
19. As nuvens são ladronas, pois levam tudo
20. As nuvens levarão meu barco
21. As nuvens andam no mar?
22. Elas tentarão levar meu cachorro porque?
23. As nuvens se alimentam?
24. \_\_\_\_\_
25. \_\_\_\_\_
26. \_\_\_\_\_
27. \_\_\_\_\_

## **ANEXO IX**

DIOGO



Titulo: \_\_\_\_\_

ET

## Atividade 2 - COMPLETANDO FIGURAS

Se você juntar linhas às figuras incompletas desta e da outra página, você poderá fazer desenhos bem interessantes. Novamente tente imaginar alguma figura ou objeto em que ninguém mais pensaria. Tente fazer com que os seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis, adicionando novas idéias à sua primeira idéia. Invente um título bem interessante para cada um dos desenhos e escreva-o no espaço abaixo dele, junto ao número de cada figura.

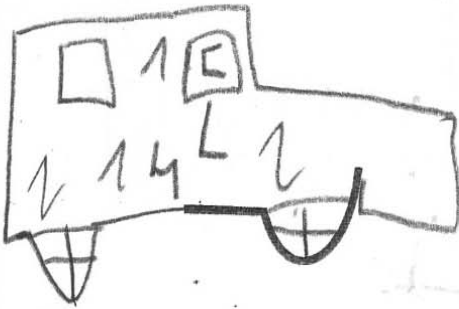




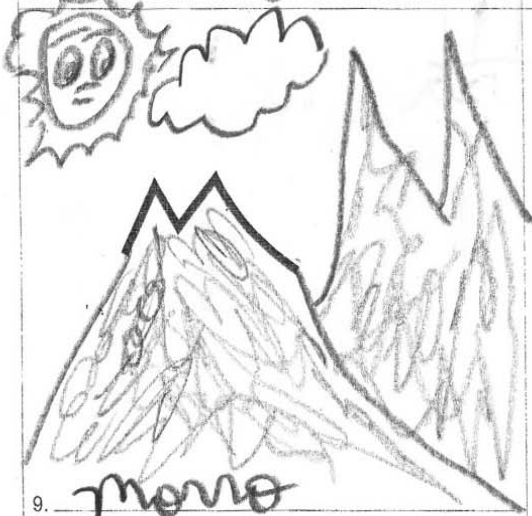
5. Bola de futebol Rosa



8. Pessoa



7. Camião



9. Inverno

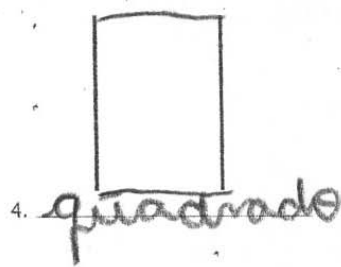
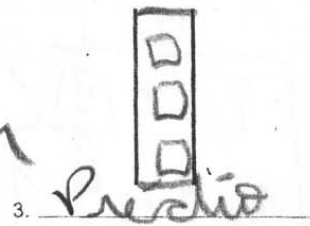
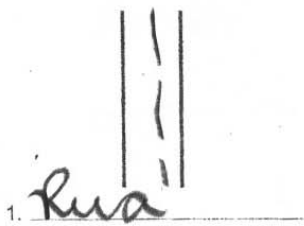


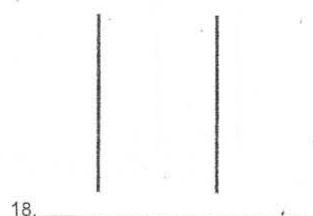
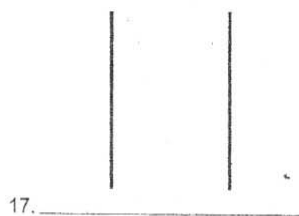
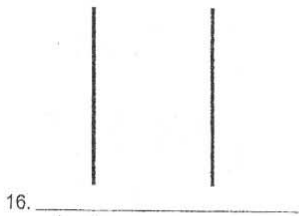
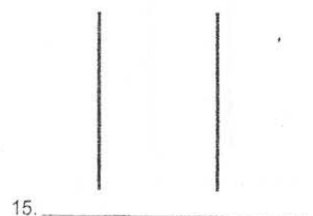
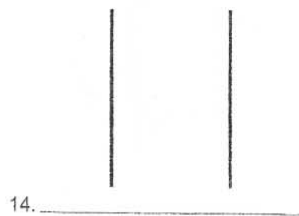
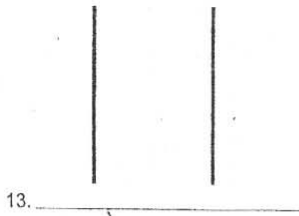
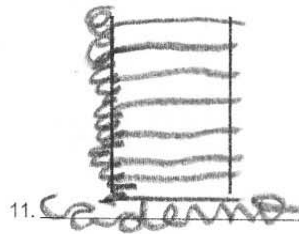
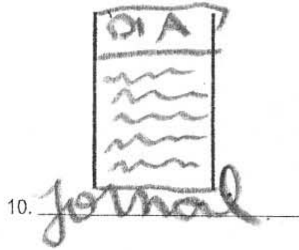
10. Árvore



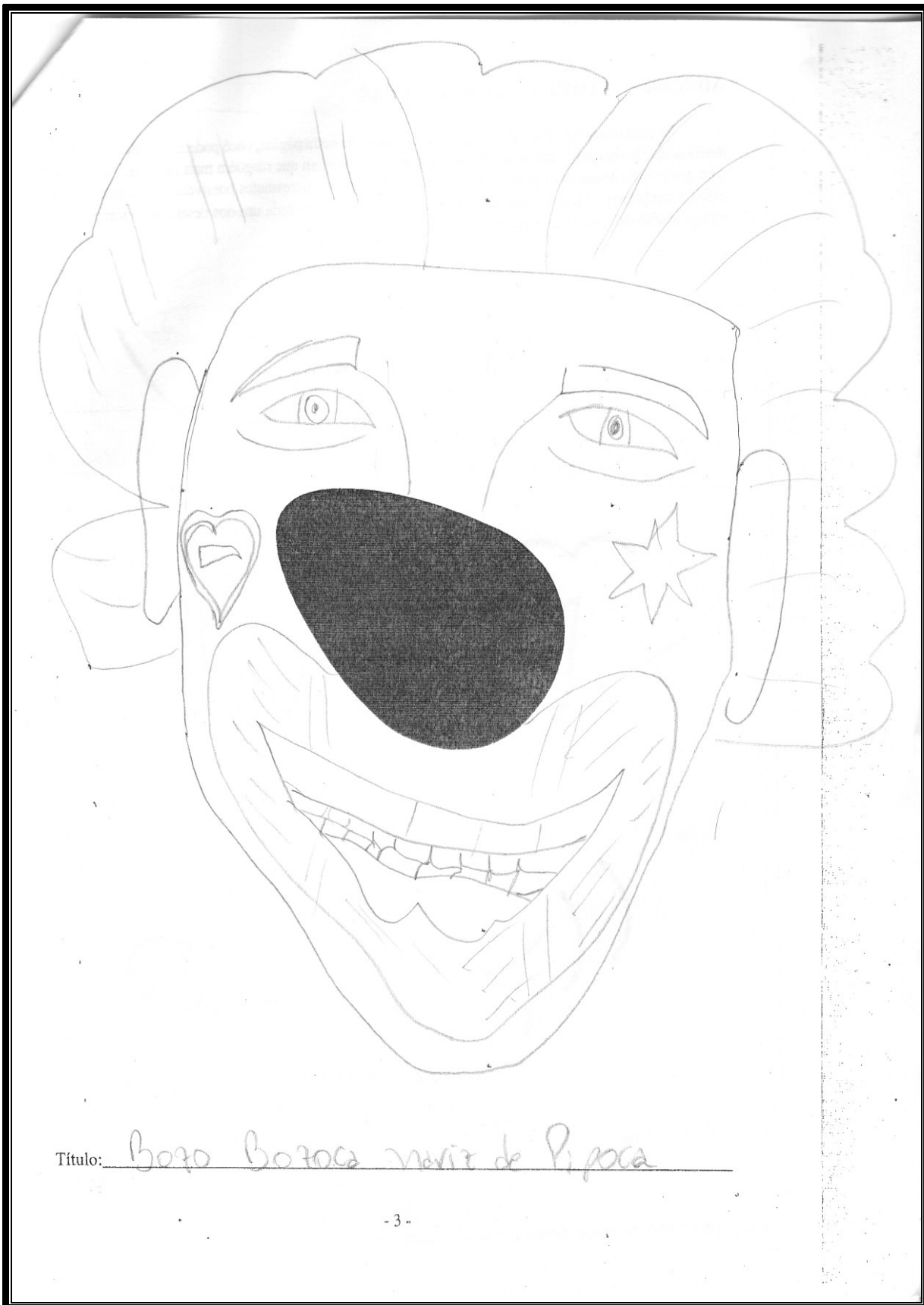
### Atividade 3 - LINHAS

Em dez minutos, veja quantos objetos ou figuras você pode fazer, usando os pares de linhas retas desta e das outras duas páginas. Os pares de linhas retas deverão fazer parte de qualquer desenho que você fizer. Você pode desenhar dentro das linhas, fora das linhas, sobre as linhas, onde você quiser, para completar a sua figura. Tente imaginar algo em que ninguém mais pensaria. Desenhe quantos objetos ou figuras você puder, colocando muitas idéias em cada desenho. Faça com que seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis. Coloque títulos nos seus desenhos.





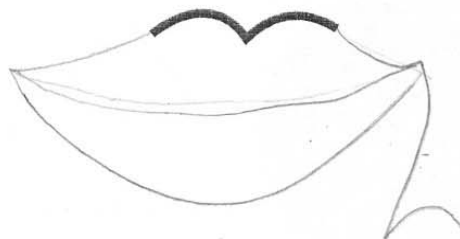
SIDNEY



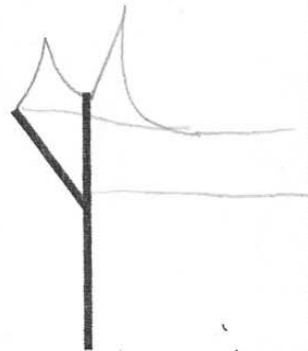
Título: Boto Botoa nariz de Pipoca

## Atividade 2 - COMPLETANDO FIGURAS

Se você juntar linhas às figuras incompletas desta e da outra página, você poderá fazer desenhos bem interessantes. Novamente tente imaginar alguma figura ou objeto em que ninguém mais pensaria. Tente fazer com que os seus desenhos contem as histórias mais completas e interessantes possíveis, adicionando novas idéias à sua primeira idéia. Invente um título bem interessante para cada um dos desenhos e escreva-o no espaço abaixo dele, junto ao número de cada figura.



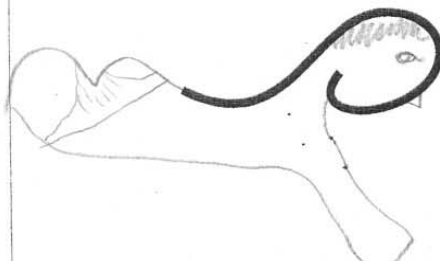
1. Sem sorriso



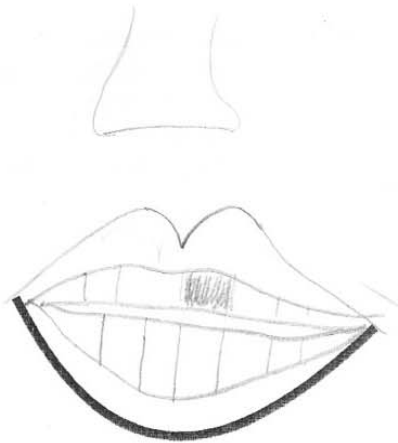
2. Já pode estender a Ropa



3. Tomar Banho na praia



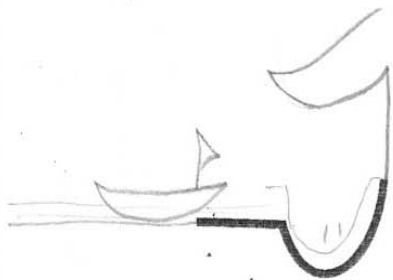
4. Bronzear no sol



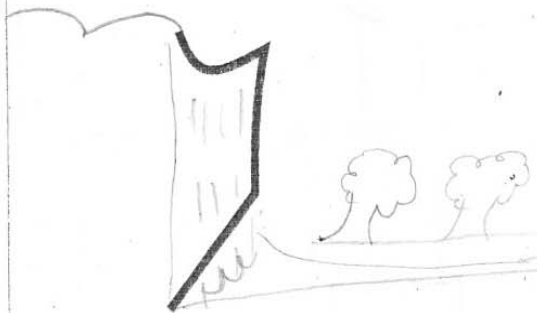
5. Sorriso aberto



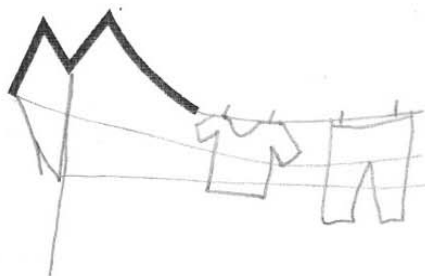
6. Montanhas no frio



7. O Rio esta vazando?



8. Cachoeira destruida



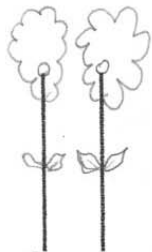
9. Varal lotado de peças



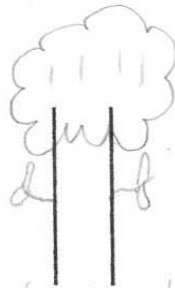
10. A água cai forte no Rio!

### Atividade 3 - LINHAS

Em dez minutos, veja quantos objetos ou figuras você pode fazer, usando os pares de linhas retas desta e das outras duas páginas. Os pares de linhas retas deverão fazer parte de qualquer desenho que você fizer. Você pode desenhar dentro das linhas, fora das linhas, sobre as linhas, onde você quiser, para completar a sua figura. Tente imaginar algo em que ninguém mais pensaria. Desenhe quantos objetos ou figuras você puder, colocando muitas idéias em cada desenho. Faça com que seus desenhos conttenham as histórias mais completas e interessantes possíveis. Coloque títulos nos seus desenhos.



1. Irmas gêmeas



2. O troféu do natural



3. 2 corrente do Amor



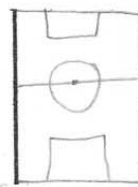
4. terreno Vazio

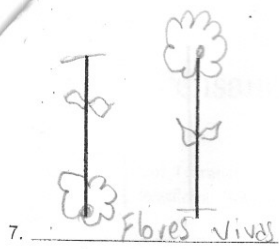


5. Um gol contra o oco

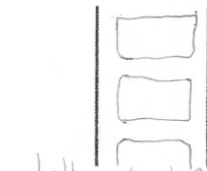


6. O Campo Imenso

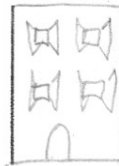




7. Flores vivas



8. Filho de trem novo



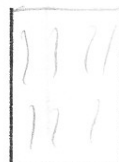
9. Prédio de dois andares



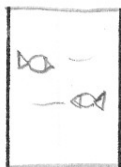
10. Um comodo a vista



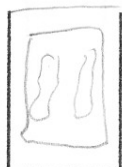
11. Barra de musculação



12. Piscina a vista



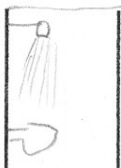
13. Aquario vende-se



14. Televisão doa-se



15. Caixa de som nova



16. Banheiro construí-se



17.



18.





# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)