



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE PSICOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA**

Delma Barros Filho

**Formação de conceitos em adultos iletrados: em busca
de indícios de oralidade letrada.**

Salvador
2012

Delma Barros Filho

Formação de conceitos em adultos iletrados: em busca de indícios
de oralidade letrada.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Psicologia da Universidade Federal da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Mestre em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia do Desenvolvimento.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Cecília de Sousa B. Bastos.

Coorientador: Prof. Dr. Aaro Toomela.

Salvador
2012

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

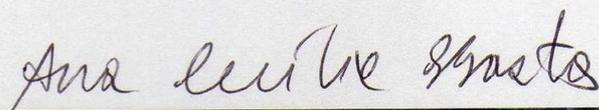
B277 Barros Filho, Delma
Formação de conceitos em adultos iletrados: em busca de indícios de oralidade letrada. / Delma Barros Filho. – 2012.
142 f.: il.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Cecília de Sousa B. Bastos.
Coorientador: Prof. Dr. Aaro Toomela.
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Psicologia, Salvador, 2012.

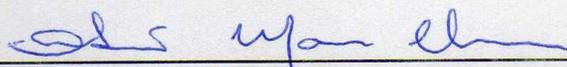
1. Psicologia educacional. 2. Conceitos. 3. Letramento. 4. Escolarização.
5. Cognição. 6. Vigotsky, L. S. (Lev Semenovich), 1896-1934. 7. Escola.
I. Bastos, Ana Cecília de Sousa B. II. Toomela, Aaro. III. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Psicologia. IV. Título.

CDD: 370.15

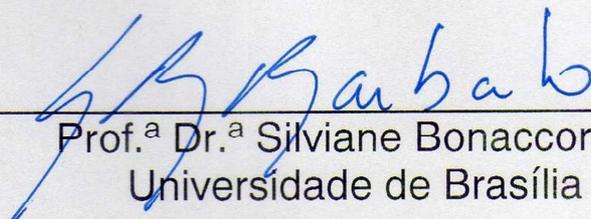
BANCA EXAMINADORA:



Prof.^a Dr.^a Ana Cecília de Sousa Bastos
Universidade Federal da Bahia - UFBA



Prof. Dr. Antônio Marcos Chaves
Universidade Federal da Bahia - UFBA



Prof.^a Dr.^a Silviane Bonaccorsi Barbato
Universidade de Brasília - UNB

Agradecimentos

Eu agradeço imensamente à minha querida orientadora, Ana Cecília de Sousa Bastos. Ela orienta sem dor. Ao longo desse percurso, sempre que precisei de sua qualificada e valiosa interlocução, ela se fez presente, com sua delicadeza e generosidade peculiares.

Ao meu co-orientador, professor Aaro Toomela, que mesmo na distante Estônia foi capaz, com sua clareza luminar, de tornar mais precisas as minhas ideias, por vezes bastante confusas. Agradeço também à Soraya Salomão, por seu apoio e estímulo.

Aos professores Antonio Marcos Chaves, Cynara Teixeira Ribeiro e Marilena Ristum, por suas preciosas contribuições nos meus seminários de qualificação.

Agradeço também às professoras Hortensia Brandão, Lílian Reis, Patrícia Zucoloto e Virgínia Dazzani pela amizade e apoio, sempre me fazendo acreditar que devo prosseguir apesar dos desafios.

Aos companheiros do grupo de pesquisa CONTRADES, pelo estímulo semanalmente renovado.

A Griselda Pepe, por ter escutado minhas certezas vãs e, aqui e ali, tê-las interrogado.

Aos amigos Avimar Junior, Carolina Aguiar, Pérsio Barros, Rafael Ribeiro e Vera Edington, que me ensinaram que ainda é possível fazer amizade na idade adulta.

Ao CNPq, pelo auxílio financeiro fundamental para a realização desse trabalho.

E, como parte final, agradeço e dedico este trabalho, com muito amor, aos meus pais, Damião e Geruzia; aos meus irmão e filho, Denílson e Davidson; ao meu amigo Jonas Duarte da Silva; à minha família ampliada: Dinorá, Pedrão e Flávia; e a Pedro, meu amor, por ter sido nesses anos todos o meu lugar encantado, sempre me apoiando e compreendendo.

“(...) no processo de compreensão científica, é importante que o essencial seja distinguido e posto em contraste com o chamado não-essencial. Mas para que isso seja possível, devemos saber o que é essencial...”

(HEGEL)

“(...) nem microscópios nem reagentes químicos têm utilidade. A força da abstração deve substituir ambos.”

(MARX)

RESUMO

Barros-Filho, Delma. (2012). Formação de conceitos em adultos iletrados: em busca de indícios de oralidade letrada. Dissertação de mestrado, Instituto de Psicologia, Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador (BA), (142 p.).

Este trabalho tem o objetivo de compreender a maneira como adultos iletrados pertencentes a sociedades letradas manejam conceitos no que diz respeito a diferentes níveis de abstração. No campo de estudos sobre o desenvolvimento cognitivo de adultos, os autores que se dedicam a investigar o funcionamento cognitivo de pessoas em diferentes contextos têm concordado quanto à ideia de que o processo de escolarização promove o treinamento sistemático em operações teóricas, aspecto que envolve a aquisição de ferramentas culturais que subsidiam a organização do pensamento. O tema tem sido pesquisado através da comparação da cognição de iletrados com a de pessoas formalmente escolarizadas. O interesse tem sido investigar possíveis consequências cognitivas do uso da linguagem escrita e compreender as inter-relações entre as linguagens oral e escrita. Os estudos considerados apontam que a aquisição da escrita é avaliada, por um lado, como promovendo efeitos homogêneos; por outro, como sendo caracterizada pelas práticas sociais de uso desta habilidade, não devendo ser tomada por efeitos gerais. O presente trabalho é uma proposta de estudo sobre as relações entre o pensamento não escolarizado e o escolarizado tomando como base os desenvolvimentos teóricos de Vigotski, especificamente o tópico da formação de conceitos (cotidianos ou científicos). No pensamento orientado por conceito cotidiano, palavras codificam informações com base nos atributos perceptuais dos referentes. No pensamento orientado por conceito científico a estrutura do significado de palavra é abstrata, não dependendo do reflexo imediato da realidade. Para Vigotski o objetivo principal da escolarização seria a ascensão do pensamento empírico para o teórico. Este estudo propõe levar em conta uma rota alternativa de desenvolvimento, configurada para aqueles que não foram escolarizados, permanecendo iletrados. O conceito de oralidade letrada, considerado neste estudo, aponta para o fato de que, em sociedades letradas, a ascensão ao pensamento teórico pode acontecer fora da escola, através, por exemplo, de demandas sociais do trabalho. Foram examinadas as respostas de dois grupos de participantes (iletrados: adultos que nunca frequentaram a escola ou o fizeram rudimentarmente por poucos anos, permanecendo, portanto, não-alfabetizados ou semi-analfabetos; e letrados: estudantes universitários ou pessoas com nível superior concluído) a testes sobre formação de conceitos (com vistas a identificar a estrutura conceitual predominante) e a testes sobre medidas de habilidades cognitivas. A consideração da estrutura conceitual leva em conta a maneira como o participante organizou as respostas aos testes: os critérios subjacentes a essa organização e a forma de ligação das palavras, no conjunto formulado. Esta análise permite classificar a estrutura do seu pensamento como orientada predominantemente por conceito cotidiano ou científico. Entre os resultados da análise comparativa entre o padrão de respostas encontrado para os dois grupos de participantes, destacam-se, conforme esperado: a) o predomínio da utilização de conceitos cotidianos entre iletrados; b) o predomínio do uso de conceitos científicos entre letrados. No entanto, o fato de os participantes dos dois subgrupos terem formulado os dois tipos de conceitos permite discutir questões relacionadas com o desenvolvimento da oralidade letrada no subgrupo dos participantes iletrados.

Palavras-chave: formação de conceitos; escolarização, letramento, iletrados; escola; cognição.

ABSTRACT

This study has the objective of understanding the way how illiterate adults belonging to literate societies handle concepts respecting to different levels of abstraction. In the field of studies about cognitive development, the authors dedicated to investigate the cognitive operation of people in different contexts have agreed on the idea that the schooling process promotes the systematic training in theoretical operations, aspect that encompass the acquisition of cultural tools that support the organization of thought. The subject has been investigated by comparison between the cognition of illiterates and of formally schooled persons. The objective has been the investigation possible cognitive consequences about the use of written language and understanding the inter-relations between oral and written languages. The studies here considered point that the acquisition of writing is evaluated, at one hand, as promoting homogeneous effects; and on the other hand, as being characterized by the social practices of this skill's usage, should not be taken as general effects. This present work is a study proposal about the relationships between unschooled and schooled thought based on the Vygotsky's theoretical developments, specifically the topic about word meaning structure (WMS) (the description of the system of relationships of words - the connections between symbols - that characterizes the semiotically mediated thought). There are hierarchical levels of language utilization, that is WMS. In this work we study two of these levels: *everyday concept* and *scientific concept*. In thought organized/ oriented by everyday concept, words code information based on the related sensitive's attributes. In thought oriented by scientific concept the structure of word meaning is abstract, not depending on reality's immediate reflex. To Vygotsky the main objective of schooling would be the ascension of empirical thought to theoretical thought. This study proposes to have in account an alternative route of development, configured the people who didn't went through school, remaining illiterates. The concept of literate orality, considered in this study, points out to the fact that, in literate societies, the ascension to theoretical thought can happen outside the school, by means of, for example, working social demands. There have been examined the answers of two groups of participants (illiterates: adults which never attended to school or did it poorly in few years, remaining, thus, unlettered or semi-lettered; and literates: university students or persons which concluded the high school) to tests about word meaning structure (concepts formation) (intending to identify the predominant conceptual structure) and to tests about cognitive skills measurement. The consideration about the conceptual structure has in account the way how the participant organized the answers to the tests: the underlying criterions to this organization and the form of binding words, inside the formulated series. This analysis enables to classify the structure of the thought as predominantly oriented by everyday or scientific concept. Among the results of the comparative analysis between the patterns of answers found on the two groups of participants, excel out, as expected: a) the predominance of everyday concepts utilization among illiterates; b) the predominance of scientific concepts among literates. However, the fact that the participants of both subgroups formulated the two types of concepts allows the discussion of questions related with the development of literate orality inside the subgroup of illiterate participants.

Keywords: word meaning structure; schooling; literacy; illiterates; school; cognition.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	14
1.1. Problema de pesquisa e objetivos	23
2. REVISÃO DA LITERATURA	25
2.1. Justificativa	39
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	42
4. MÉTODO	58
4.1. Material	58
4.2. Procedimento	63
4.3. Participantes	64
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	73
5.1. Análise da estrutura do significado da palavra	73
5.1.1. Análise das evidências de oralidade letrada a partir da maneira como se apresenta a estrutura do significado da palavra nos conceitos formulados pelos participantes iletrados	76
5.1.2 Análise do nível de generalização e abstração a partir da maneira como se apresenta a estrutura do significado da palavra nos conceitos formulados pelos participantes escolarizados	90
5.2. Análise das relações entre as respostas dos participantes aos testes sobre estrutura do significado da palavra (formação de conceitos), de reconhecimento de contornos e de rotação mental	98
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	109
APÊNDICE I	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Esquema da divisão do sistema nervoso com base em critérios anatômicos	46
Figura 2. Desenho das principais divisões do encéfalo	46
Figura 3. Desenho esquemático dos hemisférios cerebrais	47
Figura 4. Exemplo dos estímulos usados no teste de reconhecimento de contornos	60
Figura 5. Exemplo dos estímulos usados na tarefa de rotação mental (Moomies)	62
Figura 6. Exemplo dos estímulos usados na tarefa de rotação mental (Mãos)	63
Figura 7. Distribuição, em intervalos, das idades dos participantes	68

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Características sócio-demográficas dos participantes iletrados (não-alfabetizados e semi-analfabetos) com estrutura conceitual mista	76
Quadro 2. Respostas fornecidas pela participante A201BA para a questão do terceiro redundante	78
Quadro 3 Respostas fornecidas pela participante A228BA para a questão do terceiro redundante	79
Quadro 4. Respostas fornecidas pela participante F234BA para a questão do terceiro redundante	79
Quadro 5. Respostas fornecidas pela participante F241BA para a questão do terceiro redundante	80
Quadro 6. Respostas fornecidas pela participante F246BA para a questão do terceiro redundante	81
Quadro 7. Respostas fornecidas pela participante A201BA para a tarefa de escolha de semelhança	82
Quadro 8. Respostas fornecidas pela participante A228BA para a tarefa de escolha de semelhança	83
Quadro 9. Respostas fornecidas pela participante F234BA para a tarefa de escolha de semelhança	83

Quadro 10. Respostas fornecidas pela participante F241BA para a tarefa de escolha de semelhança	84
Quadro 11. Respostas fornecidas pela participante F246BA para a tarefa de escolha de semelhança	85
Quadro 12. Respostas fornecidas pela participante A201BA para a tarefa de definição de conceitos	86
Quadro 13. Respostas fornecidas pela participante A228BA para a tarefa de definição de conceitos	87
Quadro 14. Respostas fornecidas pela participante F234BA para a tarefa de definição de conceitos	87
Quadro 15. Respostas fornecidas pela participante F241BA para a tarefa de definição de conceitos	88
Quadro 16. Respostas fornecidas pela participante F246BA para a tarefa de definição de conceitos	88
Quadro 17. Características sócio-demográficas dos participantes escolarizados com estrutura conceitual mais hierárquica	90
Quadro 18. Respostas fornecidas pelo participante E101BA para a questão do terceiro redundante	92
Quadro 19. Respostas fornecidas pelo participante L126BA para a questão do terceiro redundante	92
Quadro 20. Respostas fornecidas pela participante E101BA para a tarefa de escolha de semelhança	93
Quadro 21. Respostas fornecidas pela participante L126BA para a tarefa de escolha de semelhança	94
Quadro 22. Respostas fornecidas pela participante E101BA para a tarefa de definição de conceitos	95
Quadro 23. Respostas fornecidas pela participante L126BA para a tarefa de definição de conceitos	95

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Termo de consentimento livre e esclarecido	117
--	-----

Anexo 2 Ordem de apresentação dos testes cognitivos	118
Anexo 3. Instrução seguida na aplicação dos testes	120
Anexo 4. Instrumento para identificação do tipo de estrutura do significado da palavra	121
Anexo 5. Quadros das tarefas de reconhecimento de contornos	124
Anexo 6. Teste das Mãos	135
Anexo 7. Teste dos Moomies	138

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Ensino da escrita: abordagens da alfabetização tradicional e do letramento	28
Tabela 2. Características sócio-demográficas dos participantes	66
Tabela 3. Caracterização dos participantes conforme religião	69
Tabela 4. Caracterização dos participantes iletrados conforme religião	70
Tabela 5. Caracterização dos participantes escolarizados conforme religião	70
Tabela 6. Características sócio-demográficas dos participantes iletrados	71
Tabela 7. Características sócio-demográficas dos participantes escolarizados	71
Tabela 8. Distribuição de conceitos científicos na tarefa de tipo dominante de estrutura do significado da palavra	74
Tabela 9. Distribuição dos acertos nas tarefas de rotação mental e de reconhecimento de contornos	91
Tabela 10. Distribuição de respostas na tarefa de reconhecimento de contornos nas categorias de tipo dominante de estrutura do significado da palavra	99
Tabela 11. Distribuição de respostas na tarefa de rotação mental nas categorias de tipo dominante de estrutura do significado da palavra	101

1. APRESENTAÇÃO

O presente trabalho se situa dentre aqueles que pretendem realizar estudos de natureza cultural no âmbito da psicologia. Disso se segue que, nesse estudo, a cultura é considerada como sendo um organizador do desenvolvimento psicológico. De maneira preliminar e resumida podemos dizer que se trata de uma pesquisa sobre as relações entre as modalidades escolarizada e não escolarizada de pensamento, tomando como base os desenvolvimentos teóricos de Vigotski e Luria, especificamente o tópico da formação de conceitos, com o intuito de compreender a maneira como adultos não-alfabetizados pertencentes a *sociedades letradas*¹ manejam conceitos no que diz respeito a diferentes níveis de abstração. Para tanto, as respostas à resolução de testes sobre processos cognitivos de dois grupos de participantes – iletrados² e letrados³ – são tomadas como objeto de investigação.

Do ponto de vista da cognição, a questão sobre os aspectos que estão envolvidos em aprender a viver em uma cultura letrada é fundamental para esse estudo. Consideramos que essa aprendizagem envolve a todos, escolarizados ou não, notadamente nos centros urbanos (Kleiman, 2001; Oliveira, 2003; Tfouni, 2006; Vóvio, 2007). Como testemunho da atenção que o tema da escolarização massiva tem recebido, destacamos o lançamento pela UNESCO, em 2003, da “Década da Alfabetização das Nações Unidas”, que compreende o período de 2003 até 2012.

¹ Aquelas que se organizam em torno da escrita, diferentemente das sociedades ágrafas. Terzi (2003), entre outros, se utiliza desse termo ao escrever sobre a importância do domínio da capacidade de leitura e escrita em cidades com mais de 20 mil habitantes. Nessas, destaca a autora: “(...) o apoio na língua escrita é uma condição de sobrevivência. Como as distâncias são grandes, as pessoas precisam de transporte para se locomoverem até o local de trabalho, tendo, para isso, que identificar o ônibus, seu roteiro, os locais de parada. As que se locomovem com veículo próprio têm que observar sinais de trânsito, avisos de ruas interditadas e placas de orientação. Também, para a localização de estabelecimentos comerciais, instituições de serviços públicos, igrejas e áreas de lazer, é necessário consultar mapas, ler placas de identificação de ruas, de lojas, de postos de saúde. Da mesma forma, na procura de emprego, na comunicação no lugar de trabalho, na comunicação com órgãos públicos, a escrita está presente na oferta de vagas publicadas em jornais e em placas afixadas em frente às firmas contratantes, nos comunicados e avisos que circulam dentro das empresas, nos ofícios enviados à prefeitura para resolução de problemas ...”(Terzi, 2003, p. 230).

² *Iletrado* *adj. s.m.* (1881) 1 que ou aquele que, alfabetizado, é pobre de cultura literária; iliterato 2 que ou aquele que não tem instrução escrita, não lendo nem escrevendo; **analfabeto (ou quase)** ETIM *in-*+*letrado*, com assimilação SIN/VAR desletrado, iliterato ANT culto, letrado. Fonte: Dicionário Houaiss da língua portuguesa.

³ Consideramos a segunda acepção do termo. *Letrado* *adj. s.m.* (SXIII) 1 que ou aquele que possui cultura, erudição; que ou quem é erudito, instruído 1.1 que ou aquele que possui profundo conhecimento literário; literato **2 PED que ou aquele que é capaz de usar diferentes tipos de material escrito s.m.** 3 indivíduo de grande conhecimento jurídico; advogado, jurisconsulto ETIM lat *litterātus, a, um* ‘marcado com letras, instruído, sábio, douto, letrado, erudito’ SIN/VAR ver antonímia de *toló* ANT desletrado, iletrado; ver sinonímia de *toló*. Fonte: Dicionário Houaiss da língua portuguesa.

Os autores dos textos que compõem o documento oficial⁴ da campanha, intitulado “Alfabetização como liberdade”, enfatizam a importância do enfrentamento da questão do analfabetismo e defendem que apenas aprendendo a ler e a escrever as pessoas podem, efetivamente, participar de forma ativa dos processos culturais em curso, e consideram como exemplos dessa participação, entre outros, conseguir trabalho e lutar pelos próprios direitos. Dado que “uma pessoa que não consegue ler instruções, entender demandas apuradas, e seguir os pleitos de especificação estará com enormes desvantagens para conseguir um trabalho no mundo globalizado” (UNESCO, p. 22); e em relação aos direitos jurídicos exemplificam que “Em geral, existem direitos jurídicos em livros de regras, que não são entendidos porque as partes prejudicadas não podem ler estes livros” (UNESCO, p. 23).

Na apresentação, constam os principais motivos que justificaram a aprovação da referida década:

A alfabetização universal de crianças e adultos continua sendo um desafio. E ela constitui um direito humano fundamental, uma necessidade básica de aprendizagem e a chave para aprender a aprender, condição indispensável para o exercício pleno da liberdade, que constitui o bem supremo de ser na vida. (UNESCO, 2003, p. 7)

Também é possível acompanhar, no referido documento, que o modo de conceber a alfabetização passou por mudanças ao longo da história⁵, refletindo, segundo o então Ministro da Educação, Cristovam Buarque, “as complexas relações entre educação e sociedade”, tendo se iniciando com a criação da UNESCO, após a Segunda Guerra Mundial. Em todo o documento a alfabetização de adultos tem um papel de destaque (UNESCO, 2003, p. 8).

Conforme ressaltam Brockmeier e Olson (2002), em artigo sobre a disseminação da cultura letrada, a discussão sobre as relações entre cultura e mente compõe um tema de pesquisa considerado clássico, cujo debate remete a diferentes disciplinas, principalmente sociologia, antropologia, história e psicologia. Como regra geral, as pesquisas nessa área supõem sempre uma teoria da cultura.

Toomela (2003c), analisando qualidades específicas da cultura que tornaram possível o desenvolvimento da mente humana, também destaca a importância de uma

⁴ Disponível no portal do Ministério da Educação: <http://portal.mec.gov.br>. Alfabetização como liberdade. Brasília: UNESCO, MEC, 2003. 72 p. O dia mundial da alfabetização é comemorado em oito de setembro. No Brasil, a partir de 1930, adotou-se a data de 14 de novembro para simbolizar esse dia, data da fundação do Ministério da Educação e Saúde Pública, ainda no governo de Getúlio Vargas.

⁵ Essas informações estão apresentadas de forma detalhada na seção de revisão da literatura.

definição de cultura – no sentido de que o estudo explicita exatamente o que o termo “cultura” ou “cultural” significa no contexto em questão. A esse respeito, Brockmeier e Olson (2002) reconhecem “uma expansão inflacionária do vocabulário cultural nas ciências humanas⁶” e citam como exemplo que, em diversos trabalhos, no lugar do termo “cultura”, poderia ser colocado algum outro como “sociedade”, “história”, “representações sociais” ou “política” sem qualquer alteração no significado.

Em relação à tradição de estudos realizados no campo da psicologia cultural, Toomela (2003c), apoiando-se em Tomasello (1996), localiza duas abordagens gerais no que diz respeito às definições de cultura: uma de orientação mais sociológica e outra mais psicológica. A psicologia cultural sociológica enfatiza “a natureza distribuída e coletiva da cognição humana”; enquanto que a vertente mais psicologicamente orientada “toma as características distribuídas e individuais da cultura e da psique como distintas e complementares” (Toomela, 2003c, p.130).

Esse mesmo autor destaca, ainda, uma terceira abordagem em estudos sobre as relações entre cultura e psicologia: aquela em que definições operacionais de cultura são tomadas sem se considerar qualquer explicação ou análise mais profunda. Ou seja, o conceito de cultura, ele próprio, não é tomado na condução da pesquisa – o estudo não assume as consequências teóricas da definição de cultura que utilizou.

Como no presente estudo o objetivo principal é obter explicações para o desenvolvimento das mentes individuais em seus contextos, torna-se necessário uma definição de cultura que possibilite estabelecer uma conexão entre a cultura e os processos psicológicos intra-individuais. Por esse motivo, assumimos como pressuposto a definição de cultura fornecida pela ala psicologicamente orientada da psicologia cultural, dado que a noção obtida através da abordagem sociológica não permite “distinguir os indivíduos dos seus ambientes socioculturais” (Toomela, 2003c, p.130).

Assim, concordamos com Toomela (1996) quando este defende que cultura deve ser conceituada como “informação socialmente partilhada que é codificada em símbolos⁷” (p. 298). Esse autor traça o histórico dessa definição a uma tradição que se

⁶ “It is undisputed that the use made of language in the manifold contexts of writing, reading, and narrating depends on the cultural matrix that defines the functions of language. As well, there is wide agreement on the claim that the historical development of narrative as well as of writing and reading has had far-reaching cultural consequences. However, what exactly the term ‘culture’ or ‘cultural’ means in these contexts remains obscure. Although there has been an inflationary spread of the cultural vocabulary in the human sciences, this spread has been at the expense of precision” (Brockmeier & Olson, 2002, p.3).

⁷ O autor esclarece: “This definition, (...) encompasses individual and cultural aspects of mind in one phenomenon that simultaneously reflects both the cultural (in the form of symbols) and the individual (in

inicia com os desenvolvimentos teóricos de Vigotski, que embora não tenha fornecido em sua obra uma definição explícita de cultura, fornece subsídios para tanto na medida em que destaca o papel crucial das condições histórico-culturais em fomentar o desenvolvimento de determinado tipo de cognição (Rego, 1997; Toomela, 2003c).

Em relação ao debate clássico a respeito da relação entre alfabetização, cultura e mente podemos situar como ponto de partida os trabalhos realizados na década de 1930, na Ásia Central, por Vigotski e Luria. Esses autores se voltaram para o exame de como mudanças nas condições sócio-econômicas afetam a consciência⁸ humana. Para tanto, buscaram avaliar os efeitos da modernização, que incluía educação formal e coletivização do trabalho, sobre as formas de percepção e pensamento (Brockmeier & Olson, 2002; Luria, 1990b; van der Veer & Valsiner, 1996).

Como resultados gerais dessas pesquisas os autores relataram que mudanças nas circunstâncias culturais produzem efeitos sobre as mentes das pessoas. Pontuaram, ainda, que os sujeitos alfabetizados da pesquisa se mostraram mais aptos a pensar de forma abstrata e de maneira auto-reflexiva, quando considerados comparativamente em relação aos participantes não-alfabetizados. Vigotski e Luria sugeriram também que a instituição cultural da escrita não somente permite às pessoas pensar de forma diferente, em um contexto inteiramente intralinguístico, se necessário, mas também chamaram a atenção para a escrita e linguagem como ferramentas centrais da consciência.

A partir desses trabalhos abriu-se um importante campo de estudos, considerando-se o que ficou patenteado como sendo a abordagem de Luria e Vigotski para as dialéticas da alfabetização, do pensamento e da cultura. Nas décadas de 1960 e 1970 Michael Cole, Silvia Scribner e colaboradores desenvolveram uma série de estudos transculturais na Libéria (África Ocidental). Dentre esses estudos destacam-se os conduzidos com o povo Vai. Os pesquisadores compararam os efeitos cognitivos de três formas variadas de alfabetização: uma transmitida informalmente em um sistema de escrita silábica indígena; e outras duas ensinadas formalmente, nas escolas, uma em Árabe, e a outra em Inglês. Entre os Vai um grande segmento da população não era

the form of word meanings). Theoretically, words have two complementary roles. On the one hand, words are used for communication, for social interaction—that makes words cultural. On the other hand, words can be used intraindividually as “psychological tools,” as tools for guiding thinking, memory, perception, emotion, attention, and perhaps also personality” (Toomela, 2003, p. 730).

⁸ De acordo com Luria (1990a): “(...) consciência enquanto ‘existência consciente’ (*das bewusste Sein*). (...) Consciência é a forma mais elevada de reflexo da realidade: ela não é dada *a priori*, nem é imutável e passiva” (Luria, 1990a, p. 23).

formalmente educado na escola (Brockmeier & Olson, 2002; van der Veer & Valsiner, 1996).

De acordo com Brockmeier e Olson (2002), inspirados pelos trabalhos realizados por Luria e Vigotski, Cole e Scribner focaram suas investigações na compreensão do uso do raciocínio lógico pelos participantes da pesquisa, bem como na resolução de problemas e na consciência metalingüística. No entanto, destacam, as conclusões a que chegaram foram ligeiramente diferentes daquelas encontradas no estudo pioneiro. Enquanto que reafirmaram a influência da escolarização formal sobre algumas modalidades formais de pensamento, contradisseram a hipótese de que o raciocínio lógico seja um efeito direto do fato de se aprender a ler e a escrever.

Para Cole e Scribner, as habilidades intelectuais dos participantes da pesquisa se mostraram dependentes dos contextos social e prático nos quais as habilidades de leitura e escrita são utilizadas e ensinadas. Passaram, então, a defender uma abordagem mais contextual (situacional-específica) para a relação alfabetização-cultura, em que o desempenho cognitivo de sujeitos escolarizados seja relacionado ao modo particular de discurso desenvolvido através do processo de escolarização formal, ao invés de considerá-lo como consequência do desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita.

Desde então, ficaram destacados dois modos principais de considerar a questão. Entre essas duas formas principais, existem aproximações que se voltam mais para um lado ou para outro da questão, sugerindo, às vezes, conciliações, no entanto, para operar uma simplificação que favoreça o propósito desse estudo, propomos considerar, esquematicamente, as seguintes linhas gerais desse debate: uma que opera uma fusão entre o conceito de alfabetização e o de cultura, mais afeita, portanto, aos postulados de Cole e Scribner; e outra que separa os efeitos cognitivos do processo de alfabetização/escolarização, dos efeitos de outras práticas culturais, aproximando-se da tradição inaugurada por Vigotski e Luria, adotada por Toomela e seguida no presente trabalho.

No entendimento aqui defendido, consideramos que ao eclipsar o conceito de alfabetização no de cultura, os autores da ala culturalista deixam de analisar psicologicamente a questão uma vez que, para Vigotski (1994), “O mesmo problema, se resolvido de diferentes maneiras, terá uma estrutura psicológica diferente”. Sendo assim, acompanhar o desempenho externo na realização de uma tarefa não é suficiente para elaborar uma descrição psicológica do fenômeno sob estudo. Precisamos nos

questionar sobre se semelhanças externas são baseadas internamente, isto é, psicologicamente, na mesma estrutura, dado que nos interessamos por elaborar uma explicação a respeito de como o comportamento é “produzido”, em outras palavras, sobre as estruturas psicológicas subjacentes ao comportamento (Toomela, 2011).

Consideramos importante lembrar o dado histórico de que a escolarização formal não é, teoricamente, a única maneira de desenvolver um pensamento hierárquico, abstrato, formalmente lógico, identificado como sendo uma conceituação científica, dado que, desde a Grécia antiga, já se desenvolvia essa modalidade de pensamento. Neste aspecto, guardadas algumas distinções, tendemos a concordar com os autores da abordagem do letramento⁹. No entanto, com a disseminação da prática da escolarização, esse desenvolvimento se institucionalizou na escola, a ponto de, como regra geral, os autores que se dedicam a investigar o tema do funcionamento cognitivo de pessoas adultas em diferentes contextos destacarem a importância do processo de escolarização em promover um treinamento voltado para o manejo com operações teóricas, processo que envolve a aquisição de certas ferramentas culturais que subsidiam a organização do pensamento (Luria, 1990b; Oliveira, 2003; Toomela, 2003; Vóvio, 2007; Vigotski, 2009).

Conquanto consideremos que, nesta altura do texto, possa soar demasiado abstrato introduzir definições, optamos por especificar a que nos referimos quando, no parágrafo acima, escrevemos sobre “ferramentas culturais que subsidiam a organização do pensamento” (Toomela, 2003). Entendemos, a partir das formulações vigotskianas, que palavras, símbolos, são ferramentas para organizar o pensamento. Ou seja, pensamos com palavras. Uma primeira consequência desse entendimento é a de que a organização do pensamento depende da maneira como a conexão entre as palavras pode ser realizada. Essa maneira, por sua vez, envolve certas relações hierárquicas de utilização da linguagem, em cujo desenvolvimento a escola, notadamente, assume um papel crucial. Esta caracterização sumária diz respeito ao modo de pensamento semioticamente mediado. (Salomão & Toomela, 2010; Toomela, 2003; Vigotski, 2009).

⁹ O termo letramento identifica um campo de estudos. O conceito de letramento começou a ser utilizado no Brasil na década de 1980 e a autora Mary Kato é indicada como sendo a primeira a utilizá-lo em uma publicação nacional. Kleiman (2001) informa que “Nos países anglófonos, fala-se de *New Studies of Literacy* (Street, 2001), justamente para diferenciar essa perspectiva dos trabalhos que consideram a aprendizagem da escrita como o aprendizado, geralmente em contexto escolar, de um conjunto de habilidades supostamente neutro, independente de questões sociais. No Brasil, a diferença entre os dois enfoques é marcada lexicalmente pelo uso dos termos alfabetização e letramento (Cf. Kleiman, 1995; Soares, 1998)” (p. 269). Neste texto, utilizamos algumas vezes o termo. Esclarecemos, no entanto, que não concordamos com todas as ideias defendidas nesses estudos.

Dito isso, consideramos como importante ponto de seguimento para o argumento que desenvolveremos a indicação de Oliveira (1996, citado por Oliveira, 2003) segundo a qual a instituição escolar figura, nas sociedades urbanas, como fundamental espaço de formação, a ponto de delimitar “a própria concepção de desenvolvimento humano” que norteia as práticas sociais em curso. De acordo com essa concepção, o adulto concebido como cidadão pleno e bem formado, *só se constrói através da passagem pela formação escolar*, uma vez que “A exclusão do processo de escolarização, bem como quaisquer formas de empobrecimento da experiência escolar, estariam, (...) deixando de promover o acesso do indivíduo a dimensões fundamentais de sua própria cultura” (Oliveira, 2003, p. 4. O grifo é nosso).

Considerando a questão da relevância do treinamento específico realizado pela escola e seus impactos sobre o desenvolvimento cognitivo, diversos estudos têm sido realizados. Nesta linha de interesse, no ano de 2003, Toomela¹⁰, desenvolveu um estudo sob o enfoque histórico-cultural da Psicologia, no qual examinou as interações entre três fatores: a) estrutura conceitual dominante (formulação de conceitos em termos cotidianos ou científicos); b) nível de habilidades cognitivas; e c) características de personalidade. Deste estudo participaram 912 estonianos nativos, com idades entre 17 e 68 anos. Como resultado, o estudo apontou que os participantes que apresentavam predominantemente uma estrutura conceitual cotidiana ou que possuíam, comparativamente, baixos níveis de habilidades cognitivas, não revelavam uma estrutura de personalidade coerente com a solução proposta pelo modelo dos cinco fatores (*Big Five*¹¹ – McCrae e Costa (1996)); ao contrário do que aconteceu com o grupo de participantes que exibiram predominantemente uma estrutura conceitual científica ou que possuíam mais altos níveis de habilidades cognitivas.

¹⁰ Toomela, A. (2003). Relationships between personality structure, structure of word meaning, and cognitive ability: a study of cultural mechanisms of personality.

¹¹ De acordo com essa teoria os seguintes cinco traços de personalidade – *neuroticism, extraversion, openness, agreeableness e conscientiousness* – são endógenos e biologicamente determinados. Considerado uma versão moderna da Teoria do Traço, esse modelo tem sido apontado como capaz de descrever dimensões humanas básicas de forma consistente e replicável. A consistência intercultural do “Big Five” tem sido reforçada através de resultados congruentes de sua aplicação obtidos em diferentes culturas: alemã, hebraica, chinesa, japonesa, francesa, filipina, portuguesa. McCrae e Costa (apud Schultz, 2004), postulam que os cinco fatores são universais e biológicos. Alguns autores têm questionado essa pretensa universalidade, chamando a atenção para a influência das forças culturais na formação da personalidade (Toomela, 2003). Apoiando-se também em resultados de pesquisas, esses autores têm discutido os limites dessas extrapolações, apontando questões que se relacionam com a escolha das amostras, as possíveis diferenças na importância relativa dos fatores e os métodos empregados (Schultz, 2004; Toomela, 2003).

Esses resultados levaram o autor a concluir que a personalidade seria moldada por um fator cultural – configurada pela estrutura do significado da palavra – e a questionar a ideia de que o modelo de personalidade sugerido pelo *Big Five* seja universal e biologicamente determinado. Em particular, os resultados exibidos pela amostra de pessoas com menos anos de escolarização formal reforçavam esta ideia.

A partir desses achados, interessado por realizar um estudo comparativo que permitisse investigar determinadas relações entre fatores culturais e personalidade, no ano de 2004 o professor Toomela manteve contato com um grupo de pesquisadores do curso de psicologia da Universidade Federal da Bahia. Deste contato firmou-se uma parceria de pesquisa que deu origem a um grupo denominado TRANSCULT. Este grupo era composto por professores do departamento de psicologia (Ana Cecília de Sousa Bastos, Antonio Marcos Chaves e Marilena Ristum), pelo professor Aaro Toomela (da Universidade de Tartu, Estônia) e por estudantes de graduação de vários semestres.

Neste período, ainda na graduação do curso de psicologia, defini o interesse pela temática investigada pelo grupo e passei a frequentar semanalmente as reuniões. As atividades incluíam, inicialmente, leitura sistemática e discussão de textos, e, posteriormente, treinamento para aplicação dos instrumentos e apoio à coleta de dados. Algumas reuniões contaram com a participação do professor Toomela, quando em visita ao Brasil, e a aplicação dos testes para a pesquisa aconteceu no período de 2004 até 2008.

O escopo deste estudo amplo, realizado em conjunto com Toomela, incluiu participantes da Estônia e do Brasil. A amostra estoniana contou com 531 sujeitos com diferentes níveis de educação formal, sendo que nenhum dos participantes estudou menos do que quatro anos; e de qualquer nível sócio-econômico. A amostra brasileira, cujos participantes são de Salvador e de cidades do interior da Bahia, compõe-se de 109 participantes (40 iletrados e 69 letrados), sendo todos os iletrados adultos de nível sócio-econômico baixo.

A bateria de instrumentos aplicados foi composta por teste de personalidade (IPIP: International Personality Item Pool; 60 itens), teste para identificação do tipo dominante de estrutura do significado de palavra (conceito cotidiano; conceito científico; 18 itens), e testes de medida de habilidades cognitivas (Estonian Cognitive Ability Scale; 36 itens) que incluía medidas verbais, lógico-aritméticas e de habilidades espaciais. Algumas tarefas de desenho e testes de leitura, além de medidas

complementares de atitudes frente ao álcool e substâncias psicoativas, coletivismo e nível de satisfação quanto à vida também compunham a bateria.

Ao finalizar a graduação no curso de psicologia, com a intenção de continuar estudando questões referentes às relações entre educação e desenvolvimento cognitivo, iniciei uma revisão de literatura para construir um problema e pesquisa. No curso dessa revisão, deparei-me com diversos trabalhos situados na abordagem do letramento, cujos autores questionam a exclusividade da escolarização formal como via de acesso aos sistemas letrados de conhecimento, apontando que nas sociedades letradas modernas, o conhecimento pragmático sobre os mecanismos de funcionamento do discurso também se configura como uma possibilidade. A esse respeito, Pereira (1998) formula a tese de que algumas instituições políticas, entre elas os sindicatos, são efetivas agências de letramento na medida em que aproximam a oralidade de adultos não-alfabetizados da oralidade letrada quanto às suas características argumentativas.

Tais estudos, portanto, colocam em discussão a questão das práticas sociais de desenvolvimento das habilidades de leitura e escrita, chamando a atenção para o papel das atividades sociais mais amplas, que acontecem fora da instituição escolar, em efetivamente demandar e ensejar noções aprendidas na escola, em especial esses estudos focalizam o papel do trabalho.

No enquadre teórico definido nesse estudo a oralidade (fala), é considerada como uma simbolização de primeira ordem; e a escrita, mais abstrata, uma simbolização de segunda ordem¹². A instrução formal transmitida pelo processo de escolarização coloca aqueles que dela participam em condições de se utilizar da escrita em situações substitutivas da língua oral. Como nesse estudo os participantes iletrados (não-alfabetizados e semi-analfabetos) responderam oralmente ao teste que avalia a estrutura do significado da palavra, oralidade letrada significa formular oralmente um conceito com as características formais da estrutura conceitual científica (Vigotski, 1998f).

¹² Luria estudou de forma sistemática o processo de simbolização presente na escrita, iniciando as experiências com crianças que ainda não haviam aprendido a escrever: “É fácil perceber que, nesse ponto, os sinais escritos constituem símbolos de primeira ordem, denotando diretamente objetos ou ações e que a criança terá ainda de evoluir no sentido do simbolismo de segunda ordem, que compreende a criação de sinais escritos representativos dos símbolos falados das palavras. Para isso a criança precisa fazer uma descoberta básica – a de que se pode desenhar, além de coisas, também a fala” (Vigotski, 1998f, p. 153).

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVOS

A análise crítica do estado da arte nessa temática permitiu elaborar as seguintes questões: a) Considerando-se a importância do processo de escolarização sobre o desenvolvimento do pensamento abstrato, lógico-formal (orientado por conceito científico), à luz das demandas letradas das sociedades atuais, como se apresenta a estrutura conceitual dos adultos iletrados participantes da pesquisa? b) Tais adultos teriam desenvolvido uma oralidade organizada por um padrão letrado?

A partir dessas indagações, formulamos para o presente estudo, que se utiliza de um recorte de dados da pesquisa mais ampla descrita acima, a proposta de explorar comparativamente, na amostra brasileira, as relações entre: a) a condição de iletrado (não alfabetizado, ou semi-analfabeto) e escolarizado; b) o tipo de estrutura conceitual predominante (cotidiana ou científica); e c) o grau de habilidades cognitivas; com o intuito de formular alguma compreensão a respeito da maneira como adultos iletrados pertencentes a sociedades letradas se relacionam com o significado da palavra (ou estrutura conceitual) no que diz respeito aos diferentes níveis de abstração.

Anunciando de forma sintética, a pergunta geral que orienta o presente estudo é: Como adultos iletrados pertencentes a sociedades letradas se relacionam com o significado da palavra no que diz respeito a diferentes níveis de abstração?

O *corpus* empírico utilizado são as respostas fornecidas pelos dois grupos de participantes aos testes aplicados e o objetivo geral do estudo é analisar e discutir comparativamente as relações entre o grau de escolaridade (não-alfabetizado, semi-analfabeto ou escolarizado) e a estrutura do significado da palavra (predominantemente cotidiana ou científica) na amostra de participantes.

Visando desenvolver o objetivo geral acima, definimos os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar se existem indícios de oralidade letrada entre os participantes iletrados a partir da maneira como se apresenta a estrutura do significado da palavra nos conceitos oralmente formulados;
2. Analisar de que modo o nível de abstração presente nos conceitos científicos formulados pelo grupo de participantes escolarizados difere daquele apresentado pelo grupo dos participantes iletrados;

3. Caracterizar e analisar as relações entre as respostas dos participantes dos dois subgrupos aos testes sobre estrutura do significado da palavra, de reconhecimento de contornos e de rotação mental.

Esta dissertação está organizada do seguinte modo: inicialmente são apresentados os resultados da revisão de literatura; em seguida são abordados os aspectos teóricos pertinentes à psicologia histórico-cultural. Passamos, então, à descrição do método que orientou o trabalho, apresentamos e discutimos os resultados encontrados, algumas conclusões e, por fim, listamos as referências utilizadas.

Finalizada a seção de apresentação, passamos, agora, à revisão da literatura efetuada com o intuito de realizar este estudo. Nela, procuraremos situar os principais eixos temáticos encontrados.

2. REVISÃO DA LITERATURA

O interesse principal que orientou a pesquisa na literatura para a elaboração do presente trabalho foi verificar o modo como os conceitos vigotskianos, principalmente o tópico da formação de conceitos, estavam sendo utilizados pelos pesquisadores. Com esse intuito foram consultados os termos “formação de conceitos”; “desenvolvimento cognitivo”; “escolarização”; e as diversas formas da grafia do nome do autor: “Vigotski”, “Vygotsky” (comum no inglês), “Vygotski” (comum no espanhol), “Vigotsky” (comum no francês).

A pesquisa nos colocou em contato com estudos sobre diversas temáticas, dentre elas: a) desenvolvimento cognitivo de adultos; b) formação de conceitos (nos termos propostos por Vigotski/Luria); c) escolarização; d) alfabetização de adultos; e) letramento. Muitos desses trabalhos definem seus temas em conexão com o fenômeno da disseminação da cultura letrada, mais precisamente com os interesses oficiais voltados para a alfabetização.

Como ponto de partida para a exposição que se segue, consideramos importante assinalar a distinção, apontada na pesquisa na literatura, entre os termos alfabetização, escolarização e letramento. Esses termos, embora associados, possuem definições bem delimitadas e algumas vezes contrastantes, apontadas por grande parte dos autores pesquisados – os quais assumem diferentes orientações nesse campo de estudos, composto por áreas como psicologia, psicolinguística, linguística aplicada, educação e pedagogia (Macedo, 2003; Morais, 2002; Oliveira, 2003; Pereira, 1998; Ribeiro & Vóvio, 2004, Tfouni, 2006).

Para organizar essas definições, apresentamos inicialmente um resumo panorâmico sobre a temática da alfabetização; em seguida apresentamos, de forma sucinta, a visão de alfabetização proposta pelos autores que conduzem estudos de letramento. Por fim, no entrelaçamento entre alfabetização, escolarização e letramento, definiremos os dois últimos temas.

Conforme já anunciado, acompanhando as mudanças históricas, o modo de conceber a alfabetização passou por muitas transformações. Na caracterização que se segue baseamo-nos principalmente no levantamento disponível no texto da campanha da UNESCO: “Alfabetização como liberdade”. Esta opção se deu por dois motivos: primeiro porque se trata de um documento oficial, orientador de práticas; e segundo

porque constatamos que o seu conteúdo exemplifica satisfatoriamente a multiplicidade de perspectivas sobre essa importante temática.

O marco da presente descrição é o ano de 1946, ano de fundação da UNESCO¹³. Nessa época a alfabetização era compreendida como o processo de aquisição individual de habilidades para a leitura, escrita e resolução de cálculos aritméticos. As campanhas de alfabetização em massa tiveram início nesse período, e se dirigiam principalmente a adultos. Com o passar do tempo, as especificidades no trato com esse público-alvo, na escola, indicaram a necessidade de mudanças na concepção de alfabetização.

Assim, na década de 1960, como forma de melhor adequar o ensino da alfabetização e as peculiaridades dos adultos, antes tratados de forma semelhante às crianças, as agências (escolas, UNESCO) passaram a adotar uma visão de alfabetização ligada estritamente a interesses econômicos. Trata-se do conceito de alfabetização funcional. No ano de 1965, em Teerã, no Congresso Mundial de Ministros da Educação sobre a Erradicação do Analfabetismo, o conceito de que a alfabetização era um aspecto fundamental do treinamento para o trabalho e o aumento da produtividade era amplamente reconhecido e defendido. Ou seja, como adultos representam a mão-de-obra ativa, é necessário desenvolver nas pessoas as capacidades para a leitura e escrita com vistas a possibilitar ganhos de produtividade na agricultura, na indústria e nas demais atividades econômicas. Neste enfoque são estabelecidos padrões gerais para o público adulto, guardando-se as diferenças com o público infantil. Temos, então, dois subgrupos de pessoas considerados, entre si, de forma homogênea: adultos de um lado; e crianças de outro. Nesse momento ainda não se consideram distinções intragrupais.

Essa forma de lidar com o processo de alfabetização, fundamentalmente como uma resposta às atividades econômicas, também encontrou o seu limite, dado que, segundo os autores, os contextos específicos e as distinções *entre* os alunos não eram levados em conta. Com isto, teve início um terceiro momento, mais voltado para a consideração dessas especificidades. Paulo Freire é o grande nome ligado a essa fase, tendo iniciado os seus trabalhos ainda na década de 1960.

O que veio a se chamar de “Método Paulo Freire de alfabetização de adultos” foi uma resposta à maneira como vinham sendo conduzidos até então os trabalhos de educação, dissociados de suas circunstâncias. Considerando que o núcleo de qualquer alfabetização é uma fala que virou escrita, “uma fala social que virou escrita

¹³ “A alfabetização situa-se no cerne das atribuições da UNESCO – desde sua criação, em 1946” (UNESCO, p. 27).

pedagógica”, Freire discutia que a escolha dos temas, por mais que se possa reivindicar que se deu por critérios de pura pedagogia, não é neutra. Para ilustrar este caso Brandão (1981) cita o exemplo do operário que chega à escola noturna, depois de uma jornada exaustiva de trabalho, e se depara com as seguintes lições: “Eva viu a uva. A ave é do Ivo. Ivo vai na roça.” (Brandão, 1981, p. 23).

A escolha temática é o início do trabalho no novo método. As palavras-chave devem fazer parte do universo dos alunos, devem ser imediatamente significativas: trata-se da pesquisa do universo vocabular dos educandos. Nessa concepção “Os alunos deixaram de ser vistos como meros beneficiários – como ‘objetos’, na terminologia de Freire – passando a ser considerados como atores e ‘sujeitos’” (UNESCO, p. 34). Por este motivo, o educador não traz pronto o material para aplicar o método. Cartazes, cartilhas e cadernos de exercício são elaborados por educadores e educandos, construídos a partir do diálogo entre as partes (Brandão, 1981).

Esse método, por seu caráter desmistificador de ensinar uma dupla leitura: “a da *realidade social* que se vive e a da *palavra escrita* que a retraduz¹⁴” (Brandão, 1981, p. 27), acabou por transferir a alfabetização, da sala de aula, para a arena sociopolítica. Com isto desenvolveu-se o conceito de alfabetização crítica, conseqüência direta do pensamento de Freire. Constam no documento da UNESCO que os elementos reivindicados como devendo ser desenvolvidos no educando a partir da alfabetização crítica, entre eles a “(...) capacidade de participar, como cidadão atuante, de uma democracia, de criticar as práticas institucionais, de reivindicar direitos e de desafiar as estruturas de poder” (UNESCO, p. 34), extrapolam o âmbito de ação da agência, que a despeito disto reconhece a importância da compreensão crítica do processo de alfabetização.

Assim, o conceito de “alfabetização crítica” passou a constituir um dos pólos da maneira como a alfabetização passou a ser compreendida, levando a teoria da alfabetização a outros desenvolvimentos na década de 1980. A partir de então, estabeleceu-se uma distinção entre alfabetização “autônoma” e “ideológica”. Por alfabetização autônoma se entende o desenvolvimento das capacidades de leitura e escrita independente de valores e do contexto; já a conceituação de alfabetização ideológica envolve considerá-la como uma prática necessariamente tributária dos contextos político e social.

¹⁴ Grifos do autor.

Por essa época, segunda metade da década de 1980, passou a se desenvolver no Brasil uma série de estudos que vieram a integrar a chamada abordagem do letramento¹⁵. Terzi (2003) propõe o uso do termo letramento de forma disseminada, acoplando o adjetivo *crítico*¹⁶ quando se refere ao modo de alfabetização que se contrapõe às práticas vigentes no letramento escolar. Apresentamos, a seguir, o enfoque para a alfabetização proposto pelos autores desse campo. Na Tabela 1, abaixo, retirada de Kleiman (2002), autora pioneira da área, podemos acompanhar que os *novos* entendimentos se constroem em relação de oposição com o que se identifica como sendo a alfabetização tradicional. Essa escolha, ainda que legítima, dado que toma o modo privilegiado de adoção da tecnologia da alfabetização pelas instâncias oficiais, não envolve a multiplicidade de modos como a alfabetização tem sido praticada e concebida. Citamos como exemplo dessa variação o “Método Paulo Freire de alfabetização de adultos”. A esse respeito, considerando a ligação direta entre as ideias defendidas por Paulo Freire e as dos autores do letramento, destacamos como curiosa a ausência de referências ao autor na bibliografia dos principais estudiosos dessa área.

Tabela 1

Ensino da escrita: abordagens da alfabetização tradicional e do letramento.

Alfabetização tradicional	Letramento
1. Prática individual de domínio do código.	Práticas sociais, situadas em contextos específicos, culturalmente determinadas.
2. Foco na capacidade individual de aquisição da escrita (portanto, competitiva).	Foco na prática coletiva, da qual cada um participa segundo sua experiência, sua capacidade.
3. Prática homogênea, determinada por poucas instituições dominantes.	Práticas diversificadas, segundo instituições, objetivos, identidades e papéis dos participantes, etc.
4. Objetivo da prática escolar: preparo, para transferência a outros contextos; prática circular (ler/escrever para aprender a ler/escrever).	Objetivo: realização de tarefas específicas. Ler/escrever com alguma outra finalidade (prazer, escape, aprendizagem, contato, etc.).
5. A unidade analítica de ensino privilegiada é a palavra e seu significado, iniciando-se na letra/sílaba, culminando na frase ou na seqüência/coleção de frases.	A unidade básica privilegiada é o texto e a produção de sentido.
6. Gêneros privilegiados: os das instituições literária, acadêmica e, mais recentemente,	Além desses, também gêneros dos domínios discursivos do cotidiano familiar,

¹⁵ Cf. nota 9.

¹⁶ A autora esclarece: “Consideramos como letramento crítico, a relação que indivíduos e comunidades estabelecem com a língua escrita. Essa relação inclui: relação de uso cultural da escrita; relação de conhecimento da escrita; relação de valorização da escrita, e relação com a escrita permeada por crenças e valores” (Terzi, 2003, p. 228).

jornalística.	da publicidade, da burocracia, do comércio, da política, etc.
---------------	---

Fonte: Kleiman (2002).

O esboço que acabamos de descrever caracteriza o painel das discussões a respeito das concepções sobre alfabetização. A partir da década de 1990, em diversos congressos mundiais oficiais ligados à educação básica (Jomtien, 1990; Hamburgo, 1997; Dacar, 2000), tem-se dado destaque à alfabetização e à aritmética como instrumentos fundamentais para que as pessoas possam se beneficiar das diversas oportunidades educacionais. Os autores se referem às “necessidades básicas de aprendizagem” como integrando um conjunto de elementos indispensáveis à vida, ao lado de alimentação, saúde e moradia. O direito à alfabetização tem sido defendido, progressivamente, como um “direito humano fundamental¹⁷”, e a sua disseminação passa a ser considerada como sendo uma das formas de luta contra a pobreza e obrigação do Estado. Termos como pós-alfabetização e educação continuada integram o vocabulário dos novos fóruns de discussão, refletindo, uma vez mais, os profundos enlaces entre alfabetização e economia.

Do lado da crítica, concepções como as apresentadas por Paulo Freire e pelos autores da perspectiva do letramento, apontam para a insuficiência de perspectivas homogêneas e voltadas para o âmbito individual, questionando as iniciativas globais para a erradicação do analfabetismo. A esse respeito, os autores do documento oficial da UNESCO reconhecem que houve poucos avanços reais e muita retórica, com diversas metas estabelecidas e não cumpridas.

Consideramos que a descrição que acabamos de realizar aponta para duas questões: uma é aquela que diz respeito à importância da disseminação da alfabetização, e conseqüentemente das práticas letradas, nas sociedades, ponto chave para o presente trabalho; e a outra é o fato de que serve como metáfora das complexas relações que o processo de educação escolar, aqui representado pela alfabetização, estabelece com outras instâncias sociais, como Economia e Política, por exemplo. Nos parágrafos seguintes, nos ocuparemos de fornecer definições sucintas de escolarização e letramento, que tematizam aspectos canônicos desses dois processos.

¹⁷ “A visão da alfabetização como um direito humano deriva diretamente da *Declaração Universal dos Direitos do Homem*, que, em 1948, consagrou a educação como um direito básico. Em tempos mais recentes, esse princípio foi reafirmado de duas maneiras. Por um lado, a alfabetização é vista como um direito em si mesmo, ou como parte da educação básica – como na *Declaração de Perseópolis* (1975) e em pronunciamentos de teor semelhante originários de Jomtien (1990), da *Confinetea V* (1997) e do Fórum Mundial de Educação (2000)” (UNESCO, p. 35).

De modo geral, a escolarização pode ser entendida como a passagem pelos ciclos formativos do ensino escolar formal. De acordo com Macedo (2003), ao aprender, via alfabetização, a relacionar símbolos escritos com unidades sonoras, torna-se possível associá-los a produções pessoais de sentido, o que pode evoluir para o letramento. Portanto, para Macedo, letramento é a utilização das habilidades de leitura, de escrita e de raciocínio numérico para atingir objetivos, desenvolver o próprio conhecimento e, eventualmente, interferir socialmente.

Tfouni (2006), entre outros autores da chamada linguística *não-tradicional*, acentua o caráter coletivo necessário à definição de letramento e defendem que “Enquanto que a alfabetização ocupa-se da aquisição da escrita por um indivíduo, ou grupo de indivíduos, o letramento focaliza os aspectos sócio-históricos da aquisição de um sistema escrito por uma sociedade” (Tfouni, 2006, p. 20).

No entrelaçamento das definições, é possível estabelecer que os autores destacam que as habilidades de leitura e escrita – decorrentes do processo de alfabetização – estão fortemente associadas à escolaridade e ao letramento, no entanto, não se confundem com esses termos sendo possível, por exemplo, ser alfabetizado fora da escola e saber ler e escrever e não ser letrado, nos sentidos acima colocados. Assim, levando-se em conta a leitura dos estudos tomados para a realização deste trabalho, quando se relacionava desenvolvimento cognitivo adulto com a escola, via de regra, era sobre a alfabetização que se estava escrevendo (Macedo, 2003; Morais, 2002; Vóvio, 2007).

Em termos gerais, o tema do desenvolvimento cognitivo de adultos tem sido investigado através de uma comparação do funcionamento cognitivo de pessoas não-alfabetizadas com o de pessoas alfabetizadas tardiamente, ou com o funcionamento cognitivo de pessoas que passaram pelo processo regular de escolarização (considerado neste trabalho como sendo aquele que começa na infância e se estende pela vida adulta). Os autores têm se interessado, principalmente, por pesquisar as conseqüências cognitivas da aquisição e uso da linguagem escrita bem como por compreender as inter-relações entre as linguagens oral e escrita e as condições de produção do discurso oral e escrito.

Em estudo desenvolvido por Morais e Kolinsky (1994; 1995), foram investigadas as possibilidades de aprendizagem ao longo da vida. Estes autores defenderam que, embora esta seja uma perspectiva coerente com ideais humanistas, talvez não esteja em consonância com os atuais conhecimentos a respeito do

funcionamento cognitivo. Analisou-se, então, se determinadas formas de aprendizagem são ou não afetadas pelo processo normal de envelhecimento cognitivo e, em especial, se a não-escolarização e o analfabetismo condenariam definitivamente o desenvolvimento das capacidades cognitivas do indivíduo adulto.

Os achados desses autores revelaram que a não-escolarização e o analfabetismo afetam de forma dramática os processos cognitivos superiores. De acordo com os autores, as estratégias de reconhecimento, memorização e de recuperação da informação memorizada, bem como as de resolução de problemas e de análise e integração intencionais dos conhecimentos, são mais desenvolvidas e muito mais eficazes nos indivíduos escolarizados.

Os autores pontuaram também, a respeito da enorme diferença de desempenho encontrada, que as pessoas alfabetizadas no período regular apresentaram maior riqueza e complexidade de conhecimentos, em particular dos que envolvem conceitos abstratos e citam a título de exemplo das diferenças entre as capacidades cognitivas o fato de, nos adultos não escolarizados, a extensão da memória verbal de curto prazo atingir apenas cerca de metade da extensão encontrada entre os universitários. Por fim, esses autores concluíram que o processo de alfabetização tardia não influencia de modo automático as outras funções linguísticas. Pelos resultados desse estudo os adultos médios ou típicos, tardiamente alfabetizados, não possuem aptidões comparáveis, em termos cognitivos e linguísticos, às das pessoas que se beneficiaram de uma escolarização típica.

Morais (2002) desenvolveu estudo no qual comparou as capacidades cognitivas de pessoas não alfabetizadas com pessoas alfabetizadas na idade adulta, e destas com pessoas escolarizadas. Este autor chegou à conclusão de que a alfabetização tardia tem efeitos limitados no domínio da linguagem, especificamente no âmbito das capacidades metalingüísticas e de certas estratégias de tratamento da linguagem falada (como quando durante uma comunicação oral, o falante pensa sobre o que está dizendo e realiza ajustes no discurso de acordo com a intenção pretendida). Neste mesmo estudo o autor relatou que os processos de percepção da fala e visual também não são influenciados.

A escolaridade, no entanto, apareceu como influenciando a capacidade de análise explícita de material visual, de memória de curto prazo e de raciocínio lógico, assim como o conteúdo do conhecimento semântico. Coerente com as conclusões do estudo anterior (Morais & Kolinsky, 1994), este estudo também confere à alfabetização tardia efeitos bastante circunscritos no que se refere ao desenvolvimento cognitivo do

adulto. De acordo com Moraes (2002), aprender a ler e a escrever estimula certas estratégias de tratamento da linguagem falada, nada mais. Para os resultados desta pesquisa todos os efeitos observados foram de escolaridade. É, portanto, segundo este autor, a escolarização e não a realização apenas da alfabetização que desempenha, por si, um papel no desenvolvimento da estrutura da mente humana.

Situada no campo de estudos da linguística encontra-se a tese doutoral de Macedo (2003), cujo objetivo foi evidenciar a influência do letramento nas capacidades cognitivas, em particular naquelas relacionadas com a linguagem e o conhecimento semântico. Com esse intuito a autora também comparou grupos: analfabetos rurais e urbanos e ex-iletrados (adultos com alfabetização tardia) – e, para situar esta capacidade em referência ao desenvolvimento cognitivo, foram testadas crianças de idades diferentes em processo de escolarização.

Nesse estudo, a maioria dos resultados obtidos também não demonstrou efeitos da alfabetização tardia nos modos de funcionamento cognitivo, especificamente, na aquisição, na organização e recuperação do conhecimento das relações semânticas lexicais, sobretudo, em adultos ex-iletrados. A autora asseverou que, a partir desses resultados, se pode presumir que as habilidades metalingüísticas, fonológicas e o raciocínio-dedutivo sejam desenvolvidos com o processo de letramento, que envolve, conforme já exposto, a utilização das habilidades de leitura, de escrita e de raciocínio numérico para atingir objetivos, desenvolver o próprio conhecimento e, eventualmente, interferir socialmente.

Também se discutiu no estudo acima que, em sociedades letradas, como o são as sociedades ocidentais contemporâneas, o domínio do letramento interfere no desenvolvimento, no armazenamento e na organização de informações na memória. Assim, as pessoas não-escolarizadas passam a não dispor da oportunidade de receber instruções sobre diferentes áreas do conhecimento e passam também a não ser expostas a diferentes formas e funções da linguagem encontradas no sistema escrito.

Cumprido destacar, por fim, em relação a este estudo, conforme destacou Moraes (*apud* Macedo, 2003), que em termos de aprendizagem, não há limite de idade para que uma pessoa comece a ler e a escrever. No entanto, embora Moraes forneça indicativos de que seja possível a indivíduos adultos aprenderem habilidades de leitura e escrita e aprimorá-las desde que recebam instruções adequadas para tal objetivo e possam praticar essas habilidades no seu cotidiano, em relação à escrita manual (manuscrita), processo que depende do desenvolvimento de esquemas motores finos, tem se

observado que adultos, por já terem perdido parte da flexibilidade dos movimentos de certos músculos, apresentam algumas dificuldades. No entanto, com a prática da escrita, esta flexibilidade pode ser adquirida.

Outro bloco de trabalhos pesquisados trouxe como interesse investigar influências da escolarização sobre o processo de desenvolvimento das funções psicológicas superiores em crianças ou jovens estudantes na escola regular; e ou discutir conceitos vigotskianos, principalmente o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP¹⁸), visando à sua utilização em processos de alfabetização ou de transmissão, pela escola, de algum conhecimento.

Situada nesta tradição se encontra a tese doutoral de Eidt (2009), que é uma pesquisa bibliográfica cujo objeto foi investigar a relação entre a função social da educação e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, o pensamento em especial. Para tanto, a autora investigou as proposições acerca do desenvolvimento do pensamento nas obras dos autores: Dewey e Piaget; dos defensores do ‘aprender a aprender’: Perrenoud, Delval, Schön e Tardif (ligados filosoficamente ao pragmatismo e ao liberalismo); em oposição ao pensamento de Leontiev (ligado filosoficamente ao materialismo histórico dialético).

Para atingir o objetivo pretendido a autora submeteu à prova cinco hipóteses¹⁹ e formulou a tese de que considerar “proposições acerca do desenvolvimento do

¹⁸ Optamos por manter o termo *proximal* pelo fato de este já ter adquirido estatuto de termo técnico devido à tradição de uso nas traduções para o português dos textos de Vigotski. Bezerra (2009), no entanto, adverte que seria mais adequado o termo *mediato* por dois motivos. De acordo com esse tradutor: “(...) o adjetivo que Vigotski acopla ao substantivo desenvolvimento (*razvítie*, substantivo neutro) é *blijáichee*, adjetivo neutro do grau superlativo sintético absoluto, derivado do adjetivo positivo *blízki*, que significa próximo. Logo, *blijáichee* significa o mais próximo, “proximíssimo”, imediato. Segundo, a própria noção implícita no conceito vigotskiano é a de que, no desempenho do aluno que resolve problemas sem a mediação do professor, pode-se aferir incontinenti o nível do seu desenvolvimento mental *mediato*, fator de mensuração da dinâmica do seu desenvolvimento intelectual e do aproveitamento da aprendizagem. Daí o termo *zona de desenvolvimento mediato*” (Bezerra, 2009, p. XI).

¹⁹ São elas: a) as proposições teóricas que fundamentam o “aprender a aprender”, concebendo o desenvolvimento do pensamento mediante a mínima apropriação dos conhecimentos científicos, não ultrapassa os estreitos limites do pensamento empírico; b) a alienação que impera na sociedade de classe capitalista engendra oportunidades educacionais também de classe e nela, o ideário do “aprender a aprender” desponta como ferramenta ideológica para a formação da classe trabalhadora; c) a teoria psicológica marxista de A. N. Leontiev encerra as possibilidades para a decodificação do pleno desenvolvimento humano na mesma medida em que evidencia os limites impostos pelo capitalismo a este desenvolvimento; d) o ideário pedagógico hegemônico na atualidade – o “aprender a aprender” – pretere a análise radical da sociedade capitalista, bem como a análise do desenvolvimento do pensamento como síntese de múltiplas determinações; e e) parte dos autores brasileiros que defenderam dissertações e teses em Programas de Pós-Graduação em Educação no período de 1987 a 2004 e que anunciaram respaldo teórico nas produções de A. N. Leontiev, desconsiderou a radicalidade de seus fundamentos filosóficos marxistas, realizando aproximações equivocadas entre a obra do referido autor e o ideário pedagógico do aprender a aprender, especificamente no que se refere à relação entre o desenvolvimento das funções

pensamento mediante a mínima apropriação dos conteúdos escolares inferida das obras de Dewey, Piaget e de defensores contemporâneos do ideário do aprender a aprender submetem o desenvolvimento humano à ordem do capital” (Eidt, 2009, p. 14). De acordo com a autora, tais proposições conflitam com o objetivo humanizador da educação escolar que é um pressuposto fundamental da produção teórica de Leontiev.

Batista (2005) realizou estudo no qual discutiu as especificidades do ensino de conceitos a alunos cegos. A autora, considerando que a formação de conceitos depende de sínteses integrativas das informações sensoriais, realizadas com o apoio da linguagem e do pensamento, concluiu que, para alunos cegos, o recurso ao tato e a noção de representação devem ser aspectos que fundamentam a elaboração de recursos didáticos. Discute também a pertinência de teorias organicistas para explicar o desenvolvimento cognitivo, descrevendo estudos cujos achados apontam para a equivalência do desenvolvimento cognitivo de crianças cegas quando comparadas com crianças videntes. Tais estudos, enfatiza, podem trazer importantes contribuições para as teorias do desenvolvimento na medida em que ao investigar exemplos que não se conformam a protótipos²⁰, dirigindo a atenção para os casos de alta aquisição ou de diferenças, permite identificar diferentes possibilidades de desenvolvimento.

Nessa mesma linha de investigação se situa o estudo realizado por Tunes e cols. (2007). Na pesquisa, foram investigados os processos de generalização e abstração na aquisição de conceitos cotidianos e científicos em duas jovens com síndrome de Down. Tratou-se de um trabalho de supervisão psicopedagógica posto em prática em um período de dois anos cujo objetivo geral foi o de auxiliar o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (memória lógica, pensamento verbal) pelas duas jovens. Ao fazer isto, os autores consideram também que se estava possibilitando uma compreensão do modo de desenvolvimento das pessoas com síndrome de Down.

Entre os resultados os autores indicam que, no caso dessas participantes, o caminho que facilitou o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores foi inverso ao seguido normalmente nas escolas, que é ir do concreto para o abstrato. Segundo os autores, parece que os processos de generalização e abstração seguem um

psicológicas superiores e a apropriação dos conhecimentos científicos (Eidt, 2009).

²⁰ Esse aspecto, conforme ressaltam Rego (1997) e outros autores, tem íntima conexão com os interesses teóricos de Vigotski, que ao se defrontar em seu trabalho de formação de professores “com os problemas de crianças com defeitos congênitos, tais como: cegueira, retardo mental severo, afasia etc”, passou a estudar alternativas para propiciar o desenvolvimento dessas crianças. Assim, destaca a autora, além de contribuir para a reabilitação, tais estudos significaram para o autor uma “excelente oportunidade de compreensão dos processos mentais humanos, assunto que viria a ser o centro de seu projeto de pesquisa” (Rego, 1997, p. 23).

modo inverso na aquisição dos dois tipos de conceito: do exemplar para a classe supra-ordenada nos cotidianos; e da classe para o exemplar nos científicos.

Em outro bloco de estudos são discutidas questões oriundas de ambientes de alfabetização de jovens e adultos: cursos desenvolvidos em sua maioria no turno da noite, também denominados como cursos de suplência.

Da avaliação desse conjunto, realizados em sua maioria por autores da área da pedagogia e da linguística, duas vertentes de interpretação da aquisição da linguagem escrita são apresentadas: a) como promovendo efeitos homogêneos e universais, sendo responsável pelo desenvolvimento de um conjunto de habilidades e conhecimentos necessários para que os adultos não-alfabetizados se adequem a sociedades letradas; b) como um fenômeno multifacetado cujos resultados dependem, em grande medida, do contexto de vida das pessoas alvo dessas práticas.

Em relação à segunda visão, defendida pelos adeptos da perspectiva do letramento, o que se discute é a importância do contexto fora dos ambientes institucionais de escolarização, considerando-se que possíveis consequências cognitivas da alfabetização dependem de demandas reais colocadas na vida daqueles que aprendem a ler e escrever. Nessa linha de investigação situa-se o estudo realizado por Vóvio (2007), cujo interesse foi compreender a maneira como sujeitos pouco escolarizados pertencentes a sociedades letradas operam cognitivamente. A autora destacou que, diferentemente de pessoas pertencentes a sociedades tradicionais, como os participantes da pesquisa realizada por Vigotski e Luria, essas pessoas cotidianamente convivem em sociedades letradas, com situações nas quais a linguagem escrita é central, aspecto que possibilita questionar o conceito de analfabetismo, por exemplo, indicando que não existe letramento zero. Sendo assim, a autora, e adeptos dessa perspectiva, defendem que existem graus variados de letramento.

Também na perspectiva dos estudos do letramento Tfouni (2006) relata estudo que realizou em 1999²¹, com adultos, visando investigar a relação entre alfabetização, escolaridade e escolarização. No estudo, a autora comparou três aspectos: a) o número de anos que esses adultos frequentaram a escola (tempo de escolarização); b) a série escolar que eles alcançaram; e c) o fato de eles terem sido alfabetizados ou não. Como conclusão principal desse estudo, relata que apenas frequentar a escola não garante nem o letramento nem o domínio da escrita uma vez que muitos desses adultos, apesar de

²¹ Tfouni, L. V. Letramento, escolarização e escolaridade - Uma relação imprecisa. *Hispeci & Lema*, v. 4, p. 94-96.

terem sete anos de ensino elementar, permaneciam não alfabetizados, não tendo ingressado nas séries seguintes. Havia ainda outros participantes que, apesar de terem progredido nas séries, estando alguns no quarto ano, não sabiam ler nem escrever até mesmo o próprio nome.

Oliveira (1995, 1996 e 1999), tenta produzir uma síntese entre as duas formas de considerar as questões relacionadas com a escolarização. Em seus estudos a autora afirma que adultos excluídos do processo de escolarização, permanecendo analfabetos (ou quase), demonstram diferenças na maneira como realizam operações cognitivas, se comparados aos modos tipicamente letrados de pensamento. Esses sujeitos, escreve ela, são descritos como pessoas que apresentam dificuldades ao operar com categorias genéricas e com problemas cujas informações fogem ao contexto concreto e à experiência pessoal (pensamento descontextualizado²²). Ao mesmo tempo, estes adultos, de acordo com a autora, dispõem de menor número de recursos para controlar as próprias produções cognitivas e, eventualmente, tornar explícitos seus processos e decisões intelectuais (são os chamados procedimentos meta-cognitivos). Argumenta, por fim, que além da escola, outras atividades poderiam contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas: o trabalho realizado coletivamente, o engajamento político em movimentos sociais e sindicais ou, ainda, atividades outras que se desvinculam da experiência cotidiana concreta das pessoas, que promovam a reflexão e o distanciamento de rotinas.

Como última parte dessa descrição da consulta à literatura, por causa da importância para esse trabalho, descreveremos de forma um pouco mais detalhada a pesquisa original desenvolvida por Vigotski e Luria. Esses trabalhos foram conduzidos por Luria e por mais uma equipe em regiões remotas do Uzbequistão e da Kirghizia, em vilarejos e terras de pastoreio localizadas nas montanhas, nos anos de 1931 e 1932, durante a campanha de reestruturação que aconteceu na União Soviética com vistas a organizar a sociedade em termos do modo de produção socialista. Isso incluiu, na época, eliminar o analfabetismo e promover a transição para uma economia coletivista.

O objetivo fundamental do estudo foi conseguir realizar “uma demonstração das alterações psicológicas fundamentais que ocorreram na consciência humana durante um realinhamento revolucionário vigoroso da história social” (Luria, 1990a, p. 34). Ou seja,

²² A respeito da utilização desse termo, Toomela (2011) escreve em nota: “Unfortunate term “decontextualization” has been used for describing scientific concept thinking (e.g., Wertsch, 1985); scientific concepts are not out of context, they are formulated in the context of language”.

os autores esperavam compreender se o desenvolvimento do pensamento de diferentes grupos sociais era influenciado pelas rápidas mudanças decorrentes do processo revolucionário nas esferas social, econômica e educacional.

Os autores consideram que, por se tratar de um período de transição, foi possível tornar o estudo, de certo modo, comparativo, uma vez que puderam pesquisar informações em dois grandes grupos: um composto por analfabetos moradores de vilarejos remotos que praticavam uma agricultura familiar e com um baixo nível de socialização do trabalho; e outro formado por pessoas que já passavam por um processo inicial de escolarização²³, já envolvidas em atividades de produção socializadas, como a agricultura nas fazendas coletivas (Luria, 1990a).

O parâmetro teórico que guiou a interpretação dos dados coletados foi o sistema de categorização estabelecido por Vigotski para diferentes formas de pensamento em diferentes idades. Para ele, de acordo com Luria (1990b), na criança, a transição do pensamento situacional, gráfico, para o pensamento taxonômico, conceitual, envolve uma mudança básica no tipo de interações nas quais os indivíduos estão envolvidos.

Em relação aos adultos, são considerados dois tipos de estrutura conceitual: cotidiana e científica. No pensamento orientado por conceito cotidiano, as palavras codificam informações com base nos atributos perceptuais dos referentes. Dessa forma, os significados da palavra são limitados pelas características e contextos dos referentes externos. Já no pensamento orientado por conceito científico, a estrutura do significado da palavra é abstrata e hierárquica, sua construção é formalmente lógica e não depende do reflexo imediato da realidade.

Luria declara que apenas em relação aos três últimos grupos estudados se poderia esperar alguma mudança psicológica radical, por causa das experiências de mudança pelas quais passaram. A suposição geral era a de que entre os participantes do grupo que vivia em relativo isolamento, haveria um predomínio de formas de cognição derivadas da prática gráfico-funcional²⁴ (do tipo conceitos cotidianos).

O plano da pesquisa original consistiu de tarefas que incluíam a avaliação dos seguintes processos: a) de percepção; b) de generalização e abstração; c) de dedução e inferência; d) de raciocínio e resolução de problemas; e) de imaginação; e e) de auto-

²³ Este grupo era composto por três subgrupos: 1) Mulheres participantes de cursos curtos para trabalhar em creches; 2) Trabalhadores de fazendas coletivas que participaram de cursos rápidos de alfabetização; 3) Mulheres ainda estudantes, com dois ou três anos de estudo, admitidas como professoras em escolas.

²⁴ O editor esclarece: “A expressão gráfico-funcional refere-se à atividade dirigida pelas características físicas dos objetos com os quais o indivíduo trabalha em circunstâncias práticas” (Luria, 1990b, p. 35).

análise e da autoconsciência. Para a presente descrição, nos deteremos no experimento dos processos de generalização e abstração.

Os participantes dessa parte do experimento foram, ao todo, 55 camponeses com idades entre 18 e 65 anos. Estes se distribuía em três grupos: 1) 26 deles eram habitantes dos vilarejos, dos vales ou montanhas; alguns trabalhavam a terra sozinhos, outros em fazendas coletivas recém organizadas. Todos analfabetos. Nunca visitaram uma grande cidade; 2) 10 ativistas de fazendas coletivas que haviam feito cursos de curta duração, mas liam e escreviam com dificuldade; 3) Sete ainda estudavam, e outros 12 haviam frequentado a escola por um ou dois anos e trabalhavam em fazendas coletivas.

Os métodos de pesquisa aplicados e os principais resultados foram os seguintes: 1) foram apresentados aos participantes desenhos de quatro objetos, sendo que três pertenciam a uma mesma categoria e o quarto a uma outra. A tarefa²⁵ para o participante é responder “Quais os três objetos semelhantes que poderiam ser colocados em um grupo designado por uma mesma palavra, e também qual não pertencia ao mesmo grupo ou não poderia ser designado pela palavra que se aplicava aos outros três?”. Ex.: *martelo – serra – tora – machadinha*. De modo geral o que guiou as respostas para essa tarefa foi a predominância do critério de participação em uma situação prática. Ocorreu também a criação de significados idiossincráticos para as palavras: Ex.: “*Tora é ferramenta*”. (Luria, 1990b, p. 125). A palavra semelhante foi interpretada como *adequado um ao outro* ou *apropriado*: “madeira e machado”.

2) testes de detecção de semelhança. Ex.: “*O que uma rosa e um pepino têm em comum?*”. Ao responder os participantes substituíram uma tarefa teórica por uma prática: tenderam a reproduzir as relações práticas entre os objetos. Os objetos se agrupam para um fim específico. Ocorreram também respostas com negação de semelhança.

3) testes sobre definição de conceitos. Foi solicitado que os participantes definissem objetos usuais, como “árvore”, “sol” (conceitos “cotidianos”); e idéias abstratas desenvolvidas pelo sistema social, como “cooperativa” e “liberdade”. (conceitos “científicos”). Ao responder, de modo geral, os participantes se recusaram em definir conceitos “óbvios”. Tautologias: “*Uma árvore, é uma árvore*”. Houve predomínio da formulação de conceitos cotidianos. Conceitos sociais foram mais facilmente definidos.

²⁵ Nessa dissertação trata-se da tarefa do terceiro redundante.

Como resultado geral encontrou-se uma tendência para reproduzir operações da vida prática, predominante entre os participantes analfabetos. Os participantes que haviam frequentado a escola por um curto período de tempo mostraram inclinação²⁶ para usar os dois modos de generalização: a prática e a teórica. O terceiro grupo, o dos jovens que estudaram mais, captaram rapidamente o princípio de classificação categorial e o empregaram como método principal de agrupar objetos.

2.1. JUSTIFICATIVA

A consulta à literatura indicou que até agora foram realizadas poucas investigações nas quais dimensões da cognição são consideradas em populações com distintos graus de escolaridade, especialmente entre adultos não-alfabetizados que não se encontram em processo de alfabetização, como foi o caso de mais de 80% dos participantes desse subgrupo no presente trabalho. Em conexão com essa observação, Wertsch (1996) se refere ao fato de que a maioria dos estudos efetuados na área da psicologia do desenvolvimento aplica-se, quase que exclusivamente, aos períodos da infância e da adolescência.

Outro aspecto importante é que, de acordo com Oliveira (1992), o tópico da *formação de conceitos* tem sido pouco explorado em pesquisas brasileiras, além de ser pouco associado às teorizações de Vigotski. Assim, por se tratar de um tema de pesquisa que sintetiza as principais concepções do autor a respeito do processo de desenvolvimento, este trabalho pretende trazer contribuições a esta área da psicologia, uma vez que não foram encontrados estudos que pesquisam o tema do desenvolvimento cognitivo de adultos não escolarizados via uma avaliação dos conceitos oralmente emitidos por eles a um teste sobre a formação de conceitos, elaborado a partir das concepções de Luria e Vigotski.

Esse estudo se inscreve, de acordo com as indicações de Vigotski (1994), dentre os que voltam o seu interesse para a investigação genética dos processos psicológicos através da comparação de dois cursos de desenvolvimento, aqui representados pelos

²⁶ Durante a aplicação dos testes, Luria e os demais pesquisadores da equipe se utilizaram da figura do *oponente hipotético*: “Durante a discussão propunhamos também uma solução alternativa. Assim, se o sujeito tivesse agrupado os objetos de acordo com uma situação prática, dizíamos: ‘Alguém resolveu o problema de forma diferente’; ‘Por que será que ele fez assim?’; ‘Ele estava certo ou errado?’” (Luria, 1990b, p. 72). Este recurso possibilita identificar se o participante aceita modificar a sua opinião, usando os dois modos de agrupamento: prático e categorial, transitando, assim, entre os dois modos de pensamento.

dois subgrupos de participantes. É desenvolvimental, nesse sentido, porque se interessa pelo processo, uma vez que considera que existem dois modos de utilização das palavras, representados aqui pelos dois subgrupos (aqueles que não estudaram ou o fizeram por poucos anos; e aqueles que estudaram mais anos a ponto de ingressar na universidade ou ter concluído o curso superior). O problema mais amplo que circunscreve a presente pesquisa é o tema das práticas educativas, escolares ou não, e formas de desenvolvimento e conhecimento produzidas nos sujeitos que delas participam. Considera, adicionalmente, a questão da relação entre práticas escolares e desenvolvimento psicológico.

Trata-se, conforme já exemplificamos, de um tema antigo e muito pesquisado por autores de diferentes áreas de conhecimento, notadamente Educação e Psicologia. No presente caso, articula-se com a tradição de pesquisa que parte das formulações de Vigotski e Luria, a qual destaca o papel dominante da experiência social no desenvolvimento humano. Propõe-se, portanto, a discutir questões relacionadas com diferentes contextos de desenvolvimento, que no presente caso se configura na rota trilhada por aqueles que não foram alfabetizados.

Considerando-se a importância crucial assumida pela instituição escolar em propiciar o desenvolvimento dos estágios hierarquicamente mais abstratos de estrutura conceitual, pretendemos verificar em que medida atender a demandas letradas no curso de suas relações teria propiciado o desenvolvimento de um padrão letrado na oralidade dos adultos não-alfabetizados participantes da pesquisa, que é uma das teses dos autores da abordagem do letramento.

Assumimos, com os autores que dão suporte ao presente estudo, que o impacto no desenvolvimento do pensamento semioticamente mediado propiciado pela escolarização é profundo a ponto de influenciar a resolução de diversos tipos de tarefas, inclusive aquelas altamente sensíveis às habilidades visuo-espaciais, que é o caso de alguns testes utilizados nesta pesquisa. É para discutir esta interinfluência que serão analisadas as relações entre a estrutura do significado da palavra (conceito cotidiano e conceito científico) e outros processos cognitivos. Para todos os participantes foram apresentadas as mesmas tarefas, cujas soluções foram encontradas de diferentes maneiras.

Por fim, ainda que este estudo não se proponha a testar hipóteses, consideramos elucidativo apresentar suposições que são decorrentes da teorização assumida. Uma primeira consideração diz respeito ao fato de que as pessoas escolarizadas se utilizarão

mais de conceitos científicos em suas respostas, bem como terão melhor desempenho nas tarefas de habilidades cognitivas, ao contrário dos participantes não escolarizados.

Ou seja, quanto mais formalmente educadas, maior o nível hierárquico de abstração no pensamento: a estrutura do significado da palavra está relacionada com o grau de educação formal. E a estrutura do significado da palavra (predominantemente cotidiana ou científica) está relacionada com as habilidades cognitivas.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Uma leitura estrutural dos textos

Ao escrever sobre a fundamentação teórica que dá suporte ao presente estudo o fator principal que consideramos foi mais o conjunto das ideias dos autores em questão do que a história dessas ideias. Em outras palavras, o que se segue é o resultado da tentativa de se realizar uma leitura estrutural, não genética. Neste sentido, as teses elaboradas por Vigotski e Luria não serão aqui descritas, conforme define Goldschmidt (1963), “como efeitos, sintomas” em relação aos quais se deve escrever uma etiologia, ao contrário, tentamos acompanhar atentamente o desenvolvimento das ideias com o intuito de flagrar a intenção desses dois autores principais da escola histórico-cultural da psicologia social. Não estamos, com isto, ignorando que a obra de Vigotski foi escrita em um determinado tempo e espaço, aos quais certamente deve tributo, mas querendo desde já delimitar o escopo da nossa leitura e advertir que o nosso intuito desde o início foi o de acompanhar as teses dos autores através de uma leitura atenta e sistemática de suas produções, principalmente, e de alguns comentadores, e não das condições histórico-temporais dessas produções.

O primitivo, o cultural e a questão da hierarquia na evolução das culturas

Como ponto de partida para a descrição teórica que se segue, decidimos escrever algumas palavras a respeito das terminologias “primitivo” e “cultural”. Essa escolha é importante por dois motivos: primeiro porque aborda uma questão que é fulcral no quadro das teorizações aqui assumidas, o problema da hierarquia na evolução das culturas; segundo porque essa compreensão tem sido alvo de muitas críticas, conforme indicam, entre outros, van der Veer, Valsiner e Knox (1996); e Toomela (2003).

Toomela (2003c) assinala que a questão da hierarquização parece estar resolvida no âmbito das ciências sociais e comportamentais, na medida em que a grande maioria dos estudiosos concorda que culturas são qualitativamente diferentes – desde que, acrescenta o autor, tais culturas se situem no mesmo nível. Como exemplos de autores que defendem essa compreensão, cita Berry e col., Cole, Tulviste e van der Veer. Para esses autores, a diferenciação em níveis de evolução não se configura como uma

necessidade teórica, parecendo mais corresponder a uma questão de preferência pessoal. Para Toomela (2003c), as críticas dirigidas àqueles que adotam uma compreensão hierárquica resultam do fato de que, adotar uma diferenciação em níveis é um aspecto já carregado de valor, no sentido de que passariam a existir culturas inferiores (ou piores) e outras, superiores.

De acordo com van der Veer e Valsiner (1996), uma idéia muito comum na virada do século XIX para o século XX era a de que, “para compreender qualquer fenômeno humano complexo, temos que reconstruir suas formas mais primitivas e simples e acompanhar seu desenvolvimento até seu estado atual – em outras palavras, estudar-lhe a história” (van der Veer & Valsiner, 1996, p. 209). Esta história deveria ser abordada em três domínios: o filogenético, relativo à evolução da espécie; o ontogenético, relativo ao desenvolvimento individual; e o histórico, relativo ao ambiente histórico-cultural. São, portanto, três níveis de análise.

No sentido acima colocado, compreender implica em adotar uma abordagem evolutiva para a psicologia, na qual se busca uma hierarquia estrutural, genética²⁷, para a compreensão dos fenômenos psicológicos, ao invés de se buscar por níveis melhores ou piores de evolução mental. Passamos, a partir deste ponto, a descrever o tipo de hierarquia que caracteriza o entendimento assumido no presente trabalho.

Inspirado pelos desenvolvimentos de Lamarck, Spencer e, principalmente, Darwin, Marx e Engels, Vigotski construiu um modelo explicativo genético-causal para o desenvolvimento humano. O autor interessou-se pelo estudo da formação das chamadas funções psicológicas superiores, e defendia a ideia, central em suas teorizações, de que os processos psicológicos podem ser distinguidos em duas classes hierárquicas relacionadas: uma “natural” e outra “cultural”. Para Vigotski, os processos naturais produziram formas inatas de comportamento; já os processos culturais, desenvolvidos a partir dos naturais, são considerados como a marca distintiva do modo humano de funcionamento psicológico, e dizem respeito às atividades intencionais e dependentes da vontade, como memória voluntária, atenção, abstração e capacidade de planejamento. Essa linha de desenvolvimento, a cultural, tem início somente quando as ferramentas semióticas – qualquer forma de linguagem – se tornam um componente da estrutura psicológica dos indivíduos (Vigotski & Luria, 1994; Toomela, 1996, 1996b, 2011).

²⁷ Relativa às leis de formação, à gênese.

Toomela (2003c) destaca que Vigotski sempre foi claro quando definiu as dimensões nas quais as culturas podem ser consideradas como hierárquicas. Ao citá-lo escreve que, para o autor, o homem “primitivo” se utiliza dos símbolos de maneira diferente da maneira como o faz o homem “cultural”. Em muitas obras de Vigotski e Luria nos deparamos com a proposição de que o significado de uma palavra se desenvolve e de que esse desenvolvimento se processa através de diversos estágios - conceitos sincréticos, complexos, conceitos científicos (Luria, 1990b; Vigotski & Luria, 1994; Vigotski, 2009). Segundo essa compreensão todos os processos “culturais”, isto é, processos mentais semioticamente mediados, são limitados pela estrutura do significado das palavras e, como consequência, podem ser descritos como se desenvolvendo ao longo dos estágios citados acima. Voltaremos a essa questão da hierarquia posteriormente, depois de esclarecermos outro aspecto teórico que julgamos pertinente neste ponto. Trata-se do entendimento do modo como se processa o desenvolvimento do significado do símbolo.

Com o intuito de elaborar o seu modelo explicativo, Vigotski, Luria e colaboradores realizaram diversos experimentos com vistas a, segundo as palavras do autor, “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida de um indivíduo” (Vigotski, 1998, p. 25), começando na infância. Para esses autores, ao viver em um ambiente cultural, progressivamente a criança desenvolve o pensamento semioticamente mediado. Nos parágrafos seguintes nos ocuparemos de explicar como este processo acontece. O problema principal que procuraremos esclarecer, portanto, é o desenvolvimento do significado do símbolo e a relação dos símbolos com o pensamento semioticamente mediado.

O desenvolvimento do pensamento semioticamente mediado

De acordo com Toomela (2011), quando se trata de compreender o surgimento dos processos psicológicos superiores, semioticamente mediados, precisamos considerar, no nível mais abstrato de análise, tanto o indivíduo quanto o seu ambiente cultural, uma vez que “processos psicológicos superiores surgem quando os indivíduos agem em seus ambientes culturais” (Toomela, 2011, p. 9). Portanto, nem o indivíduo,

com o seu sistema nervoso e seu cérebro²⁸, nem o seu ambiente de desenvolvimento, devem ser desconsiderados na análise.

A esse respeito, Toomela (2011) aponta que os aspectos ligados ao indivíduo têm sido negligenciados pelos autores das abordagens sócio-culturais ou da teoria da atividade, e argumenta - em favor da importância da consideração do indivíduo - que organismos evolutivamente muito próximos dos seres humanos nunca aprenderam, por exemplo, a ler e a escrever, mesmo que participem de um ambiente cultural desde tenra idade. Portanto, esclarece o autor, “Um cérebro com qualidades especiais é necessário para o desenvolvimento do ambiente cultural, tanto quanto um ambiente cultural especial é necessário para o surgimento das funções psicológicas superiores” (Toomela, 2011, p. 9).

Portanto, no programa de pesquisa dos autores da psicologia histórico-cultural também comparecem considerações a respeito da base biológica do funcionamento psicológico, no sentido de estudar as funções psicológicas superiores da perspectiva do cérebro. De acordo com Machado (2005) e Toomela (2011), Luria propôs uma divisão funcional do córtex cerebral²⁹ ao desenvolver o conceito de sistema funcional complexo. Trata-se da teoria das três unidades funcionais.

Antes de descrevê-la, forneceremos algumas informações sobre anatomia. O sistema nervoso, para efeitos didáticos, pode ser dividido em partes considerando-se critérios de natureza anatômica, embriológica e funcional. A divisão do sistema nervoso com base em critérios anatômicos é, de acordo com Machado (2005), muito difundida. A seguir, na Figura 1, um esquema dessa divisão:

²⁸ “One can say, brain determines who humans can become and cultural environment determines whether and how this potential will be realized. It follows that neuropsychology is inevitable part of cultural-historical psychology because only neuropsychology informs us what biological qualities must characterize the organism who is able to develop higher psychological functions” (Toomela, 2011, p. 9).

²⁹ “Córtex cerebral é a fina camada de substância cinzenta que reveste o centro branco medular do cérebro. Trata-se de uma das partes mais importantes do sistema nervoso. No córtex cerebral chegam impulsos provenientes de todas as vias da sensibilidade que aí se tornam conscientes e são interpretados. Do córtex saem os impulsos nervosos que iniciam e comandam os movimentos voluntários e com ele estão relacionados os fenômenos psíquicos. Durante a evolução, a extensão e complexidade do córtex aumentaram progressivamente, atingindo maior desenvolvimento na espécie humana” (Machado, p. 257).

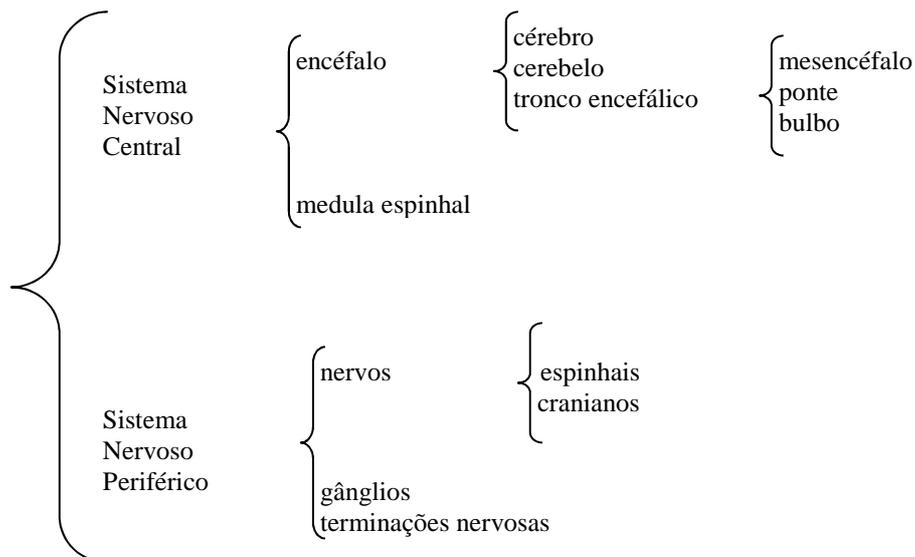


Figura 1: Esquema da divisão do sistema nervoso com base em critérios anatômicos (Machado, 2005, p. 11).

Em termos de localização no esqueleto axial, o sistema nervoso central está localizado dentro deste esqueleto (cavidade craniana e canal vertebral); e o sistema nervoso periférico se localiza fora (Machado, 2005). Conforme o esquema acima, o sistema nervoso central se constitui das seguintes regiões anatômicas, que podem ser acompanhadas nas Figura 2, abaixo: medula espinhal; mesencéfalo, ponte e bulbo (tronco encefálico); cerebelo, diencéfalo (tálamo e hipotálamo) e hemisférios cerebrais.

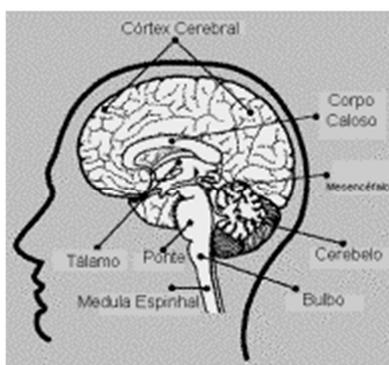


Figura 2: Desenho das principais divisões do encéfalo (Machado, 2005, p. 12).

Os hemisférios cerebrais, ou lobos, são cinco. Quatro deles estão representados na Figura 3, a seguir:

Cérebro
Vista Lateral (Face Súpero-Lateral do Hemisfério Cerebral)

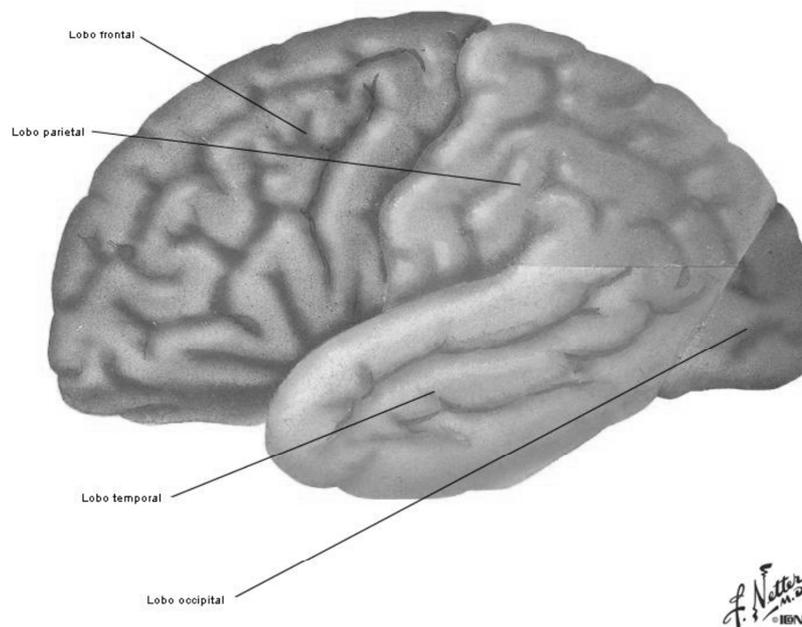


Figura 3: Desenho esquemático dos hemisférios cerebrais.

Na Figura 3, acima, não está representada a ínsula, lobo que menos cresce e é, pouco a pouco, recoberto pelos lobos vizinhos: frontal, temporal e parietal (Machado, 2005, p. 63).

Finalizada essa breve descrição de anatomia, voltamos à teoria das três unidades funcionais, proposta por Luria. Toomela (2011) esclarece que para Luria o cérebro funciona como um sistema unitário cuja dinâmica de funcionamento se compõe de partes relacionadas com diferentes funções no conjunto. Essa distinção funcional é hierárquica. De acordo com Machado (2005), essa divisão funcional se baseou no grau de relacionamento do córtex cerebral com a motricidade e com a sensibilidade. Assim, “(...) as áreas ligadas diretamente à sensibilidade e à motricidade, ou seja, as áreas de projeção, são consideradas áreas primárias. As áreas de associação podem ser divididas em secundárias e terciárias” (Machado, 2005, p. 263).

As áreas de associação secundárias são também chamadas de áreas unimodais porque estão relacionadas, ainda que de forma indireta, com uma determinada modalidade sensorial ou com a motricidade. “As conexões de uma determinada área de associação unimodal se fazem predominantemente com a área primária da mesma

função” (Machado, 2005). Já as áreas de associação terciárias são supramodais, não estão mais relacionadas com o processamento motor ou sensitivo, estão envolvidas com atividades psíquicas superiores, tais como: memória, pensamento abstrato e processos simbólicos.

De acordo com Luria, as áreas terciárias ocupam o topo da hierarquia funcional no córtex cerebral. Toomela (2011) enfatiza que, embora possa parecer redundante, é importante lembrar que para Luria as funções psicológicas superiores não estão localizadas em qualquer uma das unidades ou zonas corticais, elas estão sistemicamente localizadas de modo que qualquer forma elevada de atividade cognitiva envolve as três unidades funcionais nas quais o encéfalo se divide.

No princípio, antes que o pensamento semioticamente mediado possa se desenvolver, é necessário que ocorram os principais desenvolvimentos na organização mental não-simbólica, sensorialmente baseada. Toomela propõe que os estágios pré-linguísticos do desenvolvimento se processam através de três fases gerais: a primeira tem início por volta da décima semana de gestação; a segunda se inicia com o nascimento; e a terceira, em torno da idade de seis meses (Toomela, 2003b).

De acordo com Rego (1997), Vigotski elaborou uma ideia de desenvolvimento que transcende os limites da infância e dos processos de aprendizado no sentido de que os autores recorrem ao período infantil com o intuito de explicar o comportamento humano de forma geral. Por essa via, situam o desenvolvimento como um fenômeno que está ligado a uma história cujo processo depende, em grande medida, das condições sociais em que têm lugar. Voltam-se, assim, para a investigação dos mecanismos através dos quais a cultura se torna parte do psiquismo humano.

Essa ideia de infância como modelo explicativo geral e de mecanismos que possibilitem investigar o desenvolvimento do psiquismo humano nos remetem à questão do desenvolvimento semioticamente mediado. Com o intuito de elaborar o seu modelo explicativo, Vigotski e colaboradores realizaram diversos experimentos com vistas a, segundo as palavras do autor, “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida de um indivíduo” (Vigotski, 1998, p. 25).

A obra da qual esta citação foi retirada faz parte de uma coletânea de ensaios sobre Vigotski editada no Brasil com o título de *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. Cole e Scribner, organizadores

da obra, revelam no prefácio que o fizeram por sugestão de Alexander Luria, com o objetivo de formular um material que representasse toda a produção teórica geral do autor, enfatizando que a relação entre pensamento e linguagem se constitui como o aspecto mais importante. De acordo com os autores,

“(...) o momento de maior significado no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acontece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem” (...) Antes de controlar o próprio comportamento, a criança começa a controlar o ambiente com a ajuda da fala. Isso produz novas relações com o ambiente, além de uma nova organização do próprio comportamento. A criação dessas formas caracteristicamente humanas de comportamento produz, mais tarde, o intelecto, e constitui a base do trabalho produtivo: a forma especificamente humana do uso de instrumentos” (Vigotski, 1998, p. 33).

Quando escreveu sobre o problema e o método de investigação, Vigotski destacou que essa relação entre o pensamento e a palavra é o ponto central do problema a ser investigado – a questão do pensamento e da linguagem – anunciando que “Tão antiga quanto a própria psicologia, a questão do pensamento e da linguagem foi menos trabalhada e continua mais obscura precisamente na relação entre o pensamento e a palavra” (Vigotski, 2009, p. 1). Portanto, segundo o autor, “o problema das relações é a parte menos trabalhada pela psicologia”. Em seguida Vigotski estabelece uma analogia com a molécula da água, segundo Toomela (2003c) usada também por psicólogos gestaltistas, dentre outros:

A chave para explicar certas propriedades da água não é a sua fórmula química mas o estudo das moléculas e do movimento molecular. De igual maneira, a célula viva, que conserva todas as propriedades fundamentais da vida, próprias do organismo vivo, é a verdadeira unidade de análise biológica. A psicologia que deseje estudar as unidades complexas precisa entender isso. Deve substituir o método de decomposição em elementos pelo método de análise que desmembra em unidades. Deve encontrar essas propriedades que não se decompõem e se conservam, são inerentes a uma dada totalidade enquanto unidade, e descobrir aquelas unidades em que essas propriedades estão representadas num aspecto contrário para, através dessa análise, tentar resolver as questões que se lhe apresentam (Vigotski, 2009, p. 8).

Em termos vigotskianos, portanto, explicar um fenômeno envolve além de fornecer uma descrição estrutural dos elementos que o compõem, descrever suas relações e detalhar sua história de desenvolvimento, isto é, sua gênese. Voltando ao exemplo anterior devemos considerar que, quando o hidrogênio e o oxigênio se relacionam para formar a molécula de água, passam a compor um conjunto com propriedades hierarquicamente diferentes. Os elementos da água, H e O, separadamente, queimam, no entanto, a nova síntese, H₂O, pode ser utilizada para apagar o fogo. Na

nova forma sintética as propriedades dos elementos são modificadas. Toomela (2003c) destaca que a análise do conjunto em novo nível, água, não nos dá nenhuma pista dos componentes H e O antes de eles entrarem em relação. Ao mesmo tempo, analisar os elementos separadamente, antes da nova síntese hierárquica, também é insuficiente.

Considerar que não é possível prever as propriedades da água a partir da análise das propriedades dos seus elementos não significa que para compreender a totalidade não seja necessário descrever os elementos que a compõem. Porque muito embora, ao passar a integrar a nova síntese, os elementos H e O assumam papéis qualitativamente diferentes, não podemos substituí-los sem alterar o resultado final. Como bem assinala Toomela (2003c), o H, na molécula H_2O , não pode ser substituídos por O, tornando O_2H , e vice-versa. Nesse entendimento, a qualidade dos elementos passa a ser um dos determinantes do todo resultante. Além do mais, é possível construir sistemas diferentes a partir dos mesmos elementos, ao mesmo tempo em que é possível criar sistemas semelhantes a partir de diferentes elementos. A metáfora seguinte é esclarecedora a esse respeito.

É possível, por exemplo, “criar um novo idioma, cuja sintaxe é idêntica à de um idioma existente, mas cujo vocabulário, isto é, os elementos do novo idioma, é completamente diferente” (Toomela, 2003c). Por outro lado, o vocabulário do novo idioma permite a elaboração de frases infinitamente diferentes. Em suma, para explicar o psiquismo, uma psicologia afeita aos postulados de Vigotski e Luria precisa além de descrever os componentes, ou elementos do processo psicológico, explicitar as relações entre esses elementos. Trata-se, conforme aponta Toomela, de uma compreensão evolucionária em psicologia.

A questão dos elementos e de suas relações nos conecta com a importância da definição de cultura adotada pelos estudos em psicologia. Conforme já aludimos na apresentação, cultura pode ser definida de diferentes maneiras, com cada definição servindo aos propósitos da pesquisa em questão, de modo que nesse trabalho a noção de cultura selecionada é aquela que possibilita uma interação direta entre os processos psicológicos intraindividuais e a cultura. Ao adotar a compreensão de cultura como “informação socialmente partilhada que é codificada em símbolos” (Toomela, 1996, p. 298), temos a possibilidade de englobar os aspectos individuais e culturais da mente em um fenômeno que é, ao mesmo tempo, cultural, na medida em que nos utilizamos dos símbolos socialmente criados, e individual, na medida em que depende da maneira como cada um pode utilizar esses símbolos, configurada no significado das palavras.

Portanto, as palavras possuem dois papéis que são complementares: são utilizadas para possibilitar a comunicação entre as pessoas, através da interação social; e também são utilizadas intraindividualmente como ferramentas psicológicas para organizar o nosso pensamento, a nossa memória, a nossa atenção e percepção – e até mesmo a nossa personalidade (Toomela, 2003).

Dentre as funções psicológicas afetadas pela relação entre o uso de instrumentos e a fala, anteriormente descrita, figuram particularmente a percepção, as operações sensorio-motoras e a atenção. Vigotski as entendia como partes integrativas de um sistema dinâmico de comportamento. Nos experimentos realizados com macacos antropóides, Kohler enfatizara que o comportamento prático desses animais era determinado pela estrutura do campo visual. A esse respeito, Vigotski assinala que talvez fosse útil considerar como regra geral a dependência de todas as formas naturais de percepção em relação à estrutura do campo sensorial. No entanto, quando conduziu experimentos com crianças, o autor pôde concluir que a percepção humana “não se desenvolve como uma continuidade direta e aperfeiçoada das formas de percepção animal” (Vigotski, 1998b, p. 41).

Vigotski e seus colaboradores replicaram um estudo de Stern sobre as descrições de figuras por crianças. Nesse experimento os psicólogos solicitavam que as crianças comunicassem, sem falar, o conteúdo de uma figura. Pediam que a descrição fosse feita por mímica. Os resultados indicaram que a criança com dois anos de idade, que de acordo com a descrição obtida através do experimento de Stern encontrava-se na fase do desenvolvimento da percepção de “objetos” isolados – quando ainda não formula uma apreensão dinâmica da figura, detectando ações e relações além dos próprios objetos – não apenas percebe os aspectos dinâmicos da figura como ainda os reproduz facilmente através de mímica. Ao eliminar o aspecto da fala em sua replicação, Vigotski obteve resultados que o levaram a concluir que aquilo que Stern entendeu como sendo uma característica das habilidades perceptuais da criança, devia-se exatamente às limitações do desenvolvimento de sua linguagem, ou seja, “um aspecto de sua percepção verbalizada” (Vigotski, 1998b, p. 43).

Com o prosseguimento das observações, Vigotski concluiu que a rotulação é a função primária da fala nas crianças pequenas. A partir desse ponto, as crianças passam a se relacionar com os objetos de maneira mais específica, isolando-os de situações simultaneamente percebidas. O autor pontua que a criança se utiliza de muitos gestos expressivos, para enriquecer suas primeiras palavras e compensar “sua dificuldade em

comunicar-se de forma inteligível através da linguagem” (Vigotski, 1998b, p. 43). Assim, através das palavras, as crianças passam a realizar dois movimentos: por um lado, isolam individualmente elementos – superando a estrutura natural do campo sensorial –; por outro, formam novos centros estruturais (via uma introdução artificial e dinâmica de elementos através das palavras). O trecho que se segue tem valor explicativo para essas idéias:

A criança começa a perceber o mundo não somente através dos olhos, mas também através da fala. Como resultado, o imediatismo da percepção ‘natural’ é suplantado por um processo complexo de mediação; a fala como tal torna-se parte essencial do desenvolvimento cognitivo da criança. (Vigotski, 1998b, p. 43)

De acordo com Toomela (2003c) os seres humanos adquirem conhecimento de duas maneiras: através dos sentidos, via observação direta; e através de instrumentos que ampliam e estendem a nossa capacidade de observação, como microscópios e telescópios. As teorias que criamos também se conformam a esse tipo de consideração vez que, por exemplo, nunca vimos átomos ou o sistema solar, entretanto, as teorias existentes a respeito de ambos os torna “visíveis” para nós. Trata-se, nos dois casos, de modelos explicativos.

Essa informação a respeito do “mundo além dos nossos sentidos” é elaborada através da interação de dois mecanismos do processamento de informação: o sensorial e o semiótico. Toomela descreve o processo da seguinte maneira: mudanças no ambiente são registradas pelos órgãos dos sentidos; em paralelo, simultaneamente, essa mesma informação de mudança é “traduzida” em símbolos. Leis de utilização de símbolos permitem combinações que não são possíveis com relação aos referentes dos símbolos.

Feita essa recombinação, a combinação nova, nova síntese de significado, é traduzida de volta para a representação sensorial. Dessa maneira a “mesma” representação sensorial adquire significados que jamais teria se não passasse por uma transformação semiótica.

O autor exemplifica essa elaboração teórica através do amperímetro. Trata-se de um instrumento que serve para medir a intensidade da corrente elétrica. Como podemos compreender o seu significado? Em primeiro lugar, destaca Toomela (2003c), o amperímetro precisa ser visto – observação direta. No entanto, vê-lo não é suficiente dado que uma pessoa pode observar um amperímetro ano após ano sem entender o seu funcionamento. Entender a função de um amperímetro envolve além de vê-lo entrar em contato com informações verbais a respeito do que vemos. Assim, passamos a saber que

o amperímetro se compõe de partes: ponteiro, *dial*, botões, com funções específicas. Essas partes componentes entram em relação para produzir um resultado. A explicação elaborada a respeito dessas relações é a principal ferramenta do conhecimento científico. Existe uma teoria, a da corrente elétrica, no caso, que organiza as informações obtidas através do aparelho. Uma vez informados dessa teorização, as informações sensoriais sobre o amperímetro adquirem novo significado na medida em que sem a explicação verbal, teoria da corrente elétrica, o movimento do ponteiro do aparelho não passa do movimento de um pauzinho preto sobre um fundo branco. Depois da explicação, a posição do ponteiro passa a ser um indicador do nível de corrente elétrica.

Para Vigotski, a linguagem é o elemento mais decisivo na sistematização da percepção; é ela que organiza o pensamento humano complexo. Nesse sentido, o significado tem uma dupla constituição, pois ao mesmo tempo em que é parte inalienável da palavra, pertence ao domínio do pensamento. Logo, está na relação entre o pensamento, que é individual, e a palavra, que é aprendida e compartilhada socialmente. Por essa via, é através do significado que apreendemos o social e ao mesmo tempo comunicamos o nosso pensamento. Trata-se de um fenômeno social, intersubjetivo, através do qual as funções psicológicas emergem: os pensamentos, a consciência de si e dos outros, a formação de conceitos e significados (Vigotski, 1998).

Para estudar a psicologia do homem cultural adulto Vigotski e Luria realizaram experimentos a respeito de classificação. Vigotski interessou-se especialmente pela educação formal porque compreendia a escola como capaz de desenvolver modalidades complexas de pensamento. Para esse estudo, as distinções que Vigotski (2009) estabeleceu entre os conceitos cotidianos e os conceitos científicos são fundamentais. Trata-se do conjunto das teorizações da psicologia histórico-cultural que integra o tópico da formação de conceitos que, de acordo com van der Veer e Valsiner (1996), passou a ser interesse evidente de pesquisa para o autor desde 1927 até 1934, ano de sua morte. Vigotski interessava-se pela investigação do desenvolvimento dos conceitos científicos e realizou diversos estudos a esse respeito.

Van der Veer e Valsiner (1996) esclarecem que foi a partir de traduções do livro *Pensamento e fala (Thought and Speech)* – no Brasil intitulado como *Pensamento e linguagem*³⁰ (*Thought and Language*, nas traduções para o inglês) – que os

³⁰ Bezerra (2009) é o autor da primeira tradução integral do texto vigotskiano, direto do russo (título original: *Michliênne I Rietch*), cuja primeira edição lançada pela Martins Fontes aconteceu em 2001. No

pesquisadores ocidentais tomaram conhecimento da pesquisa sobre formação de conceitos. De acordo com esses autores, não é possível remontar a cronologia desses escritos a partir da leitura dos capítulos cinco e seis³¹ desse livro. Por esse motivo esses autores escreveram um capítulo no qual se dedicam a reconstruir o que eles chamam de “gênese histórica do pensamento de Vigotski no domínio da pesquisa da formação de conceitos”. Nessa reconstituição Ach é apontado como o autor que inaugurou, no ano de 1921, o que veio a se tornar uma tradição de pesquisa nesse campo, e Sakharov, colaborador de Vigotski, foi quem escreveu as primeiras obras sobre o tema.

Considerando a idéia fundamental de que o significado das palavras evolui, a maneira como a informação é codificada pode variar dando origem aos dois tipos mais comuns de estrutura do significado das palavras: os chamados conceitos cotidianos e os científicos. A esse respeito, Luria (1992), esclarece:

Durante os primeiros estágios do desenvolvimento da criança, as palavras não têm função organizadora da maneira que ela categoriza sua experiência. A criança pequena percebe cada objeto de maneira isolada, não possuindo princípios lógicos de agrupamento. No próximo estágio de categorização, a criança passa a comparar objetos com base num único atributo físico comum, como a forma, cor ou tamanho. Mas, fazendo estas comparações, a criança logo perde de vista o atributo originalmente escolhido para a classificação, e escolhe outro atributo. Como resultado, frequentemente associa um grupo ou uma corrente de objetos que não refletem qualquer conteúdo unificado. (...) Este modo de agrupamento de objetos não é baseado numa palavra que permita o isolamento de um atributo comum, e que denote uma categoria que inclua logicamente todos os objetos. Na verdade, o fator determinante da classificação de objetos em complexos situacionais desse tipo chama-se percepção gráfico-funcional, ou a lembrança das relações concretas entre os objetos. Vigotski constatou que o agrupamento de objetos de acordo com suas relações nas situações reais é típico de crianças na fase da pré-escola e da escola elementar. Quando as crianças atingem a adolescência, não fazem mais generalizações com base em suas impressões imediatas. Ao invés, classificam isolando determinados atributos dos objetos. Cada objeto é colocado em uma determinada categoria, sendo relacionado a um conceito abstrato. Depois de estabelecerem um sistema para incluírem diversos objetos numa mesma categoria, os adolescentes desenvolvem um esquema hierárquico-conceitual, que expressa graus cada vez maiores de ‘semelhança’. Por exemplo, uma rosa é uma flor, a flor é uma planta, a planta é parte do mundo orgânico. Uma vez efetuada a transição para esta

prólogo dessa obra, intitulada *A construção do pensamento e da linguagem*, Bezerra destaca duas palavras da língua russa, segundo ele conceitos-chave nesse livro: *obutchênie* e *riétch*. Essa última significa **fala**, **discurso**, linguagem, **conversa**, **capacidade de falar** (grifos nossos). Observamos que apesar de a forma fala e suas variantes ser mais presente no conjunto de significações fornecidas, o tradutor optou por manter o termo *linguagem*, ao invés de utilizar o termo *fala*. Essa escolha além de encontrar apoio no idioma russo mantém a continuidade com a edição anterior, cujo título é *Pensamento e linguagem*, também lançada pela Martins Fontes e em 5ª reimpressão. Essa primeira versão foi vertida para o português a partir da tradução para o inglês resumida e realizada por E. Hanfmann e G. Vakar. Van der Veer e Valsiner se referem a essa versão.

³¹ Na versão traduzida a partir do texto russo os títulos são respectivamente: *Estudo experimental do desenvolvimento dos conceitos*; e *Estudo do desenvolvimento dos conceitos científicos na infância*.

modalidade de pensamento, a pessoa passa a enfatizar primordialmente as relações 'categóricas' entre os objetos, e não mais a maneira concreta pela qual eles interagem em situações reais. (...) O pensamento categórico não é apenas um reflexo da experiência individual, mas é uma experiência coletiva que a sociedade pode veicular através de seu sistema linguístico. Este uso de critérios sociais amplos transforma o processo de pensamento gráfico funcional num esquema de operações lógicas e semânticas, nas quais as palavras tornam-se as principais ferramentas de abstração e generalização (Luria, 1992, p. 71-73).

A estrutura do significado da palavra (ESP) envolve a descrição do sistema de relações, a maneira como os símbolos são conectados. Consideramos, em acordo com os autores da psicologia histórico-cultural, que as palavras querem dizer coisas diferentes em diferentes estágios do desenvolvimento do pensamento semioticamente mediado. Toomela propõe chamar de utilização da linguagem e esclarece, a partir das formulações desses autores, que esses diferentes modos de utilização podem ser hierarquizados em níveis, em que cada nível obedece a diferentes princípios que determinam os tipos possíveis de relações entre as palavras, estabelecendo possibilidades e restrições.

No presente estudo, conforme anteriormente anunciado, duas formas de estrutura conceitual, relacionadas com a estrutura do significado da palavra, serão abordadas: a cotidiana e a científica. Também assumimos, como consequência dessa teorização, que a maneira possível de conexão entre as palavras, predominantemente cotidiana ou científica, têm relação com diferentes operações mentais.

Tomando como base os pressupostos acima delineados, foi montado o programa de pesquisa executado por Luria e colaboradores no início da década de 1930. Com o intuito de averiguar a maneira como os conceitos se desenvolvem, sua transição e as relações entre esse desenvolvimento e os processos sociais, como o tipo de trabalho realizado, o contato com diversos grupos culturais, e a alfabetização, dentre outros, foram aplicados três grupos de tarefas a um grupo heterogêneo de camponeses. No programa do experimento, a sequência de aplicação dos testes seguia critérios bem especificados.

Em primeiro lugar, foram apresentados desenhos de quatro figuras, com três pertencendo a uma mesma categoria e a quarta, a uma outra. A pergunta para os sujeitos da pesquisa era sobre quais três figuras poderiam ser agrupadas e, porque semelhantes, designadas por uma mesma palavra; e qual não devia fazer parte do grupo (ou não podia ser nomeada pela palavra escolhida). Importava, na tarefa, descobrir o princípio escolhido pelo participante para excluir uma das figuras e incluir as outras três. Podia

ser uma categoria taxonômica ou uma reunião em uma situação prática, da vida cotidiana. (Luria, 1990b).

No segundo bloco, os pesquisadores investigaram a capacidade de detectar semelhança. Luria (1990b) esclarece que essa capacidade é um fator primordial do processo de classificação de objetos. A esse respeito, Luria destaca que estudos clássicos de diversos autores, entre eles Binet, já indicavam que primeiro identificamos diferenças, porque visualmente perceptíveis, para depois poder indicar semelhanças.

Finalmente, no terceiro bloco, os autores pesquisaram a capacidade de definir conceitos “uma das operações mais elementares do pensamento abstrato” (Luria, 1990b, p.113). Esse último tópico, por sua natureza, reúne aspectos integrativos em relação ao uso das palavras.

A partir deste ponto passamos a escrever a respeito do campo de estudos conhecido como abordagem do letramento. Os autores da área denunciavam, ainda na década de 1990, que o verbete não fazia parte³² do Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. De fato, a palavra e o conseqüente conceito passaram a integrar o vocabulário da Educação e da Lingüística apenas na segunda metade da década de 1980.

Os autores da perspectiva do letramento declaram que pretendem estabelecer um discurso de crítica ao modo como as questões cognitivas têm sido encaminhadas por pesquisadores de outros campos, a psicologia dentre eles. São pioneiras nesta abordagem as autoras Ângela Kleiman, Leda Tfouni, Roxane Rojo e Magda Soares. Com respeito ao posicionamento crítico que orienta as produções nesse campo, Tfouni (2006) escreve que “Ele [o livro] representa um esforço pioneiro no sentido de desfazer a visão etnocêntrica tradicional que as Ciências Humanas propagam sobre aqueles que não dominam a escrita” (Tfouni, 2006, p. 9). E continua:

(...) o texto aqui apresentado dialoga às avessas com o cognitivismo psicológico e propõe contra-argumentos às teorias que apregoam uma relação direta entre desenvolvimento (qualquer que seja ele), capacidade cognitiva, e inteligência (ou funções mentais superiores). (Tfouni, 2006, p. 9)

³² Letramento *s.m.(a 1899)* **1** ant representação da linguagem falada por meio de sinais; escrita **2** PED incorporação funcional das capacidades a que conduz o aprender a ler e escrever **3** PED condição adquirida por quem o faz ETIM *letrar + -mento* SIN/VAR nas acp. 2 e 3: literacia (P). Fonte: Dicionário Houaiss da língua portuguesa.

Conforme a pesquisa que realizamos, os significados encontrados no dicionário Houaiss da língua portuguesa para o verbete letramento indicam que se trata de uma tradução de *literacy* – s. 1. capacidade f. de ler e escrever. 2. aptidão literária. Coincide, portanto, com a definição mais geral de alfabetização. No entanto, nas produções dos autores do campo sempre encontramos uma preocupação teórica, e ideológica, quanto a marcar uma diferença entre os dois termos. Argumentam que a alfabetização pertence à esfera individual, enquanto que o letramento focalizaria aspectos mais amplos, mais ligados às condições sócio-culturais e históricas de aquisição e uso da escrita, rompendo, portanto, com considerações individualistas e de ocultamento de relações de poder e dominação. A esse respeito, Tfouni (2006) escreve que:

(...) O letramento (...) procura, ainda, saber quais práticas psicossociais substituem as práticas letradas em sociedades ágrafas. Deste modo, o letramento tem por objetivo investigar não somente quem é alfabetizado, mas também quem não é, e, neste sentido, desliga-se de verificar o individual, e centraliza-se no social mais amplo. (Tfouni, 2006, p. 11)

Sem desconhecer a importância da escrita quanto ao desenvolvimento de mudanças sociais, cognitivas e culturais dos povos, uma vez que, associam seu surgimento ao aparecimento das civilizações modernas, denunciam o “jogo de dominação e poder; participação e exclusão” (Tfouni, 2006, p. 13) ao qual a escrita está associada desde o seu surgimento na Mesopotâmia (cerca de 5000 anos antes de Cristo). (Kleiman, 2007; Tfouni, 2006)

Ainda que consideremos o núcleo de qualquer alfabetização como sendo uma fala que virou escrita, conforme já apontado na seção da revisão de literatura, para Tfouni e outros autores, “a relação entre a escrita e a oralidade não é uma relação de dependência da primeira à segunda, mas é, antes, uma relação de interdependência, isto é, ambos os sistemas de representação influenciam-se igualmente, mas dentro de um princípio de autonomia” (Tfouni, 2006, p. 19).

O processo de ensino das habilidades de leitura e escrita se sustenta na oralidade letrada do professor alfabetizador. O conceito de oralidade letrada diz respeito à exibição de um discurso oral atravessado pela forma de organização do texto escrito. Pereira (1998) a define sinteticamente como produção oral que apresenta “uma organização argumentativa e textual segundo os padrões da escrita”. Produzir um texto

oral organizado por padrões da escrita é comum entre pessoas escolarizadas, não entre não-alfabetizados.

4. MÉTODO

O presente estudo privilegiou em suas análises aspectos exploratórios e descritivos. Trata-se de um trabalho que se utilizou de situações estruturadas, como a aplicação de testes e instrumentos, visando a constituir material empírico para suas análises. Com o intuito de efetuar determinadas descrições do conjunto, também foram realizadas análises quantitativas.

4.1. Material

Nesta pesquisa foram utilizados os seguintes instrumentos: a) teste para identificação do tipo de estrutura do significado da palavra (ESP) (apresentado no Anexo 4); b) tarefas para avaliação da habilidade de reconhecimento de contornos: Quadros I e II de Poppelreuter (casa e chaleira), e Figuras encaixadas (balde) (apresentados no Anexo 5); e c) tarefas para avaliação da rotação mental: Testes das Mãos e dos Moomies (apresentados respectivamente nos anexos 6 e 7).

A ordem seguida na aplicação dos testes não foi sempre a mesma, variando de acordo com parâmetros estabelecidos em quadro randômico³³ indicativo. Todos esses instrumentos são descritos a seguir.

4.1.1. Teste sobre estrutura do significado da palavra (formação de conceitos)

Para a avaliação da estrutura conceitual predominante (ESP), foi utilizado um teste construído por Toomela seguindo as indicações de Luria (1990b). Esse autor esclarece que as pesquisas sobre formação de conceitos incluem alguns experimentos padrão, dentre eles as três tarefas que serão descritas a seguir. O instrumento foi traduzido no Brasil pelo grupo de pesquisa TRANSCULT (UFBA, 2004). Nele, três medidas complementares de identificação da estrutura conceitual são utilizadas: a tarefa

³³ Disponível na parte de anexos (Anexo 2).

do terceiro redundante (trios de palavras); a detecção de semelhança (similaridade entre pares de palavras); e a definição de conceitos.

Na parte do terceiro redundante foram oferecidos aos participantes seis trios de palavras, um por vez. A tarefa é escolher duas, das três palavras, e declarar o critério utilizado para a escolha das duas palavras que ficaram. Na etapa da detecção de semelhança foram fornecidos seis pares de palavras. Os pares variam em relação à transparência de sua similaridade – com palavras que pertencem à mesma categoria, como *gato* e *cachorro* – e palavras que se referem a objetos que guardam relação de complementaridade, como *chapéu* e *cabeça*. A tarefa consiste em solicitar ao participante que indique a semelhança mais importante entre os conceitos representados pelas palavras. Finalmente, na terceira etapa do teste, que compreende a definição de conceitos, seis deles foram explorados: sendo dois conceitos com os quais as pessoas lidam normalmente (Ex.: *O que é um hospital?* / *O que é uma escola?*) e quatro abstratos (Ex.: *O que é democracia?* / *O que é reforma social?*).

Ao todo são 18 questões, seis em cada uma das três partes. As respostas foram codificadas em duas categorias, com a atribuição do código “0” para as do tipo conceitual cotidiano e com a atribuição do código “1” para as do tipo conceitual científico (ou “hierárquico”). Os critérios de análise e codificação das respostas também seguem indicações de Luria (1990b) em estreita colaboração com Toomela. A resposta deve ser codificada como sendo do tipo conceito cotidiano quando a definição, a descrição da semelhança ou a definição do critério de comunalidade fornecido pelo participante se basear nos seguintes aspectos: 1) atributos sensoriais dos objetos (Ex.: “O machado e o martelo têm cabos”); 2) observação de atividades cotidianas externas (Ex.: “Hospital é o lugar que cuida dos doentes”); 3) observação de situações cotidianas e conexão dos objetos em situações cotidianas (Ex.: “A cenoura se bota na sopa”); 4) descrição da função dos objetos (Ex.: “É a roda que arrasta o carro”); 5) descrição do compartilhamento de partes (Ex.: “Gato e cachorro têm quatro patas”); 6) nenhuma resposta foi fornecida. A ausência de resposta foi codificada como conceito cotidiano porque alguns itens do teste não são passíveis de resposta quando a estrutura conceitual do participante carece de uma hierarquização, ou conceitualização científica. Por exemplo, as respostas às perguntas sobre conceitos abstratos como democracia e reforma social, não são codificáveis como cotidianas porque ambas requerem uma resposta hierárquica, científica. Assim, quando foi pedido a um participante cuja estrutura conceitual dominante era cotidiana para responder a essas perguntas parecia que nada lhes ocorria

para dizer. É importante destacar que todos os participantes da pesquisa responderam a pelo menos dois itens de cada uma das três partes do teste o que indica, seguindo as orientações de Toomela (2003), que não se pode atribuir carência de motivação às possíveis ausências de respostas.

Os critérios para a codificação e análise das respostas como sendo do tipo científicas (ou hierárquicas) são os seguintes: 1) a relação entre as palavras é definida hierarquicamente (Ex.: “*Gato e cachorro são mamíferos*”); 2) uma palavra é relacionada a um conceito de nível hierarquicamente superior (Ex.: *Democracia é uma forma de legitimação do poder de uma classe ou camada da sociedade sobre as demais, histórica e específica*).

As respostas aos testes foram avaliadas e codificadas por dois participantes do grupo de pesquisa, com discussão simultânea nos casos de discordância. Nas circunstâncias em que um consenso não foi possível, uma terceira pessoa participou da discussão. Outras duas situações também ocorreram: em uma delas os testes foram codificados por um participante que, em seguida, compartilhou e discutiu sua interpretação no grupo de pesquisa; em outra os testes foram codificados no grupo, com leitura das respostas e compartilhamento da codificação. Estes diferentes modos de correção garantiram que cada teste fosse examinado por, pelo menos, dois avaliadores. Algumas das reuniões de análise e codificação contaram com a presença de Toomela.

4.1.2. Teste de reconhecimento de contornos

Para avaliar a capacidade de reconhecimento de contornos foram apresentados dois quadros do Teste de Poppelreuter (quadro I: casa; e quadro II: chaleira) e um quadro de figura encaixada (balde). Trata-se de tarefas de reconhecimento visual, com interferência, que são compostas de figuras sobrepostas que funcionam como distratores, e partes da figura presente na lâmina geral que devem ser identificadas. No exemplo a seguir, Figura 4, é possível acompanhar a parte 1 da figura geral da casa.





Figura 4: Exemplo dos estímulos usados no teste de reconhecimento de contornos.

Para essa tarefa, solicita-se ao participante que indique o contorno do local, na figura maior (completa), onde está representada a figura menor. Trata-se de uma tarefa elaborada para verificar a capacidade de análise perceptiva. Ao invés de se perguntar pelos nomes, ou de se pedir para indicar nomes dos objetos, apenas se solicita que o participante trace o contorno dos objetos representados na figura maior, com o auxílio do próprio dedo ou de um lápis. As partes são apresentadas uma a uma e envolvem representações concretas e abstratas da figura maior. Acima, no exemplo apresentado, temos uma camisa que está no varal, representação de figura concreta. No entanto, não é este o caso em todas as figuras componentes, sendo algumas delas abstratas, representando contornos de áreas que incluíam partes de diferentes objetos da figura maior (é possível acompanhar esses detalhes no Anexo 5). A orientação de apresentação da figura menor é idêntica à sua aparência no quadro completo.

O modo de correção para essa tarefa é atribuir um ponto quando o participante mostrar corretamente o contorno e nenhum ponto quando o participante não indicar o local correto. Ao final, são apurados dois resultados: um para a soma dos acertos dos objetos reconhecíveis e outro para a soma dos acertos das figuras abstratas. Como foram apresentados três quadros, o da casa, com três objetos reconhecíveis e três figuras abstratas; o da chaleira, com dois objetos reconhecíveis e duas figuras abstratas; e o do balde, com dois objetos reconhecíveis e duas figuras abstratas; a pontuação pode variar de zero a sete acertos tanto para objetos reconhecíveis quanto para figuras abstratas.

4.1.3. Teste dos Moomies e das Mãos

Para a avaliação da habilidade de rotação mental³⁴ foram utilizados dois testes: o teste dos Moomies e o Teste das Mãos. O Teste dos Moomies é composto por quatro quadros. Cada quadro contém o desenho de um Moomie (personagem de quadrinhos) apresentado na posição vertical, acompanhado de três silhuetas do personagem em posições diferentes, com giros de 45° até 270°. Os participantes são convidados a indicar qual das três silhuetas corresponde à figura apresentada na posição vertical, caso ela caia na areia. Abaixo, na Figura 5, encontra-se um dos quadros apresentados nessa tarefa.

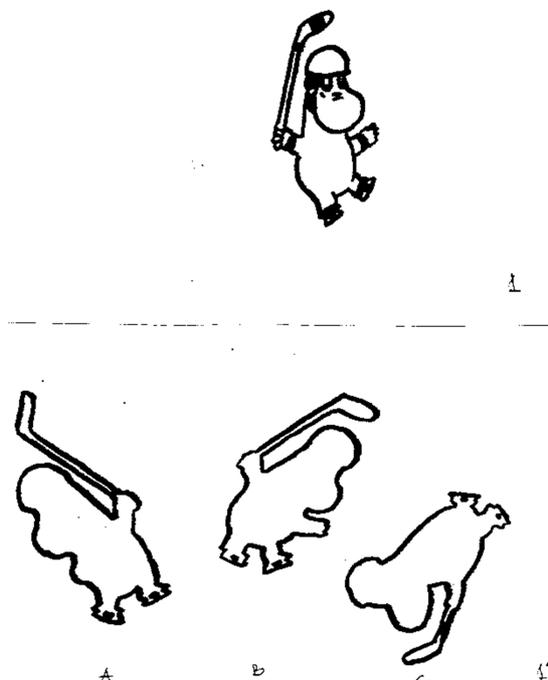


Figura 5: Exemplo dos estímulos usados no Teste dos Moomies.

Para o Teste das Mãos os desenhos de quatro mãos (sendo duas esquerdas e duas direitas) são apresentados aos participantes. A tarefa é propor ao participante que indique qual das mãos, a esquerda ou a direita, está representada em cada desenho. Também para essa tarefa não se solicita que os participantes forneçam respostas verbais,

³⁴ Trata-se de uma forma específica de processamento de representação visual. Pode ser definida como operação cognitiva realizada com imagens mentais que, passando por transformações contínuas, permite examinar mentalmente como a imagem se apresenta ao ser girada em torno de um eixo específico (Sternberg, 2000).

é suficiente que eles ergam a própria mão correspondente à mão representada na figura. Abaixo, na Figura 6, exemplo de uma das placas apresentadas.

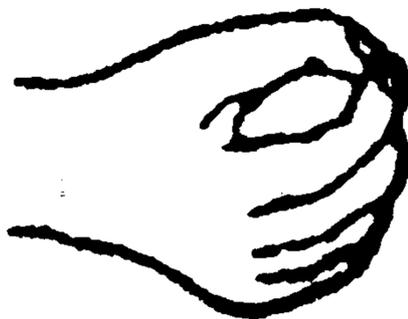


Figura 6: Exemplo dos estímulos usados no Teste das Mãos.

Para as análises subsequentes a pontuação para a rotação mental foi calculada como sendo a soma dos resultados dos testes dos Moomies e das Mãos, cujos gabaritos se encontram nos respectivos anexos. No caso dessas tarefas, como foram apresentados quatro quadros para as mãos e quatro quadros para os personagens, e o modo de correção é atribuir um ponto quando o participante indicar a resposta correta, a pontuação pode variar de zero a oito.

4.2. Procedimento

Na condução desse estudo foram seguidos os procedimentos éticos estabelecidos no Código de Ética Profissional do Psicólogo³⁵. Todos os participantes foram informados a respeito dos objetivos, justificativa e procedimentos do trabalho. Adicionalmente, foram fornecidas explicações sobre o limite de utilização das informações adquiridas bem como lhes foi garantida a condição de confidencialidade e liberdade para o conveniente abandono do processo assegurado pelo caráter da participação voluntária. O termo de consentimento informado³⁶ foi apresentado em duas vias, sendo uma entregue para o participante e a outra arquivada como documento da pesquisa, e o aplicador se colocou disponível para esclarecimentos a qualquer tempo que surgissem dúvidas.

³⁵ Resoluções N° 011/97 e 016/2000, as quais dispõem sobre a realização de pesquisa em psicologia com seres humanos.

³⁶ Disponível na parte de anexos (Anexo 1).

Como primeiro ponto da aplicação dos instrumentos, foram coletadas as seguintes informações sócio-demográficas dos participantes: idade, sexo, estado civil, religião, ocupação, renda mensal e escolaridade.

A segunda parte consistiu no restante da aplicação dos instrumentos, que compreendeu dois momentos: o da resposta ao teste sobre identificação da estrutura do significado da palavra, e o da resposta aos testes de habilidades cognitivas. No caso dos participantes iletrados os instrumentos foram aplicados em duas sessões individuais, com a presença do aplicador que leu as 18 perguntas e anotou as respostas oralmente formuladas, respeitando integralmente a forma como foram emitidas pelos participantes. Para o subgrupo de participantes escolarizados, a presença do aplicador era necessária apenas no momento da aplicação da bateria dos testes cognitivos. Os dados foram todos coletados em bairros da cidade do Salvador e em quatro cidades do interior da Bahia: Alagoinhas, Feira de Santana, Ipiaú e Quijingue.

As informações coletadas através da aplicação dos instrumentos passaram por dois tipos de tratamento: primeiro, a codificação que seguiu os procedimentos descritos nas seções 4.1.1, 4.1.2 e 4.1.3; e segundo, as respostas ao teste sobre estrutura do significado da palavra (ESP) (formação de conceitos), foram integralmente digitadas no *software* de processamento de texto *Word for Windows*, visando propiciar uma análise mais detalhada dos seus níveis de generalização e abstração.

4.3. Participantes

O primeiro critério seguido para a escolha dos participantes foi o de convidar pessoas com idade igual ou superior a 18 anos, que indica, segundo as leis nacionais, a maioridade civil. Observado o limite de idade, as exigências variaram para os dois subgrupos. Para compor o grupo de participantes escolarizados foram convidados alunos de cursos de graduação ou com ensino superior concluído. Portanto, pessoas, com mais de dez anos de educação formal.

No caso dos participantes iletrados, contou-se inicialmente com a indicação pelos participantes do grupo de pesquisa de pessoas conhecidas ou próximas que preenchiam a condição de ser não-alfabetizado ou semi-analfabeto. Esgotadas essas indicações, foram procuradas escolas noturnas que desenvolvem cursos de alfabetização de adultos. No último caso, o contato foi feito no início do período letivo, quando os alunos ainda estavam participando das primeiras aulas, antes que aprendessem a ler e a

escrever. Uma vez feito o convite ao possível participante, após a aceitação, seguiu-se o seguinte protocolo para verificar a possibilidade de o participante ser considerado como não-alfabetizado ou semi-alfabeto: foram apresentadas, uma por uma, dez palavras escritas, e foi solicitado que o participante tentasse ler algumas delas. As palavras (ou expressões) são as seguintes: 1) “acarajé”, 2) “bonfim”, 3) “cabelos”, 4) “cipreste”, 5) “extravagante”, 6) “livro”, 7) “nefelibata”, 8) “pesquisador”, 9) “transporte” e 10) “vinte reais”. Como regra, apenas o participante que conseguiu ler menos de sete palavras, que corresponde a um aproveitamento abaixo de 70%, foi considerado apto a integrar o subgrupo de participantes iletrados.

A adoção desse critério se deve ao fato de que consideramos que por viver em sociedades nas quais circula informação escrita, as pessoas reconhecem algumas letras e chegam a conhecer o formato de palavras provavelmente mais comuns em seus cotidianos, como é o caso das palavras (ou expressões): “acarajé”, “bonfim” e “vinte reais”, que nomeiam, respectivamente, uma comida típica local; o nome de um bairro, de um santo e de uma igreja; e uma pequena quantia em moeda corrente. Já a palavra “nefelibata” se encaixa no critério de ser não familiar, mas fácil de ler, caso o participante reconheça as letras.

Os dados sócio-demográficos dos participantes foram digitados em um banco de dados montado no *software SPSS 15.0 for Windows*. Em seguida, foram gerados relatórios com o propósito de obter uma análise estatística descritiva. A seguir, com o objetivo de caracterizar o conjunto dos participantes, serão apresentadas algumas informações sócio-demográficas: sexo, escolaridade, estado civil, renda, idade, ocupação e religião. Nos casos em que julgamos pertinente, além de apresentarmos essas mesmas informações com separação dos participantes em seus respectivos subgrupos, relacionamos esses dados com indicadores macro-sociais, visando, no primeiro caso, permitir, por contraste, uma melhor apreciação do perfil sócio-demográfico por grupos, e no segundo, localizar o grupo estudado em relação à população geral.

Na **Tabela 2**, abaixo, podemos acompanhar que esse estudo contou com 109 participantes de ambos os sexos: sendo 73 do sexo feminino e 36 do sexo masculino. Em relação à escolaridade, participaram 40 iletrados e 69 letrados. O grupo de participantes iletrados (36,7%) é composto por adultos que não frequentaram a escola ou que, a despeito de tê-la frequentado, permanecem não-alfabetizados (22) ou semi-alfabetos (18). Para o grupo dos letrados (63,3%), um participante era estudante do

ensino médio; 59 estudantes universitários; oito haviam concluído o ensino superior e um era estudante de mestrado. Para a informação sobre estado civil, dos 108 participantes que a forneceram, 77 se declararam como sendo solteiros, 24 como sendo casados ou em união estável, dois como sendo divorciados e cinco viúvos.

Tabela 2
Características sócio-demográficas dos participantes ($n=109$).

Perfil	Categoria	Percentual
Sexo	Feminino	67% (73)
	Masculino	33% (36)
Escolaridade	Não-alfabetizado	20,2% (22)
	Semi-analfabeto	16,5% (18)
	Estudante de ensino médio profissionalizante	0,9% (1)
	Estudante universitário	54,1% (59)
	Ensino superior concluído	7,3% (8)
	Estudante de mestrado	0,9% (1)
Estado civil	Solteiro	70,6% (77)
	Casado ou em união estável	22,1% (24)
	Divorciado	1,8% (2)
	Viúvo	4,6% (5)
Renda	Menos de 1 sal. mín.	33,7% (31)
	1 salário mínimo	15,2% (14)
	2 a 3 sal. mínimos	18,5% (17)
	4 a 5 sal. mínimos	5,4% (5)
	5 a 9 sal. mínimos	9,8% (9)
	10 sal. mín. ou mais	17,4% (16)
	<i>missing</i>	17

A informação sobre renda mensal foi fornecida por 92, dos 109 participantes. Na **Tabela 2**, acima, podemos acompanhar que 31 informaram receber menos de 1 salário mínimo; 14, 1 salário mínimo; 17 declararam 2 a 3 salários mínimos; cinco, 4 a 5 salários mínimos; nove informaram renda mensal de 5 a 9 salários mínimos e 16 participantes declararam 10 sal. mín. ou mais como renda. Na época da coleta dos dados para a pesquisa, que compreendeu o período de 2004 até 2008, o valor do salário

mínimo variou³⁷ de duzentos e sessenta até quatrocentos e quinze reais. Se somarmos os valores dos salários mínimos dos anos de coleta da pesquisa e dividirmos por cinco, número de anos decorridos com a coleta, obteremos o valor de trezentos e quarenta e um reais (R\$341,00), que seria um valor médio aproximado para o salário mínimo no período.

De acordo com dados divulgados pelo portal da SAE (Secretaria de Assuntos Estratégicos do Governo), não existe acordo em relação aos critérios que definem as classes sociais no Brasil. Entre os críticos da métrica adotada pelo governo, a adoção da renda como único parâmetro para definições de classe, o ideal seria considerar várias dimensões, incluindo renda, escolaridade, acesso a serviços públicos, posse de bens, entre outras variáveis, chegando a um modelo com 36 itens.

A despeito dessas críticas, as classes sociais no Brasil costumam ser definidas com base no critério da renda *per capita* familiar. Seguindo essa classificação, que foi realizada por uma comissão vinculada à SAE, os dados divulgados oficialmente no dia 29 de maio do corrente ano, apontam três classes gerais: baixa (R\$ 81 a R\$ 291), média (R\$ 291 a R\$ 1.019) e alta (acima de R\$ 1.019). No mesmo portal encontramos que a classe média está dividida do seguinte modo: baixa classe média (renda familiar *per capita* entre R\$ 291,00 e R\$ 441,00); média classe média (valores de renda entre R\$ 441 e R\$ 641); e alta classe média (com renda maior do que R\$ 641 e menor do que R\$ 1.019).

Considerando o valor do salário mínimo praticado na vigência da classificação acima, que é de quinhentos e quarenta e cinco reais, uma família com renda *per capita* de um salário mínimo é integrante da média classe média; e com renda a partir de dois salários mínimos comporá a classe alta. Por esse resultado, 15,2 % dos participantes fazem parte da média classe média e 51,1% compõe a classe alta. Essa informação não é coerente com a realidade sócio-econômica do subgrupo dos menos escolarizados, 36,7% dos participantes da pesquisa. Para estes, em número de quarenta, seguindo os critérios acima, 28,9% fazem parte da média classe média; 26,3% fazem parte da classe alta e os restantes (44,7%), seriam da classe baixa.

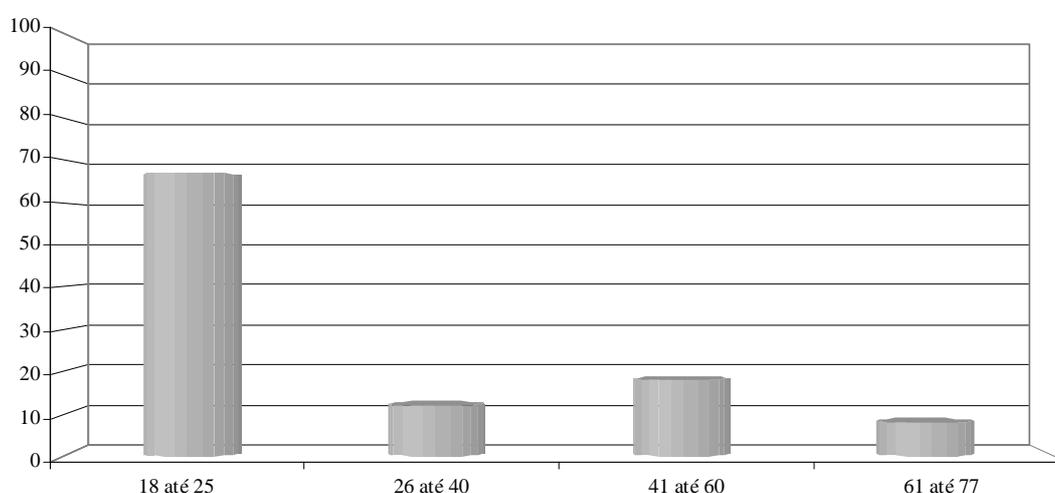
A caracterização etária do conjunto dos participantes é distribuída de acordo com a Figura 7, abaixo, onde é possível acompanhar uma concentração de participantes

³⁷ Valores para o salário mínimo vigente no Brasil no período: maio de 2004 – R\$ 260,00; maio de 2005 – R\$ 300,00; abril de 2006 – R\$ 350,00; abril de 2007 – R\$ 380,00; março de 2008 – R\$ 415,00. O valor atual (2012) do salário mínimo é de R\$ 545,00. (Fonte: <http://www.sae.gov.br>)

com idades entre 18 e 25 anos, que correspondeu a 63,8%, exatamente 67 participantes. Em relação às outras faixas a distribuição foi a seguinte: 11,4% (12 participantes) com idades entre 26 e 40 anos; 17,2% (18 participantes) com idades entre 41 e 60 anos e, por fim, oito participantes (7,6%) com idades entre 61 até 77 anos. As idades variaram dos 18 aos 77 anos, sendo a idade média de 31,5 anos (DP=15,9), e a mediana, 23 anos.

Figura 7

Distribuição, em intervalos, das idades dos participantes ($n=105$).



O panorama das ocupações informadas por todos os participantes é o seguinte: agricultor (3); ambulante (1); aposentado (5); autônomo (1); balconista (1); biscateiro (1); borracheiro (1); carregador (1); comerciante (2); coordenadora (1); dentista (3); diarista (1), empregada doméstica (7); dona de casa (9); economista (1); estudante (61); fonoaudióloga (1); operador de *telemarketing* (1); panfletagem (1); psicóloga (1); serviços gerais (3); sucateiro (1); trabalhador rural (1). Um participante não informou a ocupação.

Considerando as ocupações por subgrupos temos os seguintes dois quadros. Para os participantes menos escolarizados: agricultor (3); ambulante (1); aposentado (3); autônomo (1); balconista (1); biscateiro (1); borracheiro (1); carregador (1); comerciante

(2); diarista (1), empregada doméstica (7); dona de casa (9); estudante (2); panfletagem (1); serviços gerais (3); sucateiro (1); trabalhador rural (1).

Para os participantes escolarizados as ocupações informadas foram: aposentado (2); coordenadora (1); dentista (3); economista (1); estudante (59); fonoaudióloga (1); operador de *telemarketing* (1); psicóloga (1).

Trata-se, para o primeiro grupo, de ocupações com pouco desenvolvimento técnico. Considerando a estreita vinculação entre o grau de escolarização e a possibilidade de obter ocupação e remuneração, apontamos a informação macro-social divulgada pela PNAD (2009), que relaciona ocupação com o nível de escolaridade. De acordo com estes dados, no período de 2004 até 2009, as proporções de ocupação entre as pessoas com níveis de instrução mais baixos diminuíram progressivamente, o que não aconteceu em relação aos resultados exibidos para as pessoas com níveis de instrução mais elevados, cujas taxas cresceram. Esta informação, se considerada em conjunto com a informação da renda, confere mais significado à apreciação da situação sócio-econômica dos participantes.

As religiões informadas pelos participantes constam na **Tabela 3**, abaixo. Podemos acompanhar que se trata de uma maioria de participantes que declaram algum cultivo religioso (67,3%), com predomínio para o Cristianismo, uma vez que 64 participantes (59,9%) se declararam como sendo católicos ou evangélicos/cristãos. De acordo com os dados recém divulgados do censo 2010³⁸, nas regiões Nordeste e Sul do Brasil, um percentual superior a 70% da população informou ser adepto do catolicismo.

Tabela 3
Caracterização dos participantes conforme religião ($n=107$).

Religião	Percentual
Nenhuma	29,9% (32)
Católica	42,1% (45)
Evangélica/cristã	17,8% (19)
Espírita	6,5% (7)
Candomblé	0,9% (1)
Agnóstico	2,8% (3)
<i>Missing</i>	2

O mesmo censo divulgou dados sobre a relação entre escolaridade e religiosidade. De acordo com as informações, pessoas com ensino fundamental

³⁸ <http://www.censo2010.ibge.gov.br/amostra/>

incompleto comparecem com os seguintes percentuais em relação às religiões: 40% entre os católicos; 39% entre os sem religião; e 42% entre os pentecostais. Já entre os espíritas se encontra a menor proporção, são 15% de praticantes com o ensino fundamental incompleto.

Abaixo, na **Tabela 4**, a distribuição para a religião entre os participantes iletrados.

Tabela 4
Caracterização dos participantes iletrados conforme religião ($n=40$).

Religião	Percentual
Nenhuma	17,5% (7)
Católica	52,5% (21)
Evangélica/cristã	30% (12)

Na **Tabela 5**, a distribuições para a religião no subgrupo de participantes escolarizados. Pelos dados do censo 2010, 31,5% das pessoas espíritas tem o ensino superior completo.

Tabela 5
Caracterização dos participantes escolarizados conforme religião ($n=69$).

Religião	Percentual
Nenhuma	37,3% (25)
Católica	35,8% (24)
Evangélica/cristã	10,4% (7)
Espírita	10,4% (7)
Candomblé	1,5% (1)
Agnóstico	4,5% (3)
<i>Missing</i>	2

Como parte final desta seção, elaboramos descrições em separado para os dois subgrupos de participantes a partir de suas características sócio-demográficas. Iniciando com os participantes iletrados, podemos observar na **Tabela 6**, a seguir, que se trata de uma maioria de mulheres (65%), com estado civil de solteiras ou em união estável (85%) e com renda familiar mensal inferior a um salário mínimo (44,7%).

Tabela 6
Características sócio-demográficas dos participantes iletrados ($n=40$).

Perfil	Categoria	Percentual
Sexo	Feminino	65% (26)
	Masculino	35% (14)
Escolaridade	Não-alfabetizado	55% (22)
	Semi-analfabeto	45% (18)
Estado civil	Solteiro	45% (18)
	Casado ou em união estável	40% (16)
	Divorciado	2,5% (1)
	Viúvo	12,5% (5)
Renda	Menos de 1 sal. mín.	44,7% (17)
	1 salário mínimo	28,9% (11)
	2 a 3 sal. mínimos	26,3% (10)
	<i>Missing</i>	2

Para os participantes escolarizados, cujas informações constam na **Tabela 7**, abaixo, podemos acompanhar que se tratam principalmente de mulheres (68,1%), estudantes universitárias (85,5%) e solteiras (86,8%). Com relação à renda, duas faixas se destacam: 25,9% dos participantes informaram renda mensal inferior a um salário mínimo; e 29,6% informaram renda mensal de 10 salários mínimos ou mais.

Tabela 7
Características sócio-demográficas dos participantes escolarizados ($n=69$).

Perfil	Categoria	Percentual
Sexo	Feminino	68,1% (47)
	Masculino	31,9% (22)
Escolaridade	Estudante de ensino médio profissionalizante	1,4% (1)
	Estudante universitário	85,5% (59)
	Ensino superior concluído	11,6% (8)
	Estudante de mestrado	1,4% (1)
Estado civil	Solteiro	86,8% (59)
	Casado ou em união estável	11,8% (8)

	Divorciado <i>missing</i>	1,5% (1) 1
Renda	Menos de 1 sal. mín.	25,9% (14)
	1 salário mínimo	5,6% (3)
	2 a 3 sal. mínimos	13% (7)
	4 a 5 sal. mínimos	9,3% (5)
	5 a 9 sal. mínimos	16,7% (9)
	10 sal. mín. ou mais <i>missing</i>	29,6% (16) 9

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A questão acerca da possibilidade de desenvolvimento de um padrão letrado na oralidade de adultos iletrados será abordada a partir dos três objetivos específicos elaborados para este trabalho. Para tanto, a discussão que se segue está organizada do seguinte modo: a) primeiro analisamos o grau em que desenvolver atividades cotidianas, sem completar os ciclos formais de escolarização, possibilitou aos iletrados participantes da pesquisa desenvolver um padrão que assumimos como letrado na oralidade; b) em seguida, analisamos de que modo o nível de abstração presente nos conceitos com estrutura científica formulados pelos participantes iletrados difere daquele apresentado pelo grupo dos participantes escolarizados; c) por fim, apresentamos uma análise mais geral, que envolve as respostas de todos os participantes a todos os tipos de instrumentos, na qual discutiremos de forma integrada questões a respeito do impacto do desenvolvimento semiótico na resolução de tarefas de reconhecimento de contornos e de rotação mental.

Em relação à organização em tópicos, a discussão se encontra assim estruturada: o tópico 5.1 envolve dois subtópicos: no subtópico 5.1.1 serão descritas e analisadas as respostas formuladas pelo subgrupo de participantes iletrados ao teste para identificação da estrutura do significado da palavra (ESP); no subtópico 5.1.2 a análise se volta para as respostas com estrutura do tipo científica a esse mesmo teste formuladas pelos participantes escolarizados; finalmente, no tópico 5.2 serão discutidas as respostas dos participantes a todos os tipos de instrumentos aplicados: o teste para identificação da estrutura do significado da palavra (ESP), a tarefa de reconhecimento de contornos e a tarefa de rotação mental.

5.1. ANÁLISE DA ESTRUTURA DO SIGNIFICADO DA PALAVRA

Seguindo os parâmetros teóricos adotados neste trabalho, estabelecemos como critério para a escolha dos participantes que terão suas respostas analisadas o número de respostas ao teste de estrutura do significado da palavra avaliadas como possuindo estrutura científica. Sendo assim, apenas aqueles participantes que formularam mais conceitos científicos, segundo critérios abaixo especificados, nos dois subgrupos, participarão dessa etapa. Essa escolha se justifica porque, uma vez que estamos pesquisando os efeitos atribuídos ao processo de escolarização, entendemos que tais

efeitos se expressam de forma mais clara entre aqueles que exibiram a modalidade de pensamento mais característica da formação escolar.

Seguindo o modelo utilizado por Salomão e Toomela (2010), dividimos os participantes em três grupos a partir dessas respostas. A divisão foi a seguinte: predominantemente cotidiano (nenhuma até duas respostas com o tipo conceitual científico); misto (três até nove respostas do tipo conceitual científico) e predominantemente científicos (10 ou mais respostas do tipo conceitual científico).

Conforme já explicado, no instrumento para a avaliação da estrutura do significado da palavra (ESP) três medidas complementares foram utilizadas, cada uma contendo seis questões. Sendo assim, no total, foram solicitadas 18 respostas para cada participante: seis para indicação do terceiro redundante; seis para detecção de semelhança; e seis para definição de conceitos. Portanto, cada participante poderia formular de nenhuma até 18 respostas com estrutura científica.

A distribuição dos resultados categorizados como do tipo científico se encontra descrita a seguir, na Tabela 8. Conforme podemos acompanhar, nenhum dos 109 participantes da pesquisa formulou todos os 18 conceitos com estrutura conceitual científica. Os limites mínimo e máximo de conceituação foram, respectivamente, nenhum conceito científico formulado, resultado obtido por 18 participantes, todos iletrados; e 15 conceitos científicos formulados, resultado obtido por um participante escolarizado.

Tabela 8

Distribuição de conceitos científicos na tarefa de tipo dominante de estrutura do significado da palavra ($n=109$)

Conceitos científicos	Participantes		Total por conceitos
	Iletrados	Escolarizados	
0	18	0	18
1	9	0	9
2	8	0	8
3	2	0	2
4	2	0	2
5	0	0	0
6	0	3	3

7	0	4	4
8	1	7	8
9	0	15	15
10	0	13	13
11	0	18	18
12	0	5	5
13	0	1	1
14	0	2	2
15	0	1	1
Total por grupos	40	69	109

Em termos de subgrupos, a distribuição dos conceitos científicos foi a que se segue, conforme podemos acompanhar na tabela acima. Para os 40 participantes iletrados: 18 não formularam nenhum; nove formularam um; oito formularam dois; dois formularam três; dois formularam quatro; e um deles formulou oito conceitos científicos. Estes cinco últimos participantes, por terem exibido uma estrutura conceitual que no presente trabalho é considerada como sendo mista (aqueles que formularam de três até nove conceitos científicos), terão suas respostas analisadas.

Em relação aos 69 participantes escolarizados, a distribuição dos conceitos científicos foi: três formularam seis; quatro formularam sete; sete formularam oito; 15 formularam nove; 13 formularam 10; 18 formularam 11; cinco formularam 12; um formulou 13; dois formularam 14; e um formulou 15 conceitos científicos. Para esse grupo apenas os nove últimos participantes, aqueles que formularam a partir de 75% de conceitos científicos, por terem exibido uma estrutura conceitual mais hierarquizada, terão seus conceitos analisados.

Apresentados os resultados dos participantes que terão seus conceitos mais detidamente analisados, passamos, nos tópicos seguintes, a apresentar as discussões, nas quais nos interessamos por investigar as formas de utilização das palavras, os modos possíveis como os participantes conectam os símbolos, os critérios subjacentes a essa organização. Inicialmente, nos dois primeiros blocos (tarefas do terceiro redundante e de detecção de semelhança), os estímulos foram palavras em separado, oferecidas para a resolução das tarefas; no terceiro bloco foram solicitadas definições de conceitos, as palavras já como conceitos. A orientação, portanto, foi da palavra para o conceito.

5.1.1. ANÁLISE DAS EVIDÊNCIAS DE ORALIDADE LETRADA A PARTIR DA MANEIRA COMO SE APRESENTA A ESTRUTURA DO SIGNIFICADO DA PALAVRA NOS CONCEITOS FORMULADOS PELOS PARTICIPANTES ILETRADOS

Esta seção foi construída visando a trabalhar o primeiro objetivo específico desse estudo, que é o de identificar *se* existem indícios de oralidade letrada entre os participantes iletrados a partir da maneira como se apresenta a estrutura do significado da palavra nos conceitos oralmente formulados.

Para realizar essa discussão, operacionalizamos um construto que consiste em considerar que um conceito do tipo científico formulado oralmente por um participante iletrado revela indícios de letramento na fala daquele que o elaborou. Portanto, toda vez que a resposta oral do participante iletrado envolver o uso do significado da palavra avaliado como do tipo conceitual científico, consideramos haver tais indícios.

No Quadro 1, abaixo, estão resumidos os dados sócio-demográficos dos cinco participantes iletrados que terão seus conceitos analisados.

Participante	Sexo	Instrução	Conceitos científicos	Idade	Profissão	Estado civil	Bairro	Renda
A201BA	F	não-alfabetizado	3	51	dona de casa	casada	Largo 2 de julho	< 1 SM
A228BA	F	não-alfabetizado	3	33	serviços gerais	solteira	Saramandaia	1 SM
F234BA	F	semi-analfabeto	4	35	diarista	casada	Sussuarana	2 a 3 SM
F241BA	F	semi-analfabeto	4	41	doméstica	casada	Pernambués	2 a 3 SM
F246BA	F	semi-analfabeto	8	21	balconista	solteira	Pero Vaz	2 a 3 SM

Quadro 1. Características sócio-demográficas dos participantes iletrados (não-alfabetizados e semi-analfabetos) com estrutura conceitual mista.

Conforme podemos acompanhar, trata-se de cinco mulheres que residem em bairros de áreas periféricas da região metropolitana da cidade de Salvador, sendo que duas participantes exercem atividade no mercado de trabalho formal: uma delas como auxiliar de serviços gerais e a outra como balconista. As idades das participantes

variaram dos 21 aos 51 anos; duas se declararam como sendo solteiras e as outras três, casadas.

Em relação ao grau de instrução e os conceitos com estrutura científica formulados, as duas participantes não-alfabetizadas formularam três desses conceitos; dentre as três participantes semi-analfabetas, duas elaboraram quatro conceitos científicos e a outra, oito desses conceitos. Não sabemos por quanto tempo, ou mesmo se, no caso das participantes não-alfabetizadas, essas pessoas frequentaram a escola, uma vez que não as consultamos a esse respeito, precisamente. O contato com as duas participantes não-alfabetizadas foi conseguido através de indicação de integrantes do grupo de pesquisa; e o contato com as três participantes semi-analfabetas foi feito no início do período letivo do ano da aplicação dos instrumentos em escolas noturnas de alfabetização de adultos da cidade de Salvador. Na ocasião, essas três participantes informaram que em outros anos haviam tentado retomar a trajetória escolar, sem conseguir obter êxito. Quando aceitaram participar da pesquisa e foram consultadas sobre como se consideravam em relação à própria escolaridade, se classificaram como semi-analfabetas e alegaram que sabiam “*Pegar ônibus*”.

O critério geral para a escolha dos participantes iletrados da pesquisa já foi descrito: consistiu em o participante ter lido menos de sete, dentre as 10 palavras apresentadas. Por exibir esse desempenho no teste de leitura, podemos considerar que essas cinco participantes não passaram pelo treinamento sistemático em operações teóricas oferecido àqueles que passam pelo processo de escolarização.

Temos, portanto, dois tipos de participantes iletrados mistos: a) duas pessoas não-alfabetizadas; e b) três pessoas semi-analfabetas. Para essa análise, seguiremos o modelo adotado por Luria na pesquisa original, que decorre dos pressupostos teóricos assumidos, de apresentar análises integradas para os dois grupos de participantes. Inicialmente, para cada um dos cinco casos, serão apresentados quadros com as respostas e as análises por conjuntos das dimensões avaliadas: terceiro redundante, detecção de semelhança e formação de conceitos (ESP).

Resultados e discussão para a tarefa do terceiro redundante

Para essa tarefa, foram fornecidos trios³⁹ de palavras que designam objetos que podem ser agrupados segundo dois princípios: 1) fazendo-se referência a uma taxonomia, portanto, justificando a reunião das duas palavras com a escolha de uma terceira palavra para representar o par, nesse caso, exibindo estrutura de conceito em maior nível de hierarquia; ou 2) explicando a manutenção das duas palavras juntas pela inclusão de ambas em uma situação prática. (Luria, 1990b; Salomão & Toomela, 2010).

A instrução da tarefa foi a seguinte “Nos itens abaixo, de cada três palavras, duas estão interligadas e a terceira palavra é redundante. Por favor, reúna com um círculo as palavras que estão relacionadas e dê uma explicação de porque essas duas palavras se relacionam”.

No Quadro 2, abaixo, todas as respostas da primeira participante não-alfabetizada. As palavras escolhidas como estando relacionadas estão sublinhadas. Podemos acompanhar que a resposta fornecida para o segundo trio de palavras foi analisada como possuindo uma estrutura conceitual do tipo científica.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP ⁴⁰
1. <u>roda</u> – <u>carro</u> – bicicleta	<i>Porque o carro tem mais rodas do que a bicicleta.</i>	Cotidiano
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – <u>batata</u>	<i>Porque ambos são legumes.</i>	Científico
3. <u>piscina</u> – tesoura – <u>salto</u>	<i>Com o salto se cai na piscina.</i>	Cotidiano
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – mar	<i>O enfeite é usado na festa.</i>	Cotidiano
5. janela – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Porque a chave abre a porta.</i>	Cotidiano
6. <u>direção</u> – morango – <u>passagem</u>	<i>Porque com a passagem pegamos o ônibus, que tem direção.</i>	Cotidiano

Quadro 2. Respostas fornecidas pela participante A201BA para a questão do terceiro redundante.

A participante excluiu uma das palavras do trio, *sopa*, seguindo a instrução do teste, e realizou uma operação de síntese ao escolher a palavra *legumes* para representar as duas outras, *cenoura* e *batata*. Mesmo sendo não-alfabetizada, a participante operou em um plano teórico, no qual abstraiu as diferenças que existem entre uma batata e uma cenoura e escolheu uma palavra para unificá-las. Trata-se de classificação abstrata (ou lógica), vez que selecionou um item e o incluiu em uma categoria taxonômica.

³⁹ A palavra *salto*, pertencente ao terceiro trio, gerou muitas dúvidas entre os participantes, que perguntavam se se tratava de saltar (verbo) ou de salto (substantivo).

⁴⁰ Para efeito de simplificação, nos quadros nos referimos à estrutura do significado da palavra através da sigla ESP.

Abaixo, no Quadro 3, as respostas da segunda participante não-alfabetizada, que, no caso da tarefa do terceiro redundante, formulou conceitos todos avaliados como tendo estrutura cotidiana.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP
1. <u>roda</u> – <u>carro</u> – <u>bicicleta</u>	<i>Porque o carro tem que ter a roda.</i>	Cotidiano
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – <u>batata</u>	<i>Porque eu só gosto de sopa com batata, com cenoura não.</i>	Cotidiano
3. <u>piscina</u> – <u>tesoura</u> – <u>salto</u>	<i>Porque a gente salta na piscina olímpica.</i>	Cotidiano
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – <u>mar</u>	<i>Porque eu gosto de me enfeitar e ir para o mar.</i>	Cotidiano
5. <u>janela</u> – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Porque a porta precisa da chave para ser aberta.</i>	Cotidiano
6. <u>direção</u> – <u>morango</u> – <u>passagem</u>	<i>Porque pra gente passar tem que ter uma direção.</i>	Cotidiano

Quadro 3. Respostas fornecidas pela participante A228BA para a questão do terceiro redundante.

Neste caso, e também em relação aos conceitos do tipo cotidiano formulados pela primeira participante, podemos acompanhar que o critério usado para justificar a escolha das duas palavras foi a inclusão dos objetos que elas nomeiam em situações práticas da vida cotidiana, na observação externa de ocorrência desses objetos juntos. Destacamos, adicionalmente, alguns aspectos: a) em algumas das respostas as participantes não excluíram uma das palavras do trio, segundo a instrução da tarefa. Assim, forneceram respostas que reuniam os três termos: Ex.: *Porque o carro tem mais rodas do que a bicicleta.* (A201BA1); b) em outras, as participantes se basearam em critérios idiossincráticos para justificar suas respostas, como no exemplo: Ex.: *Porque eu só gosto de sopa com batata, com cenoura não.* (A228BA2).

Dando prosseguimento à análise, apresentamos os resultados para o grupo das três participantes semi-analfabetas. No Quadro 4, abaixo, podemos acompanhar que duas respostas da participante foram classificadas como tendo uma estrutura conceitual científica.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP
1. <u>roda</u> – <u>carro</u> – <u>bicicleta</u>	<i>Bicicleta depende da roda para andar.</i>	Cotidiano
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – <u>batata</u>	<i>Para fazer sopa tem que ter legumes e batata é legume.</i>	Cotidiano
3. <u>piscina</u> – <u>tesoura</u> – <u>salto</u>	<i>Esportista usa a piscina para fazer saltos.</i>	Científico
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – <u>mar</u>	<i>No mar pode se fazer um luau que é uma festa.</i>	Cotidiano
5. <u>janela</u> – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Porta é a proteção da nossa casa e a chave completa essa proteção.</i>	Científico
6. <u>direção</u> – <u>morango</u> – <u>passagem</u>	<i>Passagem de ônibus, passagem de tempo, os dois não têm relação.</i>	Cotidiano

Quadro 4. Respostas fornecidas pela participante F234BA para a questão do terceiro redundante.

Com relação a esses conceitos destacamos, inicialmente, o que vamos nomear aqui como sendo uma posição de transição. Parece, pelo modo como construiu suas respostas, que a participante lida com as palavras de uma maneira mais hierarquizada do que a participante anterior. Ao escrever isso queremos já indicar que discordamos de que os dois conceitos destacados em negrito e classificados como científicos, o sejam de fato. No nosso entendimento, a participante justificou sua escolha reunindo as duas palavras em situações práticas. Assim, na sentença – *Esportista usa a piscina para fazer saltos* –, ainda que a palavra *esportista* pareça unificar *piscina* e *salto*, a participante realizou uma tarefa prática, e não teórica, ao indicar que a piscina é utilizada para a realização de saltos, dado que se trata de uma descrição de atividade externa, visual.

O mesmo tipo de raciocínio parece ter guiado a resposta seguinte, em que a palavra *proteção*, citada duas vezes na sentença – *Porta é a proteção da nossa casa e a chave completa essa proteção* –, parece cumprir o papel de categorização taxonômica. Nesse caso específico, ainda que não desconsideremos que o termo *proteção* possa ter uma conotação abstrata, mais hierárquica em sua utilização, pelo modo como a palavra foi empregada parece querer indicar estritamente proteção física, concreta, dado que uma casa com proteção completa é aquela cuja porta está trancada pela chave. Por essas considerações, entendemos que estamos diante de um momento de maior sofisticação no uso das palavras, relacionado com o formato da sentença, e não com o seu conteúdo. Julgamos a classificação indicada pelo grupo de pesquisa como um reforço para essa suspeita.

Dando prosseguimento à discussão, apresentamos no Quadro 5, abaixo, as respostas formuladas pela segunda participante do grupo.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP
1. <u>roda</u> – carro – <u>bicicleta</u>	<i>Bicicleta sem roda não funciona.</i>	Cotidiano
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – batata	<i>Por causa das iniciais das palavras.</i>	Científico
3. <u>piscina</u> – <u>tesoura</u> – salto	<i>Tesoura para cortar folhas em volta da piscina.</i>	Cotidiano
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – mar	<i>Festa tem que ter algo para enfeitar.</i>	Cotidiano
5. janela – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Um depende do outro.</i>	Cotidiano
6. direção – <u>morango</u> – <u>passagem</u>	<i>Viajando e comendo morango.</i>	Cotidiano

Quadro 5. Respostas fornecidas pela participante F241BA para a questão do terceiro redundante.

Nessa tarefa a participante formulou um conceito considerado como científico. Disse que os termos *cenoura* e *sopa* estão relacionados *Por causa das iniciais das palavras*. Depois de ouvi-las durante a aplicação do teste, conclui que as palavras têm o mesmo som. Consideramos que essa resposta traz uma particularidade, que diz respeito a lidar com as unidades palavras, abstrações oferecidas como meios para a resolução do teste. Outro aspecto digno de ser ressaltado é a resposta para o quinto trio (janela – porta – chave): a resposta indicou relação por uma questão de dependência. O conceito de dependência é abstrato. Consideramos que nesse caso a participante realizou uma operação teórica com os elementos, que se trata de ter pensado além das características concretas dos objetos oferecidos e reuni-los em um plano abstrato, o plano da relação. No entanto, aqui como nas demais respostas fornecidas⁴¹, respeitamos as decisões tomadas no grupo.

Como parte final apresentamos as respostas da participante iletrada que formulou o maior número de conceitos classificados como científicos. Abaixo, no Quadro 6, podemos acompanhar suas produções.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP
1. <u>roda</u> – <u>carro</u> – <u>bicicleta</u>	<i>Porque os dois precisam de roda.</i>	Cotidiano
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – <u>batata</u>	<i>Porque são legumes e os dois vão para a sopa.</i>	Cotidiano
3. <u>piscina</u> – <u>tesoura</u> – <u>salto</u>	<i>Tudo envolve altura.</i>	Cotidiano
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – <u>mar</u>	<i>Tudo tem atenção.</i>	Científico
5. <u>janela</u> – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Se abrem.</i>	Cotidiano
6. <u>direção</u> – <u>morango</u> – <u>passagem</u>	<i>Porque sem passagem não tem direção.</i>	Cotidiano

Quadro 6. Respostas fornecidas pela participante F246BA para a questão do terceiro redundante.

Para essa tarefa apenas um conceito foi avaliado como tendo estrutura científica. No segundo trio de palavras a participante escolheu *cenoura* e *batata* e disse que os dois se relacionam porque “vão para a sopa”. Mais uma vez, como fez em relação ao primeiro trio de palavras apresentado, a participante reintroduziu a terceira palavra, sem se ater à tarefa proposta, que envolvia retirar um terceiro como redundante. No entanto, ainda que o critério de unificação para as palavras *cenoura* e *batata* tenha sido estar juntos na *sopa*, situação de uso, consideramos que ao escolher a palavra *legumes* a

⁴¹ A esse respeito, esclarecemos que efetuamos uma revisão em todos os conceitos, tendo encontrado discordâncias mínimas, que não alteram o padrão geral anteriormente apontado pelo grupo de pesquisa. Com isto estamos querendo dizer que reclassificações de conceitos que porventura tivéssemos realizado não alterariam os resultados aqui apresentados, porque mínimas.

participante categorizou com base em uma palavra, da mesma maneira que a primeira participante. O mesmo aconteceu em relação ao terceiro trio de palavras oferecido, quando foi escolhida a palavra *altura*. Trata-se de um critério gráfico-funcional de unificação, mas houve uma operação de síntese, do tipo piscina+salto=altura. A resposta seguinte foi classificada como científica: *atenção* relaciona *enfeite* e *mar*.

Resultados e discussão para a tarefa de detecção de semelhança

Para essa tarefa foram fornecidas aos participantes duplas de palavras que foram escolhidas com o propósito de averiguar a maneira como os participantes realizavam as operações de comparação e generalização. Elegar uma base de comparação envolve abstrair diferenças perceptíveis entre os objetos. Luria (1990b) enfatiza que “Para discernir como dois objetos contrastantes diferem, é necessário apenas descrever seus atributos físicos” (p. 108). No entanto, quando a semelhança entre os objetos não pode ser visualizada, a atividade de comparação e generalização inevitavelmente envolve alguma distinção lógica e linguística.

Foram escolhidos dois tipos de palavras: 1) aquelas que nomeiam objetos claramente distintos; e 2) nomes de objetos difíceis de reunir em situações práticas. (Luria, 1990b; Salomão & Toomela, 2010).

A instrução para a tarefa foi: “Por favor, responda as questões seguintes. Cite apenas uma semelhança, a mais importante”.

No Quadro 7, abaixo, constam todas as respostas da primeira participante não-alfabetizada. Podemos acompanhar que todas as respostas fornecidas foram classificadas como tendo estrutura conceitual do tipo cotidiano. Geneticamente, a capacidade de identificar diferenças vem antes da possibilidade de elegar uma base comum de comparação entre objetos distintos e indicar uma semelhança. (Luria, 1990b)

Com relação à resposta para a semelhança entre *motoqueiro* e *moto*, consideramos como do tipo cotidiana porque envolve o compartilhamento de partes.

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>Porque eles têm quatro patas.</i>	Cotidiano
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>Porque eles permitem escrever.</i>	Cotidiano
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	<i>O nome “moto” e o nome “motoqueiro” lembram um ao outro.</i>	Cotidiano

4. um machado e um martelo são semelhantes?	<i>Os dois têm cabo.</i>	Cotidiano
5. a lua e o sol são semelhantes?	<i>Ambos clareiam.</i>	Cotidiano
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>O chapéu tem o formato da cabeça.</i>	Cotidiano

Quadro 7. Respostas fornecidas pela participante A201BA para a tarefa de escolha de semelhança.

No Quadro 8, abaixo, as respostas elaboradas pela segunda participante não-alfabetizada. Destacamos a ausência de resposta para a pergunta sobre semelhança entre *moto* e *motoqueiro*. Nesse trabalho, codificamos ausência de resposta como conceito cotidiano porque entendemos que alguns itens do teste são mais difíceis, ou até não são passíveis de resposta, quando a estrutura do significado da palavra do participante não se baseia predominantemente em uma hierarquização lógico-verbal e abstrata.

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>Os olhos.</i>	Cotidiano
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>As letras que escrevem.</i>	Cotidiano
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	—	Cotidiano
4. um machado e um martelo são semelhantes?	<i>No formato.</i>	Científico
5. a lua e o sol são semelhantes?	<i>Na clareza.</i>	Científico
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>No formato.</i>	Científico

Quadro 8. Respostas fornecidas pela participante A228BA para a tarefa de escolha de semelhança.

Continuando a acompanhar o quadro acima, podemos verificar que as três respostas seguintes foram avaliadas como possuindo uma estrutura conceitual do tipo científica. De acordo com a avaliação do grupo, *formato* e *clareza* são conceitos de nível mais hierarquizado, aqui utilizados para assemelhar as duas palavras às quais foram atribuídos. Por exemplo, a participante não respondeu que *machado e martelo têm cabos*, por exemplo.

A partir desse ponto iniciamos a análise das produções das três participantes semi-analfabetas. No Quadro 9, abaixo, as respostas da primeira dessas participantes, em relação às quais destacamos a que foi avaliada como sendo do tipo científica.

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>Além da vida e de ser animais não têm nada em comum.</i>	Científico
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>Ambos escrevem.</i>	Cotidiano
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	<i>Um precisa do outro pra andar.</i>	Cotidiano

4. um machado e um martelo são semelhantes?	<i>Um racha e o outro prega.</i>	Cotidiano
5. a lua e o sol são semelhantes?	<i>Ambos iluminam a terra, um pelo dia e outro pela noite.</i>	Cotidiano
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>Para usar chapéu tem que ter uma cabeça.</i>	Cotidiano

Quadro 9. Respostas fornecidas pela participante F234BA para a tarefa de escolha de semelhança.

A participante respondeu que *Além* do fato de que *gato e cachorro* tenham *vida*, e de que sejam *animais*, não têm mais nada em comum. A participante não reconhece como critério de comunalidade aspectos visuais, externamente perceptíveis como: possuir pelos e ter quatro patas, por exemplo, características bastante citadas por todos os participantes da pesquisa, inclusive os escolarizados. Portanto, localizamos uma transição no significado da palavra dessa primeira participante encontrada na escola noturna. Os outros critérios para eleger semelhanças foram todos apoiados em semelhança visual, função, inclusão em situações práticas da vida cotidiana.

A segunda participante semi-alfabetizada, cujas respostas se encontram no Quadro 10, abaixo, teve duas das suas respostas avaliadas pelo grupo como não respondidas. Nesse caso caberia uma conceituação cotidiana, de acordo com os parâmetros definidos para esse trabalho. Particularmente em relação às respostas para a semelhança entre *máquina de escrever e caneta*, a participante respondeu que a primeira é mais rápida para escrever do que a segunda, portanto, destacou uma diferença ao invés de apontar uma semelhança. Não se ateu à instrução da tarefa, não respondeu à questão e prosseguiu como se tivesse respondido.

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>São idênticos.</i>	—
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>A máquina é mais rápida pra escrever do que a caneta.</i>	—
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	<i>Os nomes são parecidos.</i>	Científico
4. um machado e um martelo são semelhantes?	<i>Os nomes são quase iguais.</i>	Científico
5. a lua e o sol são semelhantes?	<i>O reflexo que os dois têm.</i>	Científico
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>Um depende do outro, não pode viver sem o outro.</i>	Cotidiano

Quadro 10. Respostas fornecidas pela participante F241BA para a tarefa de escolha de semelhança.

Esse tipo de comportamento aconteceu com alguns participantes da pesquisa, nos dois subgrupos. Também foi apontado por Luria (1990b). Toomela (2003) discute que na maioria das pesquisas em psicologia subjaz, na proposta dos pesquisadores, o entendimento de que existe uma interpretação similar dos termos genéricos dos itens entre todos os grupos pesquisados. De acordo com esse autor, o que talvez se esteja ignorando é a possibilidade de que provavelmente existem diferenças profundas na maneira como diferentes pessoas entendem palavras. Esse aspecto é particularmente relevante entre pessoas não escolarizadas.

Em relação às respostas para os itens três e quatro, avaliadas como tendo estrutura conceitual científica, a participante elegeu como critério de semelhança os nomes dos objetos. Ao escolher esse critério, operou em um plano teórico com a tarefa proposta. Para o terceiro conceito avaliado como científico, a participante escolheu unificar *sol* e *lua* sob a palavra *reflexo*, trata-se de junção baseada em aspecto sensorial (visual), portanto, ilustra um uso cotidiano da palavra.

Por fim, no Quadro 11 constam as respostas da última participante desse subgrupo. Duas respostas foram avaliadas como tendo estrutura conceitual do tipo científica. As análises encontradas para as respostas dessa participante se encaixam nas explicações já fornecidas.

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>São seres vivos.</i>	Científico
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>É uma forma de comunicar e de transmitir informação.</i>	Científico
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	<i>Os dois precisam de combustível: moto de gasolina e o motoqueiro no uso da água.</i>	Cotidiano
4. um machado e um martelo são semelhantes?	<i>No cabo.</i>	Cotidiano
5. a lua e o sol são semelhantes?	<i>Iluminam a terra, o sol de dia e a lua de noite.</i>	Cotidiano
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>Têm o mesmo formato.</i>	Cotidiano

Quadro 11. Respostas fornecidas pela participante F246BA para a tarefa de escolha de semelhança.

Resultados e discussão para a tarefa de definição de conceitos

Como último ponto dessa análise, discutiremos o conjunto das respostas das cinco participantes letradas à tarefa de definição de conceitos. Nos termos aqui propostos, definir um conceito envolve incluir um objeto em uma categoria supraordenada, em relação à qual constam elementos cujos atributos singulares foram abstraídos: “Uma pessoa que define uma macieira como árvore, e um bode como animal, desconsidera os atributos peculiares à macieira e ao bode e isola alguma qualidade essencial de cada um deles que pertence a uma categoria genérica” (Luria, 1990b, p.113-114).

Para essa tarefa, conforme explicado anteriormente, os participantes foram convidados a definir dois tipos de conceitos: 1) aqueles mais comuns em suas vidas cotidianas, como *hospital*; 2) aqueles mais abstratos, como *reforma social*. A instrução fornecida para essa tarefa foi: “Por favor, responda as questões abaixo”.

Abaixo, no Quadro 12, as respostas da primeira participante não-alfabetizada. Ainda que cotidianamente as pessoas lidem com situações que envolvem *hospital* e *escola*, podemos acompanhar que a participante forneceu um conceito avaliado como científico para *hospital*, ao dizer que se trata de área de saúde, ao invés de descrever operações que normalmente têm lugar nesses ambientes, fato que aconteceu com a maioria das respostas para esse conceito fornecida pelas participantes subsequentes.

Portanto, nesse caso, a participante conceituou em termos teóricos, e não práticos. Nesse sentido, consideramos que ao definir *democracia* a participante formulou uma definição prática, com um caráter prescritivo, o que nos leva a discordar de que se trate de uma conceituação com estrutura científica, que foi a análise do grupo.

O que é...	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Área própria de saúde.</i>	Científico
2. proteção ambiental?	<i>Cuidar bem, limpar bem. Se for entre filhos é saber dar carinho, saber conversar.</i>	Cotidiano
3. uma democracia?	<i>Deveres que o político devia cumprir, de acordo com o que promete.</i>	Científico
4. dependência de drogas?	<i>Usar drogas sem querer parar, continuamente, aumentando a cada dia</i>	Cotidiano
5. uma escola?	<i>É a coisa mais importante para o ensino e para a educação.</i>	Cotidiano
6. reforma social?	<i>Quando os políticos querem mudar alguma coisa, reformar alguma coisa, como hospital, fila do SUS.</i>	Cotidiano

Quadro 12 Respostas fornecidas pela participante A201BA para a tarefa de definição de conceitos.

Em relação às respostas formuladas pela segunda participante, expostas a seguir no Quadro 13, todas foram conceituadas como sendo do tipo cotidiano. Destacamos dois aspectos: a) a definição sobre *proteção ambiental*, na qual a participante citou um aspecto de sua vida pessoal para dar suporte à sua elaboração; e b) a ausência de definição para *reforma social*, conceito que a participante não pôde definir contando com suas experiências cotidianas e não foi definido em termos abstratos.

O que é	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Um lugar onde a pessoa fica preso e deprimido pra tratar da saúde.</i>	Cotidiano
2. proteção ambiental?	<i>Cuidar de tudo: do verde, das praças. Tentar não destruir né. Eu, a minha irmã e a minha mãe trabalhamos com reciclagem, catamos lata.</i>	Cotidiano
3. uma democracia?	<i>Isso aí, escolher um presidente né, um governante.</i>	Cotidiano
4. dependência de drogas?	<i>É usar e vender drogas.</i>	Cotidiano
5. uma escola?	<i>É tudo de bom, pra mim tá sendo tudo porque eu vejo o mundo de outra maneira agora que tô estudando.</i>	Cotidiano
6. reforma social?	—	Cotidiano

Quadro 13 Respostas fornecidas pela participante A228BA para a tarefa de definição de conceitos.

No Quadro 14, abaixo, constam as respostas para a primeira participante semi-analfabeta. Nesse caso, discordamos da avaliação do grupo de pesquisa para a conceituação de escola porque consideramos que a participante a definiu em termos práticos, daquilo que ela considera que seja a função da escola, ao invés de conceituá-la. Portanto, lidou com a palavra a partir da sua experiência prática.

O que é...	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Problema (missing).</i>	Cotidiano
2. proteção ambiental?	<i>Pessoas para cuidar tanto dos animais quanto da natureza.</i>	Cotidiano
3. uma democracia?	<i>Devemos ter políticos mais responsáveis que pensem nas pessoas e não só neles mesmos.</i>	Cotidiano
4. dependência de drogas?	<i>Jovens se destruindo com produtos químicos.</i>	Cotidiano
5. uma escola?	<i>Forma de educar, aprender profissão.</i>	Científico
6. reforma social?	<i>Plano de saúde bom para pessoas carentes, <u>escolaridade</u> melhor.</i>	Cotidiano

Quadro 14 Respostas fornecidas pela participante F234BA para a tarefa de definição de conceitos.

A segunda participante desse subgrupo, cujas respostas se encontram no Quadro 15, logo a seguir, formulou conceituações avaliadas como cotidianas em todas as definições pedidas, sendo que para as duas últimas definições o grupo de pesquisa considerou que não houve conceituação, recaindo, mais uma vez, na questão anteriormente analisada de ausência de resposta ou fuga do tema proposto.

Para essa tarefa foram oferecidos termos abstratos, ainda que *escola e hospital* estejam mais presentes no cotidiano das pessoas. A esse respeito, Luria (1990b) destaca que na pesquisa original os camponeses demonstraram dificuldade em definir termos concretos, como *árvore, sol*, considerando que as perguntas não tinham sentido: “*O sol é o sol, todo o mundo sabe disso*” (Luria, 1990b, p. 115).

O que é...	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Avalia a pessoa necessitada.</i>	Cotidiano
2. proteção ambiental?	<i>Cuidar do ambiente onde a gente mora, não jogar lixo.</i>	Cotidiano
3. uma democracia?	<i>Pessoa ser educada, civilizada.</i>	Cotidiano
4. dependência de drogas?	<i>Pessoa ter o hábito de usar, pessoa dominada pelo vício.</i>	Cotidiano
5. uma escola?	<i>Tudo é da escola que vem. Deus em primeiro lugar mas tem que ter estudo (missing).</i>	Cotidiano
6. reforma social?	<i>Família reunida (missing).</i>	Cotidiano

Quadro 15 Respostas fornecidas pela participante F241BA para a tarefa de definição de conceitos.

Por fim, as respostas da última participante do subgrupo, detalhadas no Quadro 16. Podemos acompanhar que suas conceituações, a maioria classificadas como possuindo estrutura científica, revelam que essa participante lida com as palavras de um modo mais hierarquizado, com destaque para as respostas fornecidas para *escola e reforma social*.

O que é...	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Pra quem vai deve ser ruim. Pra pessoa ver como é que tá a saúde e tratar.</i>	Cotidiano.
2. proteção ambiental?	<i>É para manter o equilíbrio na terra.</i>	Científico.
3. uma democracia?	<i>É o direito do povo.</i>	Científico.
4. dependência de drogas?	<i>É o desequilíbrio mental. A pessoa não ter auto-controle. (SIC)</i>	Científico.
5. uma escola?	<i>A base de tudo.</i>	Científico.
6. reforma social?	<i>É evolução.</i>	Científico.

Quadro 16 Respostas fornecidas pela participante F246BA para a tarefa de definição de conceitos.

Finalizadas as análises, passaremos ao tópico seguinte. Antes disso, julgamos importante escrever algumas palavras. Ao abrir a presente seção, anunciamos os termos segundo os quais organizamos aquilo que consideramos ser a nossa proposta para realizar o objetivo com o qual nos comprometemos, que foi o de buscar indícios de letramento na oralidade de adultos iletrados. Agora que chegamos ao final desse tópico, analisados os conceitos formulados oralmente pelas cinco participantes com estrutura do significado da palavra mista, consideramos ter encontrado tais indícios. Foi possível acompanhar, a partir da maneira como as participantes resolveram as tarefas propostas, que algumas das produções orais exibiam as características do pensamento científico.

Oliveira (1992b) escreveu que analfabetos na sociedade letrada são personagens que vivem em cidades que se caracterizam por ser escolarizadas e industrializadas, sem dominar completamente o sistema simbólico da escrita. A autora concorda com os autores da perspectiva do letramento, ao defender a idéia de que devemos considerar “graus de analfabetismo”, ou de que não existe grau zero de letramento em sociedades letradas uma vez que esses adultos, ao viver nessas sociedades, são progressivamente “(...) contaminados pelas informações desse mundo e acumulam conhecimentos sobre suas regras de funcionamento e sobre o próprio sistema de escrita” (Oliveira, 1992b, p. 1).

Na análise que acabamos de realizar foi possível constatar que, ainda que o ambiente privilegiado para lidar com os objetos em termos de categorias taxonômicas supraordenadas seja a escola, pelo menos em certo nível, é possível exibir um desenvolvimento que emula o padrão fomentado pela escolarização. Não obstante, pretendemos, no tópico seguinte, quando analisaremos os conceitos formulados pelos participantes escolarizados da pesquisa, verificar em que grau essa diferença se expressa para, assim, avançar na discussão.

5.1.2. ANÁLISE DA ESTRUTURA DO SIGNIFICADO DA PALAVRA NOS CONCEITOS FORMULADOS PELOS PARTICIPANTES ESCOLARIZADOS

Esta seção foi construída visando a trabalhar o segundo objetivo específico desse estudo, que é o de analisar de que modo o nível de abstração presente nos conceitos científicos formulados pelo grupo de participantes escolarizados difere daquele apresentado pelo grupo dos participantes iletrados.

Abaixo, no Quadro 17, os dados sócio-demográficos do total de nove participantes escolarizados⁴² que terão alguns dos seus conceitos científicos analisados.

Participante	Sexo	Instrução	Conceitos científicos	Idade	Profissão	Estado civil	Bairro	Renda
E101BA	M	estudante universitário	14	24	Estudante	solteiro	Itapuã	1 SM
E109BA	F	estudante universitário	15	22	Estudante	solteira	Costa Azul	10SM>
E113BA	F	estudante universitário	12	21	Estudante	solteira	Cam. das Árvores	<i>missing</i>
E119BA	F	estudante universitário	12	22	Estudante	solteira	Eng. Velho de Brotas	5 a 9 SM
E120BA	F	estudante universitário	14	21	Estudante	solteira	Brotas	5 a 9 SM
L126BA	M	nível superior concluído	12	30	Economista	casado	Brotas	5 a 9 SM
L132BA	F	nível superior concluído	12	23	Fonoaudióloga	solteiro	Stiep	5 a 9 SM
E144BA	M	estudante universitário	13	22	Estudante	solteiro	Garcia	2 a 3 SM
E150BA	F	estudante universitário	12	20	Estudante	solteiro	Cosme de Farias	<i>missing</i>

Quadro 17. Características sócio-demográficas dos participantes escolarizados com estrutura conceitual mais hierárquica.

Acompanhando os dados constantes no quadro acima, verificamos que se trata de seis mulheres e três homens que residem em bairros centrais da região metropolitana da cidade de Salvador. As idades variam dos 20 aos 30 anos, e apenas uma pessoa se declarou como sendo casada. Dois participantes já concluíram o nível superior, um

⁴² Os critérios para essa seleção foram descritos no tópico 5.1.

economista e uma fonoaudióloga, e os outros sete são estudantes universitários. Em relação ao total de conceitos científicos, cinco pessoas formularam doze; uma pessoa formulou 13; duas pessoas formularam 14 e uma pessoa formulou 15 deles.

Ao examinarmos todos os conceitos científicos formulados por esses nove participantes, observamos que havia uma saturação na variedade, indicada por certa uniformidade na maneira hierárquica como os conceitos foram construídos. Decidimos, então, aplicar como critério para selecionar aqueles participantes que teriam seus conceitos analisados, o somatório dos conceitos científicos com os acertos nas tarefas de reconhecimento de contornos e de rotação mental. Abaixo, na Tabela 9, constam os resultados para esses participantes com destaque, em negrito, para os quatro participantes potencialmente selecionáveis, aqueles com maior soma nas atividades supracitadas.

Tabela 9

Distribuição do somatório dos conceitos científicos e dos acertos nas tarefas de rotação mental e de reconhecimento de contornos ($n=9$).

Participante	Conceitos científicos	Soma dos acertos nas tarefas		Total
		Mãos + Moomies	Objetos reconhecíveis + contornos abstratos	
E101BA	14	8	12	34
E109BA	15	6	10	31
E120BA	14	8	12	34
E144BA	13	8	11	32
E113BA	12	7	11	30
E119BA	12	6	8	26
L126BA	12	8	14	34
L132BA	12	8	14	34
E150BA	12	7	11	30

Diante desses resultados, selecionamos um participante que à época da aplicação dos instrumentos era estudante universitário, E101BA; e outro que já havia concluído o nível superior, L126BA. Da mesma maneira que no tópico anterior, dividimos a análise e a discussão que serão apresentadas a seguir em três blocos, pelos grupos de tarefas avaliadas⁴³.

⁴³ Para evitar repetições, as características das tarefas não serão rerepresentadas.

Resultados e discussão para a tarefa do terceiro redundante

Abaixo, no Quadro 18, as respostas do primeiro participante escolarizado, no qual podemos acompanhar que a maioria foi considerada como tendo estrutura do significado da palavra do tipo científica.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP
1. <u>roda</u> – <u>carro</u> – <u>bicicleta</u>	<i>São meios de locomoção.</i>	Científico
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – <u>batata</u>	<i>São raízes.</i>	Científico
3. <u>piscina</u> – <u>tesoura</u> – <u>salto</u>	<i>São instrumentos pessoais.</i>	Científico
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – <u>mar</u>	<i>Porque uma pessoa se enfeita para ir a uma festa.</i>	Cotidiano
5. <u>janela</u> – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Porque são formas de abertura para uma outra realidade.</i>	Científico
6. <u>direção</u> – <u>morango</u> – <u>passagem</u>	<i>Porque quem passa tem sempre uma direção.</i>	Cotidiano

Quadro 18. Respostas fornecidas pelo participante E101BA para a questão do terceiro redundante.

Consideramos relevante comentar a resposta fornecida para o quinto trio de palavras porque o participante foi uma das cinco pessoas, sendo quatro escolarizadas, que forneceu uma resposta conceituada como científica para essa questão. Dois participantes não responderam, e todos os outros 102, inclusive o participante cujos dados constam no quadro seguinte, lidaram com essas palavras de forma prática.

No Quadro 19, a seguir, as respostas do segundo participante. O primeiro ponto que destacamos para essas respostas é o fato de que a maioria delas foi avaliada como sendo do tipo cotidiano. Esse aspecto ilustra um postulado teórico, aquele que indica que ao nos utilizarmos da linguagem de maneira mais hierarquizada, não abandonamos outras formas de relacionamento com a estrutura do significado da palavra. Todos os participantes escolarizados formularam conceitos tanto em termos cotidianos quanto científicos.

Por que essas duas palavras se relacionam?	Resposta	ESP
1. <u>roda</u> – <u>carro</u> – <u>bicicleta</u>	<i>A roda é a parte fundamental sem a qual não pode haver um carro.</i>	Cotidiano
2. <u>cenoura</u> – <u>sopa</u> – <u>batata</u>	<i>Uma sopa normalmente possui legumes entre seus ingredientes, e a batata é um legume.</i>	Cotidiano
3. <u>piscina</u> – <u>tesoura</u> – <u>salto</u>	<i>Tesoura e salto são objetos comumente relacionados ao universo atribuído às mulheres.</i>	Científico
4. <u>enfeite</u> – <u>festa</u> – <u>mar</u>	<i>Uma festa geralmente possui enfeites, e estes sempre indicam uma modificação no ambiente que indica celebração.</i>	Cotidiano
5. <u>janela</u> – <u>porta</u> – <u>chave</u>	<i>Uma chave se pretende a ser utilizada numa fechadura, que normalmente as portas têm.</i>	Cotidiano
6. <u>direção</u> – <u>morango</u> – <u>passagem</u>	<i>São relativas a movimento e locomoção.</i>	Científico

Quadro 19. Respostas fornecidas pelo participante L126BA para a questão do terceiro redundante.

O segundo ponto que destacamos é o modo como o participante acima lidou com as tarefas propostas no terceiro e no sexto trio de palavras, consideradas como tendo estrutura do significado da palavra do tipo científica. Da mesma maneira que para o trio de palavras *janela, porta e chave*, antes comentado, houve uma tendência expressiva de os participantes dessa pesquisa resolverem a tarefa proposta nos trios três e seis substituindo uma tarefa teórica por uma prática, ou seja, fornecendo uma resposta que relaciona as palavras em termos cotidianos, de relações funcionais, visualmente perceptíveis. Ao contrário, os participantes que exibiram uma estrutura do significado da palavra mais hierárquica, tenderam a lidar com todas as tarefas em termos teóricos.

Para o trio *direção – morango – passagem*, dos 109 participantes da pesquisa, 11 deixaram de responder a essa questão, sendo quatro escolarizados e sete iletrados. Dos 98 participantes que a responderam, 88 deram respostas cotidianas; e os 10 restantes, todos escolarizados, se apoiaram em uma estrutura conceitual científica para responder a essa questão, dentre esses, cinco dos participantes escolarizados considerados com a estrutura conceitual mais hierárquica. Nesse caso, da mesma forma que para o trio *janela – porta – chave*, o participante selecionou critérios verbais, abstratos, para justificar a reunião das duas palavras escolhidas.

Resultados e discussão para a tarefa de detecção de semelhança

No Quadro 20, abaixo, as respostas do participante universitário para a tarefa, nas quais podemos acompanhar que predominam os critérios de escolha de uma taxonomia para assemelhar os elementos. Especificamente na resposta sobre *motoqueiro* e *moto*, foram citados moléculas e átomos. Trata-se, nos dois casos, de modelos explicativos a respeito de aspectos não visíveis: informações sobre o “mundo além dos nossos sentidos”. Essa capacidade de pensar em termos puramente teóricos, sem necessidade de uma conexão direta com os atributos sensoriais dos objetos, é um dos desenvolvimentos atribuídos à passagem pelo processo de escolarização (Vigotski, 2009; Toomela, 2003b).

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>Animais domésticos.</i>	Científico
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>São formas de expressar ideias e pensamentos.</i>	Científico
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	<i>São compostos de moléculas e átomos.</i>	Científico

4. um machado e um martelo são semelhantes?	São instrumentos para trabalhos mecânicos.	Científico
5. a lua e o sol são semelhantes?	<i>São as duas esferas que compõem o dia (um no dia, outro na noite).</i>	Cotidiano
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>Em nenhum aspecto.</i>	Cotidiano

Quadro 20. Respostas fornecidas pela participante E101BA para a tarefa de escolha de semelhança.

Destacamos também no quadro acima, a resposta para a semelhança entre *cabeça* e *chapéu*, que o participante não reconhece como existindo. O mesmo acontece com o segundo participante escolarizado, cujas respostas se encontram no Quadro 21, a seguir, que, adicionalmente, nega haver semelhança entre um *motoqueiro* e uma *moto*.

Em que aspecto...	Resposta	ESP
1. um gato e um cachorro são semelhantes?	<i>São animais domesticados pelo homem.</i>	Científico
2. uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes?	<i>São meios da expressão humana sob forma escrita.</i>	Científico
3. um motoqueiro e uma moto são semelhantes?	<i>Não há relação de semelhança, mas de utilização de um pelo outro. O motoqueiro é o sujeito e a moto seu instrumento.</i>	Cotidiano
4. um machado e um martelo são semelhantes?	<i>Ambos são ferramentas manuseadas por um cabo que descrevem movimentos semi-circulares descendentes quando utilizados.</i>	Científico
5. a lua e o sol são semelhantes?	São os dois astros mais visíveis a olho nú no céu.	Científico
6. uma cabeça e um chapéu são semelhantes?	<i>Não se assemelham em nada. A função do chapéu é cobrir a cabeça, mas isto não os torna parecidos em nada.</i>	Cotidiano

Quadro 21. Respostas fornecidas pela participante L126BA para a tarefa de escolha de semelhança.

Resultados e discussão para a tarefa de definição de conceitos

Especialmente nessa tarefa, o subgrupo de participantes escolarizados exibiu a modalidade de pensamento mais característica da formação escolar. A grande maioria dos conceitos formulados por esses participantes nesse conjunto de questões foi formulada com a estrutura do significado da palavra do tipo científica, ao contrário do que aconteceu com o subgrupo de participantes iletrados da pesquisa, que

proporcionalmente, considerando-se as tarefas de terceiro redundante e de detecção de semelhança, formularam menos deles.

No Quadro 22, abaixo, acompanhamos as respostas do primeiro participante escolarizado, todas com estrutura conceitual do tipo científico.

O que é	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Complexo físico onde se estuda as patologias humanas nos seus vários graus de desenvolvimento.</i>	Científico
2. proteção ambiental?	<i>É uma forma que o homem encontra juridicamente, politicamente e socialmente de resguardar os diversos meios dos quais sobrevive.</i>	Científico
3. uma democracia?	<i>É um estado no qual se encontra um regime ou um governo que se baseia na manifestação e decisão do povo como pilar de seu funcionamento.</i>	Científico
4. dependência de drogas?	<i>Dependência físico-psíquica que um indivíduo tem de uma substância química.</i>	Científico
5. uma escola?	<i>É um meio em que a sociedade se utiliza para delimitar formas de comportamento e pensamento através da ideologia.</i>	Científico
6. reforma social?	<i>É a mudança de um paradigma através da dialética dos tempos.</i>	Científico

Quadro 22 Respostas fornecidas pela participante E101BA para a tarefa de definição de conceitos.

O mesmo padrão pode ser encontrado no desempenho do segundo participante escolarizado, exibido abaixo no Quadro 23. Para os dois conjuntos de respostas fornecidas podemos acompanhar que os participantes lidam com as palavras em termos puramente abstratos, lógico-verbais, sem precisar fazer referência a aspectos práticos da vida cotidiana.

O que é	Resposta	ESP
1. um hospital?	<i>Um local onde se tratam as pessoas acometidas por doenças e enfermidades, regido por um conjunto de conhecimentos relativamente obscuro.</i>	Científico
2. proteção ambiental?	<i>O conjunto de hábitos e medidas destinados a evitar depredações e danos ao meio ambiente e ao ecossistema natural.</i>	Científico
3. uma democracia?	<i>Uma forma de legitimação do poder de uma classe ou camada da sociedade sobre as demais, histórica e específica.</i>	Científico
4. dependência de drogas?	<i>Estado físico, mental e social cuja tolerância pela sociedade é variável, e que muitas vezes mostra-se necessário à preservação da lógica social.</i>	Científico
5. uma escola?	<i>É o local onde os conhecimentos e valores sociais, morais e etc, necessários ao ingresso na estrutura social são infundidos nos indivíduos em formação, para torná-los aptos a participar nos processos sociais, seja para preservá-los ou</i>	Científico

	<i>transformá-los.</i>	
6. reforma social?	<i>São ideias e medidas voltadas a realizar mudanças na ordem social que permitam amenizar desequilíbrios e evitar rupturas drásticas, de caráter essencialmente conservador.</i>	Científico

Quadro 23. Respostas fornecidas pela participante L126BA para a tarefa de definição de conceitos.

Síntese comparativa para os três grupos de tarefas a partir dos resultados exibidos pelos dois subgrupos de participantes analisados

Para a tarefa de indicação do terceiro redundante, no subgrupo de participantes iletrados foi predominante o princípio de agrupamento baseado em uma situação prática. Na maioria das respostas foram recolhidos exemplos de observações cotidianas: foram descritos o funcionamento conjunto dos objetos das tarefas; preferências pessoais, idiossincráticas, foram utilizadas para justificar as respostas fornecidas. Para os participantes escolarizados predominou uma forma de agrupamento baseada em uma categoria abstrata.

Em relação à tarefa de detecção de semelhança muitos participantes iletrados negaram que existisse uma semelhança ou a apontaram baseando-se em critérios sensorialmente baseados; outros apontaram diferenças ao invés do que foi pedido na tarefa. Entre os participantes escolarizados houve uma tendência predominante em escolher como critério de semelhança uma categoria abstrata.

No caso da tarefa de definição de conceitos, de modo geral os participantes iletrados demonstraram dificuldade em formular conceitos abstratos, como é o caso da pergunta sobre “O que é reforma social?”. Em alguns casos forneceram julgamentos morais, como no caso da pergunta sobre “Dependência de drogas”: *Ex.: É errado, é ruim*. Para os conceitos mais comuns no cotidiano das pessoas, como hospital, houve uma tendência de conceituação em termos de uma descrição do funcionamento da instituição.

Em relação aos dois modos de utilização da linguagem, a estrutura do significado da palavra do tipo predominantemente cotidiana foi encontrada em maior número nas respostas dos participantes iletrados, ao contrário do que aconteceu com o grupo dos participantes escolarizados, nos quais predominou o tipo de estrutura conceitual predominantemente científica.

Para formular seus conceitos os participantes iletrados se basearam principalmente em impressões imediatas da vida cotidiana, suas produções foram estreitamente vinculadas às suas próprias experiências, o que produziu como resultado uma extrema variedade de conceitos, quase singulares. Esse resultado se coaduna com os achados de outras pesquisas dessa natureza (Luria, 1990b). Já as respostas dos participantes escolarizados exibiram uma diversidade bem menor, baseadas sempre em critérios racionais, lógico-verbais e abstratos (Salomão & Toomela, 2010).

Os autores da perspectiva do letramento destacam a importância do conhecimento pragmático do funcionamento do discurso letrado, e sugerem que esse domínio pode ser uma alternativa no sentido de que, nas sociedades letradas, diversos sistemas de conhecimento competem com aqueles adquiridos através da escolarização formal.

Através das respostas desses participantes, observamos que a escolarização promove uma forma padronizada de conceituação. Ao normalizar a conceituação, desenvolve-se um padrão massivo de desenvolvimento, importante fator para a construção das sociedades de massa. Os conceitos científicos se organizam em sistemas formais, sua taxonomia é hierarquizada. O modo de operação proposto pelo ensino formal, escolar, coloca as pessoas em contato com essa estrutura de organização conceitual possibilitando o salto qualitativo no pensamento verbal, que nos leva a ter consciência do pensamento, das regras de funcionamento do pensamento (estrutura do silogismo, meta-cognição).

A esse respeito, Oliveira (1992b) fala sobre dominar a lógica do mundo letrado. Toomela escreve sobre consciência metalingüística, no sentido de desenvolver a capacidade de pensar sobre o pensamento. É nesse ponto que se situamos a nossa discordância com relação aos autores da perspectiva do letramento, que defendem que um domínio da pragmática de funcionamento do discurso, exibido quando o analfabeto que vive na sociedade letrada emula o discurso letrado, pode ser um caminho alternativo. Entendemos que a questão não é sobre *se* o discurso é utilizado, mas sobre *como*, no sentido de que aplicar a regra é diferente de saber a regra.

Nesse estudo consideramos que a maneira possível de conexão entre as palavras, predominantemente cotidiana ou científica, tem relação com diferentes operações mentais. É para continuar discutindo essas relações que passaremos ao tópico seguinte, no qual discutiremos de forma integrada questões a respeito do impacto do

desenvolvimento semiótico na resolução de tarefas de reconhecimento de contornos e de rotação mental.

5.2. ANÁLISE DAS RELAÇÕES ENTRE AS RESPOSTAS DOS PARTICIPANTES AOS TESTES SOBRE ESTRUTURA DO SIGNIFICADO DA PALAVRA (FORMAÇÃO DE CONCEITOS), DE RECONHECIMENTO DE CONTORNOS E DE ROTAÇÃO MENTAL

Esta seção foi construída visando a trabalhar o terceiro objetivo específico desse estudo, que é o de caracterizar e analisar as relações entre as respostas dos participantes aos testes sobre estrutura do significado da palavra (formação de conceitos), de reconhecimento de contornos e de rotação mental.

Para esta análise, inicialmente a condição de ser iletrado (não-alfabetizado ou semi-analfabeto) ou escolarizado (estudante ou pessoa com nível superior concluído) não foi considerada, vez que os participantes foram classificados de acordo com o tipo dominante de estrutura conceitual (ESP) através dos resultados dos testes sobre formação de conceitos, que se compõe de: seis definições, seis indicações de semelhanças e seis escolhas de “terceiro redundante”.

Como são 18 questões e a pontuação para esse teste foi dicotômica (atribuição de “0” para estrutura conceitual cotidiana e de “1” para estrutura conceitual científica), ao somar os resultados obteremos no máximo 18 pontos, no caso de o participante ter formulado 18 conceitos do tipo científico, e nenhum ponto, no caso de o participante ter formulado 18 conceitos do tipo cotidiano.

Seguindo modelo anteriormente descrito dividimos os participantes em três grupos com relação à estrutura conceitual: predominantemente cotidiana (nenhuma a duas respostas do tipo conceitos científicos); mista (três a nove respostas do tipo conceitual científico) e predominantemente científica (10 ou mais respostas do tipo conceitual científico).

Como primeira síntese, encontramos que nenhum dos 40 participantes iletrados exibiu a estrutura conceitual predominantemente científica; e nenhum dentre os 69 participantes escolarizados exibiu a estrutura conceitual predominantemente cotidiana. A distribuição restante foi a seguinte: a) para os participantes iletrados 18 não formularam nenhum conceito científico; nove formularam um conceito científico; e oito

participantes formularam dois conceitos científicos. Portanto, 35 participantes iletrados foram classificados como possuindo uma estrutura conceitual predominantemente cotidiana. Os cinco participantes restantes exibiram estruturas conceituais mistas, com a seguinte distribuição: dois participantes com três conceitos científicos; dois participantes com quatro conceitos científicos e um participante com oito conceitos científicos; b) para os participantes escolarizados 29 apresentaram a estrutura conceitual mista; e os 40 restantes apresentaram a estrutura conceitual predominantemente científica.

Com esses resultados, ainda que não tenhamos considerado a condição de ser ou não ser escolarizado para essa análise, a divisão constante nas tabelas abaixo recoloca a questão, uma vez que todos os participantes com estrutura conceitual predominantemente cotidiana são iletrados e todos os participantes com estrutura conceitual predominantemente científica, são escolarizados. Ou seja, as pessoas formalmente educadas desse estudo exibem o modo de pensamento característico da formação escolar.

Feita essa divisão, visando a caracterizar as relações entre a estrutura conceitual predominante e as outras duas tarefas (de reconhecimento de contornos e de rotação mental), organizamos duas tabelas. A seguir, as considerações por cada conjunto de tarefas.

Tarefas de reconhecimento de contornos

Abaixo, na **Tabela 10**, constam os resultados para a tarefa de reconhecimento de contornos (com separação para a soma dos acertos para objetos reconhecíveis e para contornos abstratos), com os correspondentes tipos de conceituação.

Tabela 10

Distribuição de respostas na tarefa de reconhecimento de contornos nas categorias de tipo dominante de estrutura do significado da palavra ($n=109$).

Respostas corretas	Tipo dominante de ESP			Total
	Cotidiano (0-2)	Misto (3-9)	Científico (10+)	
Objetos reconhecíveis				

2	1	0	0	1
3	2	0	0	2
4	2	0	0	2
5	1	0	1	2
6	9	5	4	18
7	20	29	35	84
Contornos abstratos				
0	23	5	1	29
1	8	3	1	12
2	3	4	1	8
3	1	6	3	10
4	0	5	7	12
5	0	1	15	16
6	0	4	4	8
7	0	6	8	14
Todos os grupos	35	34	40	109

Como se pode acompanhar na tabela acima, os participantes que exibiram uma estrutura conceitual predominantemente cotidiana, 35 no total, todos iletrados, tiveram pouca dificuldade para reconhecer o contorno de objetos familiares, uma vez que 82,8% deles obtiveram pontuação entre seis e sete. O contrário aconteceu com o reconhecimento dos contornos abstratos, com 23 participantes (65,7%) não tendo reconhecido nenhum deles.

Salomão e Toomela (2010) destacam que, desde os estudos conduzidos por Luria nos anos 1930 se tem relatado que pessoas cuja estrutura conceitual é predominantemente cotidiana, como os iletrados participantes dessa pesquisa, demonstram dificuldades em resolver tarefas cognitivas. Como no presente estudo utilizamos tarefas que não foram utilizadas na pesquisa original de Luria, também contribuimos para ampliar a lista de problemas cognitivos cuja resolução é extremamente difícil ou até mesmo impossível para esses participantes. Esses resultados são coerentes com os relatados por Salomão e Toomela (2010).

Por outro lado, os participantes do grupo com o tipo predominantemente científico de ESP, 40 no total, todos escolarizados, mostraram-se aptos a reconhecer a maioria dos contornos abstratos, com 67,5% deles tendo obtido de cinco a sete respostas corretas. Os autores supracitados também se referem à habilidade demonstrada por

proporções significativas de pessoas com a estrutura conceitual predominantemente científica, de lidar com tarefas como essas que foram apresentadas, que não foram ensinadas na escola. Da mesma maneira que no relato de Salomão e Toomela (2010), os participantes desse estudo demonstraram a habilidade de reconhecer o problema proposto e de lidar com a tarefa mesmo sem ter recebido um treinamento específico para tanto.

Tarefas de rotação mental

Na Tabela 11, abaixo, podemos acompanhar as relações entre a estrutura conceitual predominante e as duas tarefas de rotação mental (o Teste das Mãos e dos Moomies).

Tabela 11

Distribuição de respostas na tarefa de rotação mental nas categorias de tipo dominante de estrutura do significado da palavra ($n=109$).

Respostas corretas (Mãos + Moomies)	Tipo dominante de ESP			Total
	Cotidiano (0-2)	Misto (3-9)	Científico (10+)	
0	1	0	0	1
1	2	0	0	2
2	3	1	0	4
3	5	2	2	9
4	9	3	1	13
5	8	2	3	13
6	4	3	2	9
7	3	6	11	20
8	0	17	21	38
Todos os grupos	35	34	40	109

Para essas tarefas, conforme já explicado anteriormente, a pontuação máxima que pode ser obtida, se o participante apontar corretamente todas as respostas, é quatro para o teste das Mãos e quatro para o teste dos Moomies, totalizando oito pontos. Como para essas tarefas o participante necessariamente indica uma resposta, com escolha forçada, devemos ter em conta que uma resposta correta pode ter sido obtida por acaso

(Salomão & Toomela, 2010). Portanto, apenas a correção em todas as respostas, totalizando oito pontos, nos aproxima da possibilidade de o resultado não ter sido por acaso. Acompanhando a tabela acima podemos verificar que nenhum participante do grupo de pessoas com estrutura conceitual predominantemente cotidiana apontou todas as respostas corretamente. Por outro lado, da mesma forma que no relato de Salomão e Toomela (2010), 52,5%, portanto mais da metade, dos participantes com estrutura conceitual predominantemente científica exibiram um desempenho que, segundo os critérios acima, não pode ser atribuído ao acaso.

Apresentados os resultados para as tarefas de rotação mental e de reconhecimento de contornos, alguns aspectos precisam ser discutidos. Durante a aplicação desses instrumentos não foi solicitado que o participante fornecesse respostas verbais. No caso do instrumento das Mãos, era suficiente que se indicasse a mão esquerda ou direita levantando a própria mão, indicando a mão do aplicador, ou, ainda, apontando para o quadro exibido; para o teste dos Moomies, o participante deveria indicar qual, entre três marcas, o Moomie deixaria se caísse na areia; e por fim, para a tarefa de reconhecimento de contornos⁴⁴ (casa, chaleira e balde), foi pedido que o participante indicasse o contorno com o próprio dedo ou com o auxílio de um lápis.

De acordo com Lopes (2006), citando Guttman, a tarefa de selecionar testes para avaliar rotação mental é um desafio, um dos fatores para dessa dificuldade é o fato de que a maioria dos testes que são descritos como avaliando rotação mental envolve também reflexão. Sendo assim, explica a autora, ao aplicar esses testes, não apenas a rotação mental é avaliada, mas pelo menos mais uma habilidade espacial. Em relação às tarefas de reconhecimento de contornos, conforme nota, Toomela esclarece que foram elaboradas para ser tão não-verbais quanto possível.

Toomela (2011), ao escrever sobre as características de um programa de pesquisa que se baseia na abordagem de Luria para a testagem neuropsicológica, enfatiza a importância das sutilezas presentes na situação de teste, a instrução da tarefa sendo um fator crucial no processo. Isso porque a instrução fornecida pelo aplicador pode indicar, inadvertidamente, pistas para a resolução do teste. Em conexão com esse aspecto se discute que tarefas podem ser resolvidas de maneiras diferentes, com ou sem mediação semiótica.

⁴⁴ “The task was made as nonverbal as possible. Thus, instead of asking to name the objects, a ‘nonverbal’ procedure was designed. Participants were required to trace the contours of either the concrete or the abstract shape presented separately” (Salomão & Toomela, 2010, p. 5).

Isso significa que, ainda que as tarefas tenham sido elaboradas para ser não-verbais, ou visuo-espaciais, caso dos contornos das figuras encaixadas e das tarefas para avaliar a rotação mental, não podemos assumir como hipótese a suposta natureza *language-free* dos testes. Nesse estudo, apenas observamos o desempenho dos participantes através da maneira como cada um deles lidou com as tarefas cognitivas propostas, não dispusemos de dados sobre o funcionamento neurológico durante a resolução das tarefas e não perguntamos a maneira como eles resolveram as atividades propostas. Sendo assim, não sabemos se foram utilizados recursos semióticos e/ou de rotação mental na resolução do teste. Conforme indica Toomela (2011), hipóteses sobre aspectos subjacentes à resolução dos testes psicológicos devem “ser apoiadas por estudos neuropsicológicos, ao invés de ser inferidas a partir de observações comportamentais superficiais, como comumente se tem feito”.

O autor também chama a atenção para a importância da compreensão de causalidade nos estudos em psicologia. No exemplo acima, poderíamos produzir uma sentença do tipo “processos de linguagem causaram a solução da tarefa”. Nesse caso, o que teríamos acrescentado em termos de conhecimento? Nada. Mesmo que consideremos que o impacto do desenvolvimento semioticamente mediado influencia até mesmo a resolução de tarefas supostamente não verbais, com a declaração acima ainda não sabemos como a solução para a tarefa foi alcançada (Toomela, 2011).

Caso soubessemos que a tarefa foi resolvida com mediação, no caso de erros poderíamos pedir ao participante que descrevesse as regras verbais utilizadas para encontrar a solução. Esta descrição nos poria em contato com as fontes de erro, que poderiam ser reparadas. Já no caso de solução da tarefa por rotação mental, não mediada, torna-se mais complicado encontrar meios de “girar melhor” as figuras. Portanto, a solução mediada acaba sendo mais eficiente e menos propensa a erros (Toomela, 2011).

A partir dos pressupostos assumidos, o nível de acerto dos participantes iletrados nos testes cognitivos deveria ser menor, esses participantes teriam mais dificuldade em lidar com as questões propostas. Os resultados aqui expostos demonstraram isso. No entanto, como para a presente investigação importa também buscar entendimento a respeito das operações mentais envolvidas na resolução das tarefas, mesmo no caso hipotético em que as respostas dos dois subgrupos de participantes do estudo tivessem exibido o mesmo padrão, poderiam ter envolvido soluções diferentes do ponto de vista dos processos psicológicos envolvidos. Como esse aspecto não foi investigado, diante

dos resultados podemos apenas afirmar que determinadas tarefas cognitivas são difíceis, ou até mesmo impossíveis de ser resolvidas, por pessoas que exibem uma estrutura conceitual predominantemente cotidiana.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como ponto inicial para estas considerações é importante retomar o objetivo geral deste estudo, que consistiu em analisar e discutir comparativamente as relações entre o grau de escolaridade (não-alfabetizado, semi-analfabeto ou escolarizado) e a estrutura conceitual (predominantemente cotidiana ou científica) na amostra de participantes. A questão principal que orientou esse estudo não foi tanto afirmar ou negar teses, mas pôr em diálogo pelo menos duas formas de explicação acerca das relações entre os processos de escolarização (ou sua ausência) e suas consequências sobre o desenvolvimento cognitivo dos participantes da pesquisa.

Em relação a essas duas formas, na apresentação desse estudo anunciamos que a cultura seria considerada como sendo um organizador do desenvolvimento psicológico. Em seguida, no mesmo parágrafo, atribuímos duas modalidades ao substantivo pensamento, ao dizer que ele [o pensamento] podia ser escolarizado ou não. Com isto, já de saída estávamos, em certa medida, delineando a maneira como a discussão seria encaminhada.

Alguns autores, muitos deles apresentados ao longo dos capítulos da dissertação, se opõem a essa forma de colocar a questão, criticando o que consideram como sendo uma maneira comparativa, ou dicotômica, de situar o problema. Alguns deles propõem considerar um *continuum* no modo de conceber as qualidades do pensamento: discutem que em sociedades letradas não existe grau zero de letramento, que se deve falar em graus de analfabetismo (autores do letramento); outros negam a existência de qualquer tipo de hierarquia qualitativa na evolução mental humana.

De nossa parte, não deixamos de notar alguma razão nesse modo de colocar o problema. No entanto, ao avaliar mais detidamente as formulações daqueles que a defendem notamos, conforme adverte Toomela (2003c), que a maioria das críticas que são feitas àqueles que, como nós, adotam uma concepção hierárquica em relação ao desenvolvimento cognitivo, partem de uma avaliação moral.

No presente estudo, não se tratou de atribuir valor ao propor uma hierarquia, mas de realizar uma descrição que pretendemos que fosse genética, estrutural, e que deve

cumprir um papel, na medida em que estabelece, ao lado de tantos outros estudos, a importância do processo de escolarização, que se converteu em um espaço fundamental de desenvolvimento na imensa maioria das sociedades humanas e ainda é negado a muitas pessoas. Nesse sentido, os adultos iletrados aqui pesquisados não são melhores nem piores do que as pessoas escolarizadas. Eles são diferentes, exibem uma modalidade de pensamento que os diferencia no tocante a diversos aspectos da realidade. Em termos desenvolvimentais, genéticos, ainda não estão aptos a utilizar as mais sofisticadas formas de desenvolvimento do pensamento humano.

Foi com o intuito de examinar a extensão dessa diferença que, depois de uma apreciação em conjunto das respostas dos dois subgrupos de participantes da pesquisa, examinamos detidamente as produções orais dos participantes iletrados que formularam conceitos científicos, em busca de indícios de oralidade letrada. Este foi o ponto principal que encontramos para realizar a discussão, dado que encontrar tais indícios permitiria discutir, também sob inspiração dos autores da perspectiva do letramento, alguns postulados da psicologia histórico-cultural.

A noção de explicação que orientou o presente estudo não foi aquela que se volta para a explicitação de relações lineares de causa e efeito, e o aspecto crucial que guiou o pensamento que se tentou produzir nesse trabalho não foi a questão sobre o que mais acontece, no sentido daquilo que é mais regular, mas investigar sobre *se e como* acontece alguma novidade no fenômeno sob estudo. A novidade, no presente estudo, é que uma parte das pessoas investigadas permanece não escolarizada, vivendo seus cotidianos nas cidades (e não em relativo isolamento, como os camponeses de Luria). Assim, foi sob a inspiração das propostas dos autores do letramento que nos perguntamos, do solo da psicologia histórico-cultural, se e como essa vida com demandas letradas teria se refletido na cognição dessas pessoas? Para testar essa hipótese geral, operacionalizamos um construto que consistiu em igualar oralidade letrada com a estrutura conceitual do tipo científica.

A consideração geral assumida na análise foi a de que os dois níveis hierárquicos de organização do pensamento, predominantemente cotidiano ou científico, estão relacionados com diferentes operações mentais. Assim, como primeira afirmação, encontramos que as pessoas que ao formular conceitos se orientaram mais por experiências cotidianas ou baseadas nas características empíricas da experiência apresentaram muitas dificuldades na resolução das tarefas cognitivas. Os resultados desse estudo, portanto, confirmam que as pessoas formalmente escolarizadas

desenvolvem um pensamento mais hierárquico, lógico-verbal e abstrato, quando comparadas com pessoas não escolarizadas ou com poucos anos de estudo.

Nesse ponto, essa pesquisa se coaduna com estudos dessa mesma natureza realizados por autores de diferentes áreas. No entanto, no grupo de pessoas não-alfabetizadas aqui estudadas, cinco delas, mesmo iletradas, exibiram uma estrutura conceitual mista, sendo que uma formulou oito conceitos científicos. Consideramos esse desempenho como um meio de discutir a questão formulada uma vez que o que está em jogo nesse estudo não é tanto dizer como as coisas acontecem e ilustrar isso com riqueza de dados estatísticos, mas realizar uma discussão, no sentido de ter um contraponto para pensar, como uma chave de leitura para considerar aspectos da teoria.

Assim, cabe perguntar: A escola produz efeitos homogêneos naqueles que dela participam? Defendemos que não, e os nossos resultados também ilustraram esse aspecto na medida em que foi possível acompanhar graus diferenciados de utilização do pensamento hierárquico mais abstrato entre os participantes escolarizados. Do mesmo modo, foi possível encontrar entre os participantes não-alfabetizados diferentes níveis de abstração, sendo que houve maior conformidade nesse grupo, com maior conceituação cotidiana. Por essas considerações, propomos também considerar a sequência letrado-analfabeto, trata-se de uma cadeia de mão dupla. Não se pode discordar dos autores da perspectiva do letramento quando argumentam que nas sociedades letradas não existe um grau zero de letramento, por causa das atividades letradas cotidianas nas quais as pessoas se vêem envolvidas, dominem ou não as habilidades de leitura e escrita. No entanto, por causa da institucionalização escolar do treinamento em operações teóricas no nosso meio, não participar da escolarização formal termina por negar a um grande contingente de pessoas o acesso a essa forma de desenvolvimento.

Não negamos que isso possa acontecer fora da escola, apenas discordamos que o domínio pragmático das leis de funcionamento do discurso escrito possa equivaler ao domínio abstrato hierárquico do pensamento exibido pelas pessoas escolarizadas. O que estamos querendo dizer é que passar pela escolarização formal é condição necessária, ainda que nem sempre suficiente, para se atingir os graus de abstração mais elevados, no sentido de propiciar que se possa pensar sobre o pensamento. No nosso entendimento defendemos que a escolarização possa ser de fato massiva, que todas as pessoas possam participar do processo de maneira formal. Mesmo os autores que trabalham com a perspectiva do letramento consideram importante o domínio do discurso letrado.

Neste ponto, ao responder negativamente à pergunta acima formulada, concordamos com os autores culturalistas, dentre os quais situamos os adeptos da perspectiva do letramento. No entanto, marcamos uma distinção entre o presente estudo e essa tradição de pesquisa, apesar dos importantes entrelaçamentos com a temática aqui estudada. Consideramos que não desenvolvemos um estudo sobre letramento uma vez que em nossas análises separamos, conceitual e operacionalmente, os construtos alfabetização e cultura. O nosso trabalho é mais afeito, portanto, à perspectiva de Vigotski e Luria e não à de Cole e Scribner, como entendemos que são os estudos do letramento, ainda que alguns trabalhos refiram explicitamente afiliações às formulações de Vigotski e Luria.

O que pretendemos realizar aqui foi uma espécie de experimento crucial, no sentido de testar operacionalmente se adultos não-alfabetizados resolveriam as questões propostas em termos intra-linguísticos ou se tenderiam a introduzir aspectos cotidianos para auxiliar a resolução das tarefas propostas. Nesse sentido encontramos que, mesmo quando na tarefa havia elementos que poderiam ser utilizados cotidianamente, os letrados tenderam a formular conceitos científicos, ao contrário do que aconteceu com os adultos não-alfabetizados participantes da pesquisa.

Com o exercício da análise dos conceitos e o esforço de articulação teórica foi possível, uma vez mais, estabelecer que existe um modo de pensar que está presente nos dois subgrupos de participantes. A esse respeito, a análise que intentamos realizar se preocupou em situar muito precisamente o caráter taxonômico da nossa cognição, desde o início, quando aprendemos as primeiras palavras, no entanto, “o significado das palavras evolui, elas querem dizer coisas diferentes em diferentes estágios do desenvolvimento” (Vigotski, 2009).

Relacionado com esse aspecto, também foi possível estabelecer que no interior dos dois grupos pesquisados, intragrupalmente, existem níveis diferenciados de abstração. Portanto, não há uniformidade. Essa consideração ajuda a pensar sobre os possíveis efeitos homogêneos do processo de escolarização. Os conceitos, cotidianos ou científicos, são mais do que a reunião arbitrária de palavras. Trata-se de reunião de palavras entre as quais existem certas relações, reguladas pelo modo de apropriação da experiência coletiva exibido por aquele que os formula. Sendo assim, a passagem pela escolarização formal não é sem efeito, imprimindo mudanças no modo como cada um se relaciona com os recursos, no entanto esses efeitos são bastante diferenciados.

Os autores dos textos que compõem o documento oficial da campanha da UNESCO consideram que a alfabetização liberta. “Alfabetização como prática para a liberdade” é o título de um clássico brasileiro da pedagogia, o educador Paulo Freire. Que liberdade seria essa? No entendimento aqui defendido, consideramos que se trata de ter liberdade para ir além das restrições do contexto imediato, para usar as palavras e suas conexões de maneiras novas, compreendendo teorias complexas, ousando pensar de modos não previstos e ou restritos pelas circunstâncias atuais e até, quem sabe, questionar valores e práticas estabelecidos.

Nesse ponto, propomos considerar alguns limites, entre muitos, que identificamos no presente trabalho. O primeiro diz respeito ao título escolhido, no qual utilizamos o termo formação de conceitos. Optamos por adotá-lo, apesar de não ter sido um trabalho que examinou a formação dos conceitos, mas sim os conceitos já desenvolvidos formulados pelos adultos que participaram da pesquisa. Para usar o título com legitimidade precisaríamos ter seguido alguns passos do experimento canônico, realizado por Luria e Vigotski, como, por exemplo, a introdução de uma palavra artificial para investigar o modo como o participante lidaria com essa sugestão; e o artifício da figura do *oponente hipotético* durante a resolução dos testes. Também não perguntamos aos participantes sobre o modo de obtenção das respostas às tarefas elaboradas para avaliar as habilidades de rotação mental. Portanto, como recomendações para futuras pesquisas, consideramos importante investigar a maneira como as pessoas obtiveram as respostas para as tarefas propostas, ao mesmo tempo em que sugerimos que se adote a figura do oponente hipotético, acima descrita.

REFERÊNCIAS

- Batista, C. G. (2005). Formação de conceitos em crianças cegas: questões teóricas e implicações educacionais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Vol. 21 n. 1, pp. 7-15.
- Bernardes, M. E. M. (2008). Transformação do pensamento e da linguagem na aprendizagem de conceitos. *Psicol. educ.*.No.26, 67-85.
- Bezerra, P. (2009). Prólogo do tradutor. Em: L. S. Vigotski. *A construção do pensamento e da linguagem*. (pp. VII-XIV). São Paulo: Martins.
- Brandão, C. R. (1981). O que é Método Paulo Freire. São Paulo: Editora Brasiliense.
- BRASIL. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2009/default.shtm>. Acesso em 10/12/2011.
- Brockmeier, J.; & Olson, D. R. (2002). Introduction: What is a culture of literacy? Em: Brockmeier, J., Wang, M. & Olson, D. R. (Orgs.) *Literacy, narrative and culture*. (pp. 1-14). Richmond: Curzon Press.
- Cavalcanti, L. de S. (2005). Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. *Cad. Cedes*.Vol. 25, n. 66, 185-207.
- Cole, M.; & Scribner, S. (1998). Introdução. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 01-19). São Paulo: Martins Fontes.
- Copi, I. M. (1978). Introdução à lógica. Tradução de Álvaro Cabral. 2ª edição. São Paulo: Mestre Jou.

Eidt, N. M. (2009). A educação escolar e a relação entre o desenvolvimento do pensamento e a apropriação da cultura: a psicologia de A. N. Leontiev como referência nuclear de análise. Disponível em www.dominiopublico.gov.br/pesquisa.

Goldschmidt, V. (1963) Tempo histórico e tempo lógico na interpretação dos sistemas filosóficos. Em: Goldschmidt, V. *A religião de Platão*. São Paulo: Difusão européia do livro.

Houaiss, A.; & Villar, M. de S. (2009). Dicionário Houaiss da língua portuguesa / Antônio Houaiss e Mauro de Salles Villar, elaborado pelo Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa S/C Ltda. 1^a ed. Rio de Janeiro: Objetiva.

Kleiman, A. B. (2001). Programas de educação de jovens e adultos e pesquisa acadêmica: a contribuição dos estudos do letramento. *Educ. Pesqui.* [online]. Vol.27, n.2, pp. 267-281.

Kleiman, A. B. (2002). Alfabetização e letramento: implicações para o ensino. *Revista da FAGED*, nº 06, pp. 99-112.

Kleiman, A. B. (2007). Letramento e suas implicações para o ensino de língua materna. *Signo*. Santa Cruz do Sul, v. 32 n 53, p. 1-25.

Knox, J. E. (1996). Prefácio. Em: A. R. Luria e L. S. Vygotsky. *Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança* (pp. 17-49). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.

Lopes, F. (2006). Avaliação informatizada de rotação mental em crianças: busca por evidências de validade. Dissertação de mestrado, Programa de pós-graduação *stricto sensu*, Universidade São Francisco, Itatiba.

Luria, A. R. (1990a). O problema. Em: Luria, A. R. *Desenvolvimento Cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais*. (pp. 17-35). São Paulo: Ícone.

Luria, A. R. (1990b). Generalização e abstração. Em: Luria, A. R. *Desenvolvimento Cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais*. (pp. 65-133). São Paulo: Ícone.

Luria, A. R. (1992). Diferenças culturais de pensamento. Em: Luria, A. R. *A construção da mente*. (pp. 63-86). São Paulo: Ícone.

Macedo, C. M. R. A. (2003). Efeitos do letramento tardio sobre a organização do conhecimento semântico. Disponível em www.dominiopublico.gov.br/pesquisa.

Machado, A. B. M. (2005). *Neuroanatomia funcional*. São Paulo: Atheneu.

Morais, J.; & Kolinsky, R. (1994). Perception and awareness in phonological processing: The case of the phoneme. *Cognition*, 50, 287-297.

Morais, J. (2002). Influência da literacia e da escolaridade sobre a linguagem e a cognição. Comunicação apresentada no III Encontro Nacional (I Internacional) de Investigadores em Leitura, Literatura Infantil e Ilustração, e publicada em: F. L. Viana, M. Martins e E. Coquet (2002). *Leitura, Literatura Infantil e Ilustração. Investigação e Prática Docente*, 3. Braga: Centro de Estudos da Criança da Universidade do Minho (pp. 45-62).

Mota, M. M. E. P. da; & Castro, N. R. de. (2007) Alfabetização e consciência metalinguística: um estudo com adultos não alfabetizados. *Estud. psicol. (Campinas)*. Vol.24, n°.2, 169-179.

Oliveira, M. K. de. (2003). Escolarização e desenvolvimento do pensamento: a contribuição da Psicologia histórico-cultural. *Revista Diálogo Educacional (Curitiba)*. Vol v. 4, n°.10, p.23-34, set./dez.

Oliveira, M. K. de. (1992). Vygotsky e o processo de formação de conceitos. Em: *Y. de La Taille. Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. (pp. 23-34). São Paulo: Summus Editorial.

Oliveira, M. K. de. (1992b). Analfabetos na sociedade letrada: diferenças culturais e modos de pensamento. São Paulo: Travessia, v. 5, n. 12, pp. 17 - 20. Texto publicado nos Parâmetros em Ação - Educação de Jovens e Adultos.

Pereira, I. A. (1998). *A oralidade letrada de lideranças não escolarizadas*. Tese de doutorado, UNICAMP, Campinas, SP.

Rego, T. C. (1997). *Vygotsky: Uma perspectiva histórico-cultural da educação*. Rio de Janeiro: Vozes.

Ribeiro, V. M.; Vóvio, C. L.; & Moura, M. P. (2004). Letramento no Brasil: alguns resultados do indicador nacional de alfabetismo funcional. *Educ. Soc. Campinas*. Vol. 23, n°. 81, p. 49-70, dez.

Salomão, S.; & Toomela, A. (2010). Literate Mentality: less constraints and more universality. Tallinn University, Institute of Psychology, *panel for the 6th International Conference on the Dialogical Self – Athens. Guiding the Dialogue: constraining the dialogical self. (Toomela & Valsiner, Organizers)*.

Sternberg, R. J. (2000). *Psicologia Cognitiva*. Porto Alegre, RS: Artes Médicas.

Sweezy, P. M. (1983). O método de Marx – o uso da abstração. Em: Sweezy, P. M. *Teoria do desenvolvimento capitalista: princípios de economia política marxista*. (pp. 23-29). Tradução de Waltensir Dutra. São Paulo: Abril Cultural.

Terzi, S. B. (2003). Afinal, para quê ensinar a língua escrita? A formação do cidadão letrado. *Revista da Faced*, n°. 07, p. 227-240.

Tfouni, L. V. (2006). *Adultos não-alfabetizados em uma sociedade letrada*. São Paulo: Cortez.

Toomela, A. (1996a). How culture transforms mind: a process of internalization. *Culture & Psychology*, 2(3): 285–305.

Toomela, A. (1996). What characterizes language that can be internalized: a reply to Tomasello. *Culture & Psychology*, 2(3): 319–322.

Toomela, A. (2000). Activity theory is a dead end for cultural-historical psychology. *Culture & Psychology*, 6(3): 353-364.

Toomela, A. (2003). Relationships between personality structure, structure of word meaning, and cognitive ability: a study of cultural mechanisms of personality. *Journal of Personality and Social Psychology*. 85 (4): 723-735.

Toomela, A. (2003b). Development of symbol meaning and the emergence of the semiotically mediated mind. Em: *Cultural Guidance in the Development of the Human Mind*. (pp. 163-209) Westport, CT: Ablex Publishing.

Toomela, A. (2003c). Culture as a semiosphere: on the role of culture in the culture-individual relationship. Em: Ingrid. E. Josephs (Ed.), *Dialogicality in development* (pp. 129-163). Westport, CT: Praeger. Greenwood Publishing Group.

Toomela, A. (2003d). How should culture be studied? *Culture & Psychology*, 9(1): 35–45.

Toomela, A. (2011) (no prelo). There can be no cultural-historical psychology without neuropsychology. And vice versa. OR Human neuropsychology must be cultural neuropsychology. In A. Yasnitsky, R. van der Veer, & M. Ferrari (Eds.). *Handbook of Cultural-Historical Theory*. Cambridge University Press.

Tunes, E.; Souza, C. B. A. de; Flores, E. P.; & Silva, E. G. (2007). Generalización y abstracción en la adquisición de conceptos cotidianos y científicos en personas con síndrome de Down. *Arquivos Brasileiros de Psicologia*, v. 59, n. 1, pp. 51-61.

Van der Veer, R.; & Valsiner, J. (1996). *Vygotsky: uma síntese*. São Paulo: Edições Loyola.

Vigotski, L. S. (2009). *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo: Martins.

Vigotski, L. S. (1998). O instrumento e o símbolo no desenvolvimento da criança. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 25-40). São Paulo: Martins Fontes.

Vigotski, L. S. (1998b). O desenvolvimento da percepção e da atenção. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 41-49). São Paulo: Martins Fontes.

Vigotski, L. S. (1998c). O domínio sobre a memória e o pensamento. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 51-68). São Paulo: Martins Fontes.

Vigotski, L. S. (1998d). Internalização das funções psicológicas superiores. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 69-76). São Paulo: Martins Fontes.

Vigotski, L. S. (1998e). Interação entre aprendizado e desenvolvimento. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 103-119). São Paulo: Martins Fontes.

Vigotski, L. S. (1998f). A pré-história da linguagem escrita. Em: L. S. Vigotski. *A Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. (pp. 139-157). São Paulo: Martins Fontes.

Vóvio, C. L. (2007). *Entre discursos: sentidos, práticas e identidades leitoras de alfabetizadores de jovens e adultos*. Campinas, SP. Orientador: Angela B. Kleiman. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Estudos da Linguagem.

Vygotsky, L. S. (1998). *Pensamento e linguagem*. São Paulo: Martins Fontes.

Vygotsky, L. S.; & Luria, A. R. (1994) Tool and symbol in child development. In: Valsiner, J.; & Van Der Veer, R. (eds.) *The Vygotsky reader*. (pp. 99-174). Oxford, UK; Cambridge USA: Basil Blackwell.

Vygotsky, L. S. (1994) Thought in schizophrenia. In: Valsiner, J.; & Van Der Veer, R. (eds.) *The Vygotsky reader*. (pp. 313-326). Oxford, UK; Cambridge USA: Basil Blackwell.

Wertsch, J. (1996). Apresentação. Em: A. R. Luria e L. S. Vygotsky. *Estudos sobre a história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança* (pp. 9-13). Porto Alegre, RS: Artes Médicas.

APÊNDICE I: MODELO GRÁFICO DA REVISÃO DA LITERATURA



ANEXO 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA

Eu, _____,
declaro que consinto em participar como voluntário da pesquisa cujo objetivo é analisar a formação de conceitos, sob a responsabilidade dos pesquisadores da UFBA (Departamento de Psicologia): professores Ana Cecília de Sousa Bastos, Antonio Marcos Chaves e Marilena Ristum. Declaro, também, que fui satisfatoriamente esclarecido: a) sobre os instrumentos e técnicas que serão utilizados na pesquisa para a coleta das informações; b) que estou livre para, a qualquer momento, deixar de participar da pesquisa e que não preciso apresentar justificativas para isso; c) que todas as informações por mim fornecidas e os resultados obtidos serão mantidos em sigilo; d) que na publicação dos resultados desta pesquisa, minha identidade será mantida no mais rigoroso sigilo; e) que não terei quaisquer benefícios ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da pesquisa; f) que esta pesquisa é importante para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico. Assim, consinto em participar da pesquisa em questão.

Salvador, ____ de _____ de ____.

Voluntário

Pesquisador

OBS: Este termo apresenta duas vias, uma destinada ao voluntário e outra ao pesquisador.

Quaisquer dúvidas sobre a pesquisa poderão ser esclarecidas pelos responsáveis, através dos telefones: 71 3247-2800 / 71 3285-5711 / 71 3235-6899 / 71 3240-4684.

ANEXO 2: ORDEM DE APRESENTAÇÃO DOS TESTES

A ordem é *randomizada* por dez pessoas; dessa forma, essas ordens devem ser usadas em ciclos de dez pessoas.

Ordem	Participante (<i>em itálico</i>) / número do teste									
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
1	2	9	9	4	8	7	7	5	11	5
2	13	3	11	7	11	4	6	9	5	11
3	12	8	3	5	3	1	9	1	10	6
4	3	12	7	1	12	2	13	10	4	13
5	8	6	10	11	4	3	4	2	2	7
6	5	11	6	9	7	8	12	8	7	2
7	11	4	13	10	2	9	10	6	3	12
8	6	10	2	2	10	10	11	11	1	9
9	10	5	8	3	5	6	2	3	13	4
10	7	2	12	8	1	13	8	12	9	8
11	4	7	4	13	9	12	3	4	8	3
12	1	13	1	12	6	11	1	13	12	1
13	9	1	5	6	13	5	5	7	6	10

Testes (destacados em negrito aqueles que foram utilizados no presente trabalho):

1. Controle verbal do comportamento: dedo-punho *versus* punho-dedo (1.1).
2. Controle verbal do comportamento: dedo-dedo *versus* punho-ausência de resposta (1.2).
3. Interferência de memória (2.1.).
4. Interferência de memória (2.2.).
5. Interferência homogênea (2.3.).
6. Interferência homogênea (2.4.).
- 7. Reconhecimento de contornos: quadro de Poppelreuter I (3.1.).**
- 8. Reconhecimento de contornos: quadro de Poppelreuter II (3.2.).**
- 9. Reconhecimento de contornos: Figuras encaixadas (3.3.).**
- 10. Rotação mental: Mãos (4.1.).**
- 11. Rotação mental: Moomies (4.2.).**
12. Tarefas de desenhar (5.1. e 5.2.).
13. Conceitos astronômicos (6.).

Exemplo: a ordem de apresentação dos testes para o segundo participante, localizado na terceira coluna do quadro acima, deve ser a seguinte: **1º**: 9 – Reconhecimento de contornos: figuras encaixadas (3.3.); **2º**: 3 – Interferência de memória (2.1.); **3º**: 8 – Reconhecimento de contornos: quadro de Poppelreuter II (3.2.); **4º**: 12 – Tarefas de desenhar (5.1. e 5.2.); **5º**: 6 – Interferência homogênea (2.4.); **6º**: 11 – Rotação mental: Moomies (4.2.); **7º**: 4 – Interferência de memória; **8º**: 10 – Rotação mental: Mãos (4.1.); **9º**: 5 – Interferência homogênea (2.3.); **10º**: 2 – Controle verbal do comportamento

(1.2); **11**º: 7 – Reconhecimento de contornos: quadro de Poppelreuter I (3.1.); **12**º: 13 – Conceitos astronômicos (6.); **13**º: 1 – Controle verbal do comportamento: (1.1.). O nono participante recebe primeiro o teste de rotação mental, Moomies 4.2.; em seguida Interferência homogênea 2.3.; Rotação mental, Mãos, 4.1.; Interferência de memória (2.2.) e etc. O décimo primeiro participante volta a receber os testes novamente na mesma ordem que o primeiro, e assim por diante.

ANEXO 3: INSTRUÇÃO SEGUIDA NA APLICAÇÃO DOS TESTES DE RECONHECIMENTO DE CONTORNOS E DAS TAREFAS DE ROTAÇÃO MENTAL

1. Tarefas de reconhecimento de contornos

1.1. Quadros de Poppelreuter I (casa) e II (chaleira);

1.2. Figuras encaixadas (balde).

Instrução: “Aqui está um quadro. Por favor, olhe para ele”.

(Apresentar o desenho)

Então você apresenta, uma por uma, as fichas com os desenhos e as partes do desenho inteiro. Pequenos desenhos não devem ser colocados diretamente sobre o desenho maior e sim apresentados abaixo dele.

A cada vez você pergunta:

“Mostre-me onde está, no desenho grande, o lugar representado no desenho pequeno”.

(Essa instrução pode ser mais curta se o participante já entendeu a tarefa. Pergunte apenas: “E esse lugar?” ou algo semelhante com cada nova pequena ilustração).

Peça para o participante mostrar o contorno completo do lugar representado na figura pequena, não apenas a região, na figura grande.

2. Tarefas de rotação mental

Instrução geral: “Aqui estão algumas tarefas de adivinhação”.

2.1. Testa das Mãos

“Olhe, aqui está uma mão. É a mão direita ou a mão esquerda? Tenho certeza que você sabe. Esta é sua mão direita e esta é sua mão esquerda” (Você deve tocar a mão direita e esquerda do participante enquanto você diz isso). “Para responder é só levantar a mesma mão representada no desenho”.

“Então, aqui está a próxima gravura. Que mão está aqui?... e aqui?...”

2.2. Teste dos Moomies (personagens)

“Olhe, aqui tem um personagem de desenho animado. Se esse boneco/bichinho cair na areia, qual das três impressões ele deixará, esta, esta ou esta?” (aponte cada uma das escolhas enquanto faz a última pergunta).

“Agora esse outro personagem, que impressão ou marca ele deixa? E este outro?”

ANEXO 4: INSTRUMENTO PARA IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE ESTRUTURA DO SIGNIFICADO DA PALAVRA (ESP)

3.1. Terceiro redundante

Nos itens abaixo, de cada três palavras, duas estão interligadas e a terceira palavra é redundante. Por favor, reúna com um círculo palavras que estão relacionadas e dê uma explicação de porque essas duas palavras se relacionam.

**1. Roda (wheel) Carro (car) Bicicleta
(bicycle)**

Por que essas palavras estão relacionadas?

.....

**2. Cenoura Sopa (soup) Batata (potato)
(carrot)**

Por que essas palavras estão relacionadas?

.....

**3. Piscina Tesoura Salto (jumping)
(pond) (scissors)**

Por que essas palavras estão relacionadas?

.....

**4. Enfeite Festa (dancing) Mar (sea)
(spruce)**

Por que essas palavras estão relacionadas?

.....

**5. Janela Porta (door) Chave (key)
(window)**

Por que essas palavras estão relacionadas?

.....

**6. Direção Morango Passagem
(driving) (strawberry) (opening)**

Por que essas palavras estão relacionadas?

.....

3.2. Detecção de semelhança

Por favor responda as questões seguintes. *Cite apenas uma semelhança, a mais importante.*

1. Em que aspecto um gato e um cachorro são semelhantes? (In which respect are similar a cat and a dog?)

.....
.....
.....

2. Em que aspecto uma máquina de escrever e uma caneta são semelhantes? (In which respect are similar a typewriter and a pen?)

.....
.....
.....

3. Em que aspecto um motoqueiro e uma moto são semelhantes? (In which respect are similar a rider and a horse?)

.....
.....
.....

3. Em que aspecto um machado e um martelo são semelhantes? (In which respect are similar an axe and a hammer?)

.....
.....
.....

4. Em que aspecto a lua e o sol são semelhantes? (In which respect are similar a moon and a sun?)

.....
.....
.....

5. Em que aspecto uma cabeça e um chapéu são semelhantes? (In which respect are similar a hat and a head?)

.....
.....
.....

3.3. Definição de conceitos

Por favor, responda as questões abaixo, escrevendo a resposta sobre a linha pontilhada:

1. O que é um hospital? (What is a hospital?).....

.....
.....

2. O que é proteção ambiental? (What is environmental protection?).....

.....
.....

3. O que é uma democracia? (What is a republic?).....

.....
.....

4. O que é dependência de drogas? (What is drug addiction?).....

.....
.....

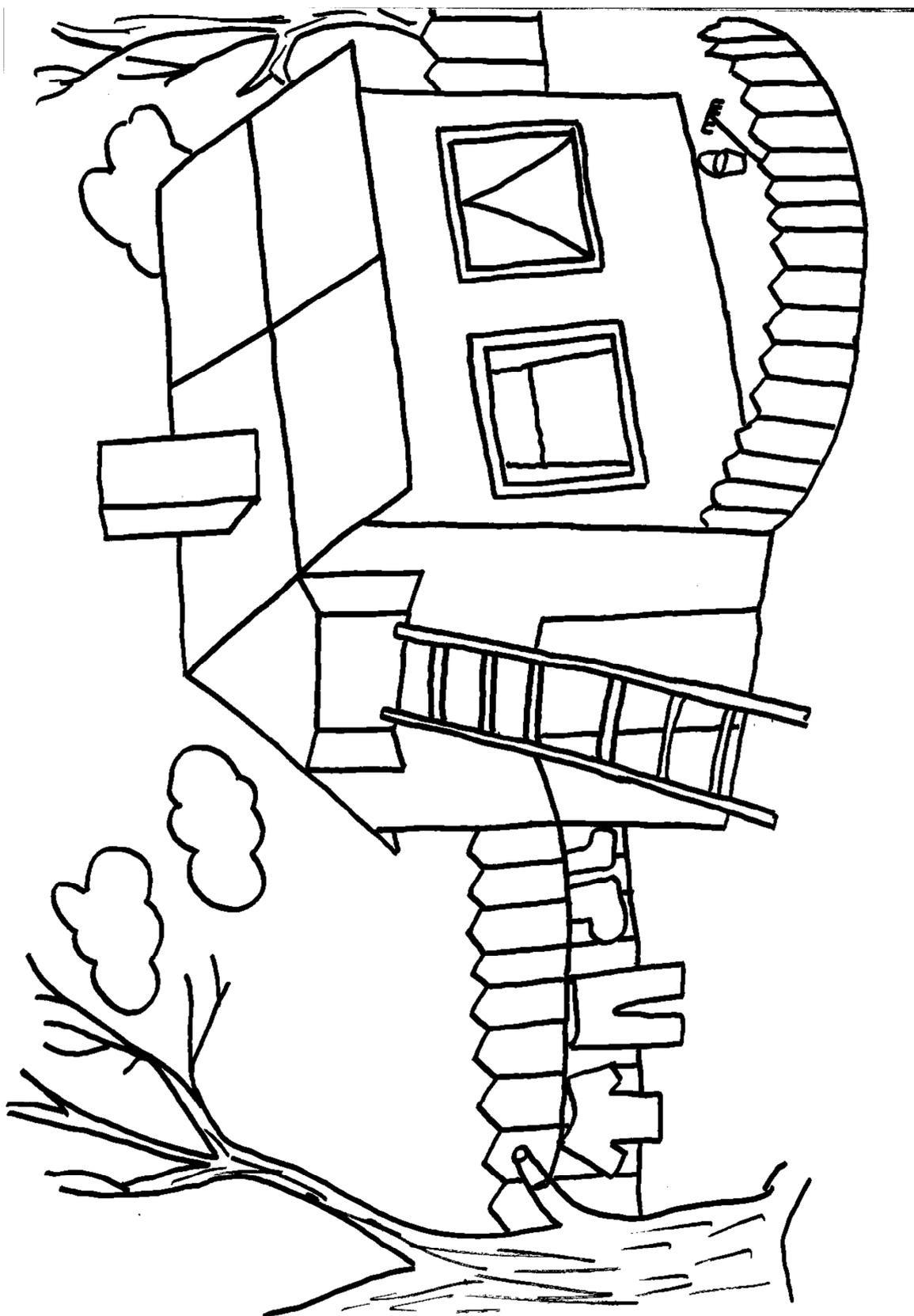
5. O que é uma escola? (What is a school?).....

.....
.....

6. O que é reforma social? (What is a revolution?).....

.....
.....

**ANEXO 5: QUADROS DAS TAREFAS DE RECONHECIMENTO DE
CONTORNOS**



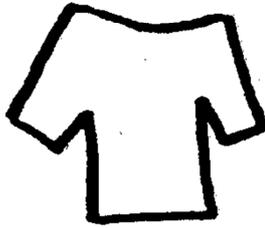


Figura reconhecível

1

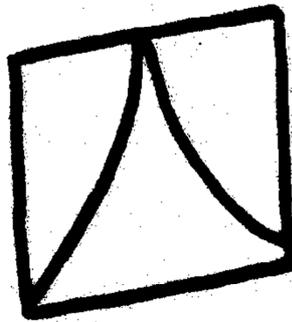


Figura reconhecível

2

2



Figura abstrata

3



4.

Figura reconhecível

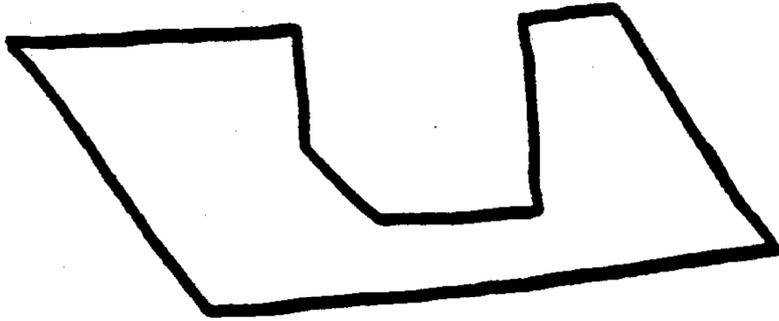


Figura abstrata

5

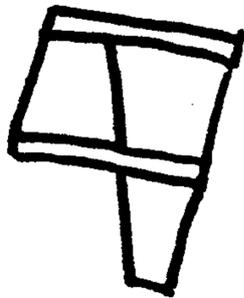
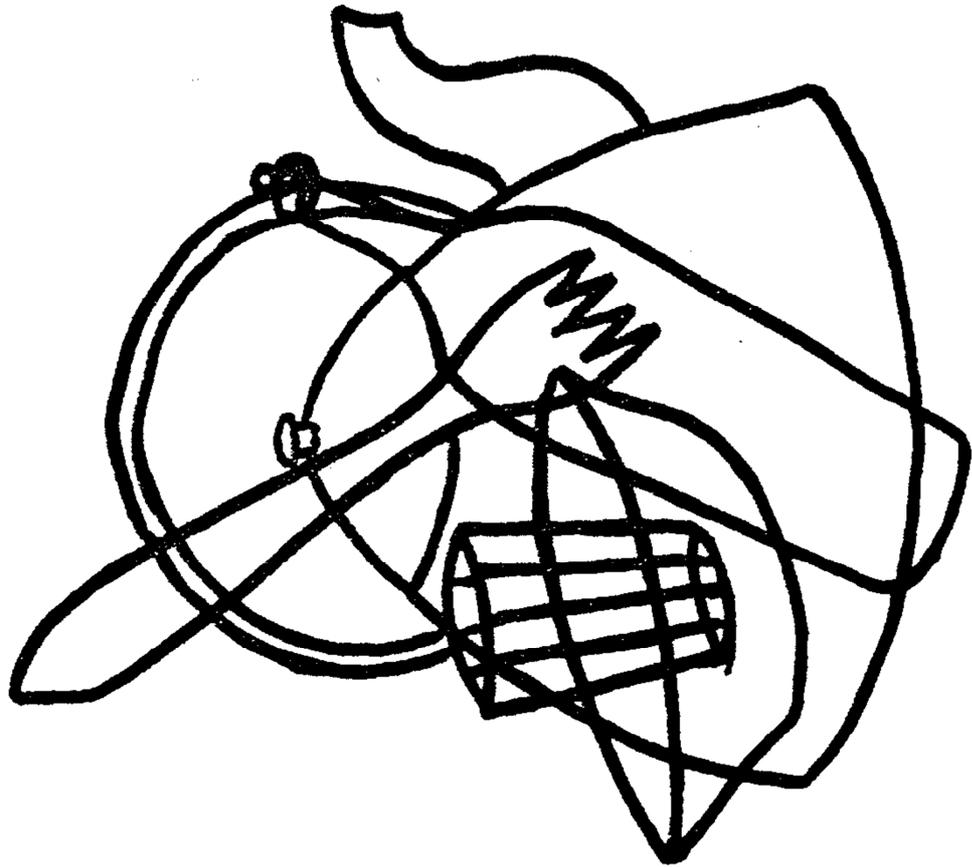


Figura abstrata

6



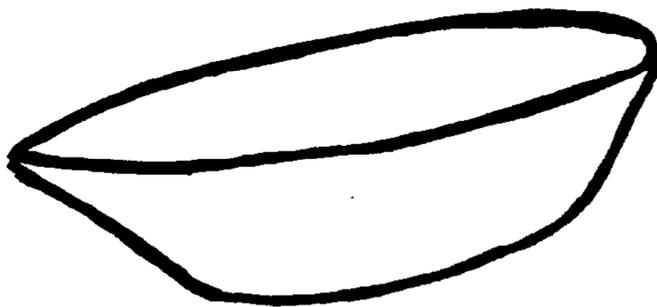


Figura reconhecível

1

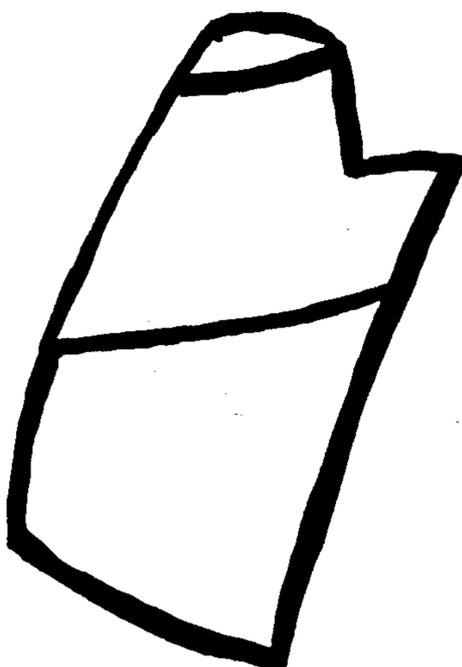
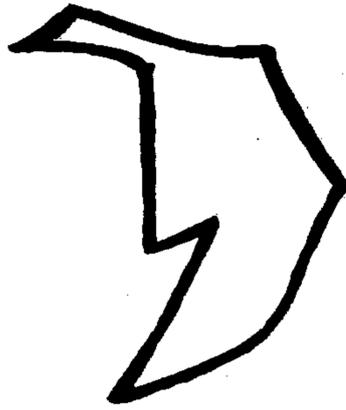


Figura abstrata

2.

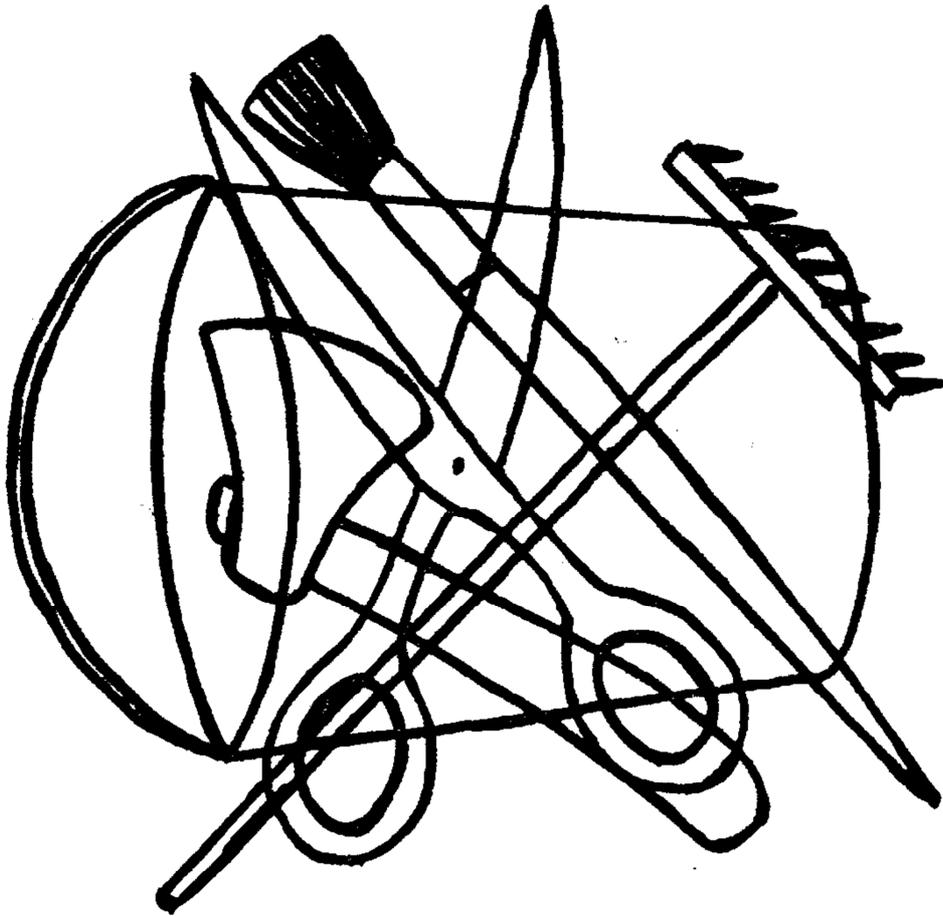


3
Figura abstrata



4

Figura reconhecível



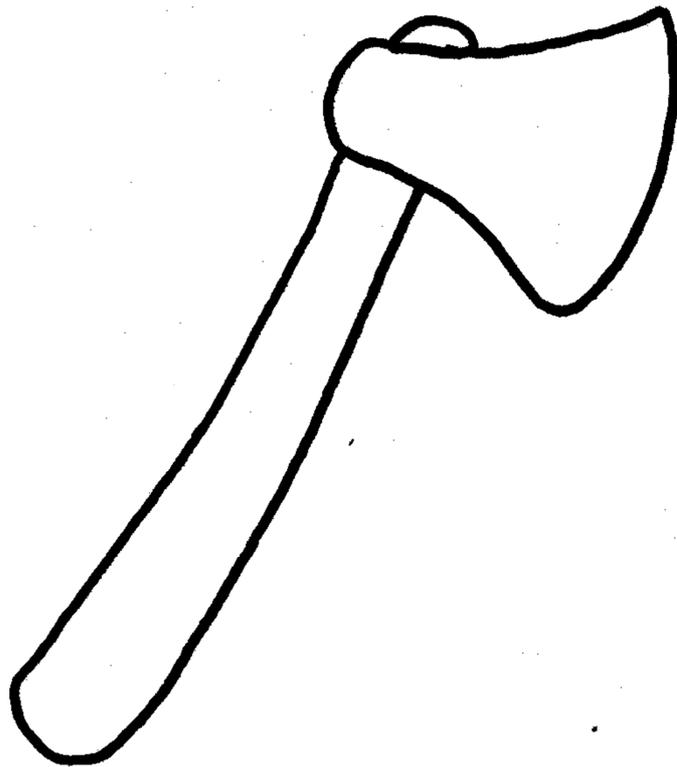


Figura reconhecível

1

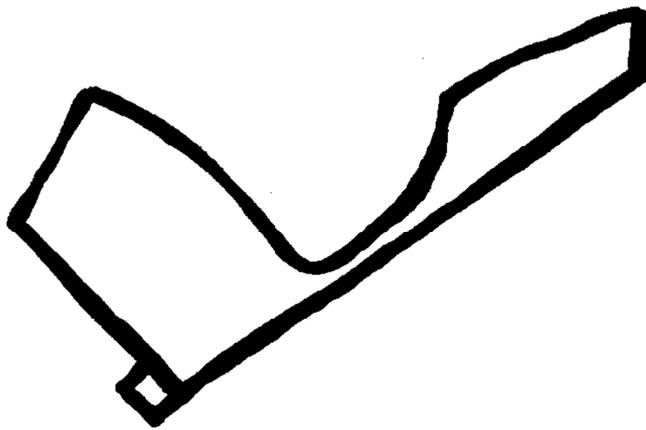


Figura abstrata

2



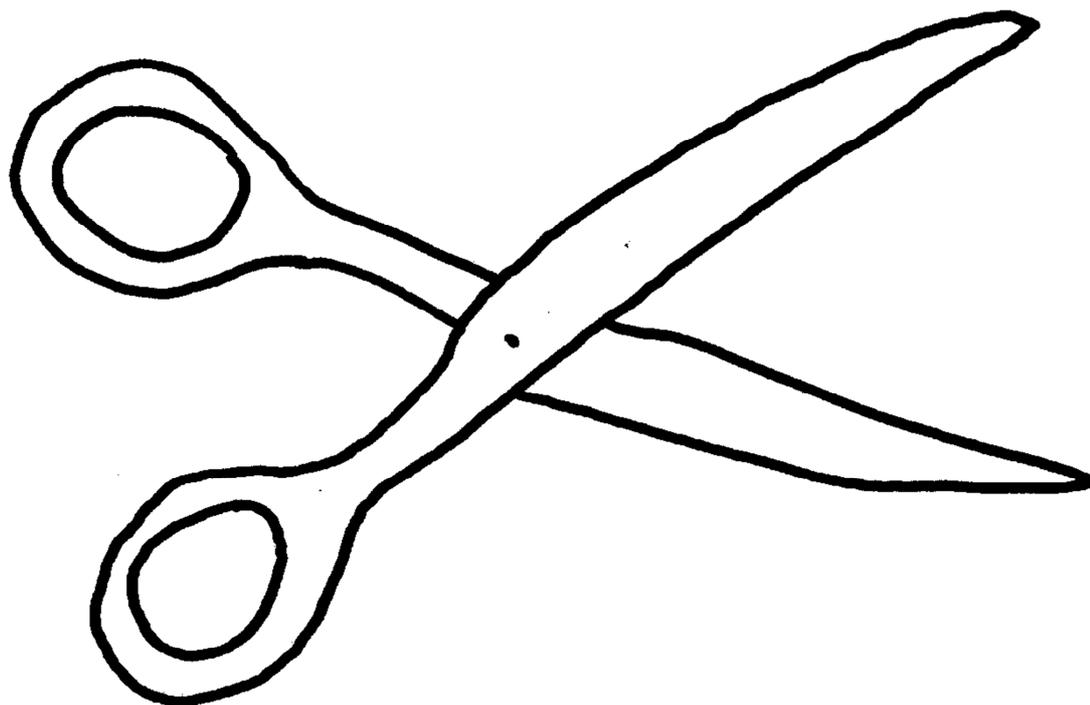


Figura reconhecível

3

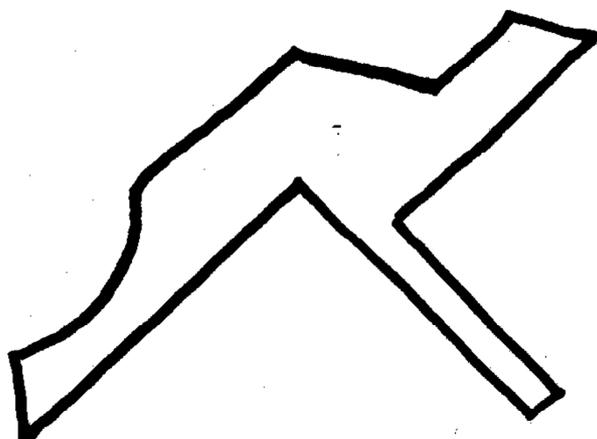
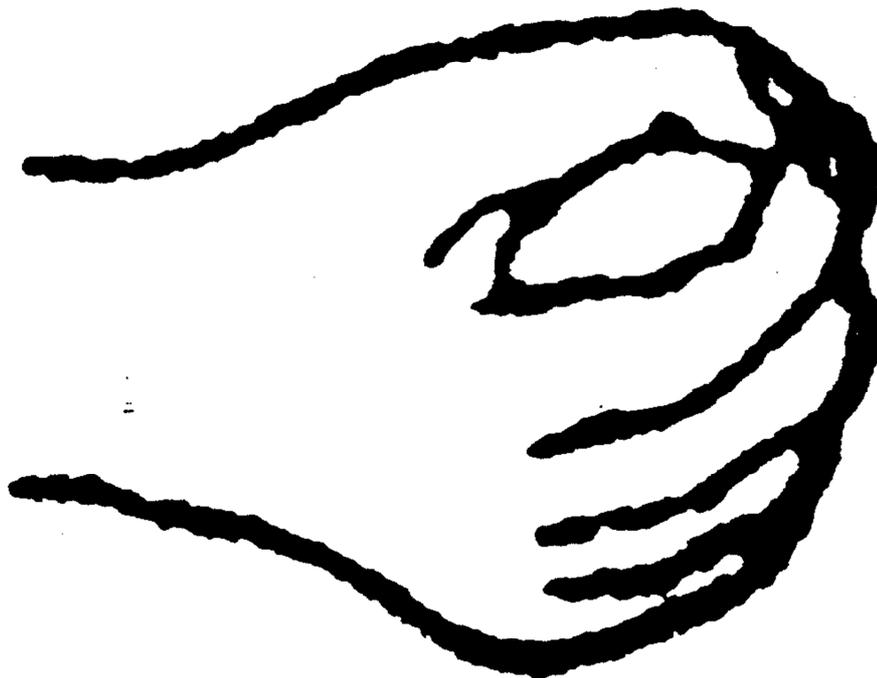


Figura abstrata

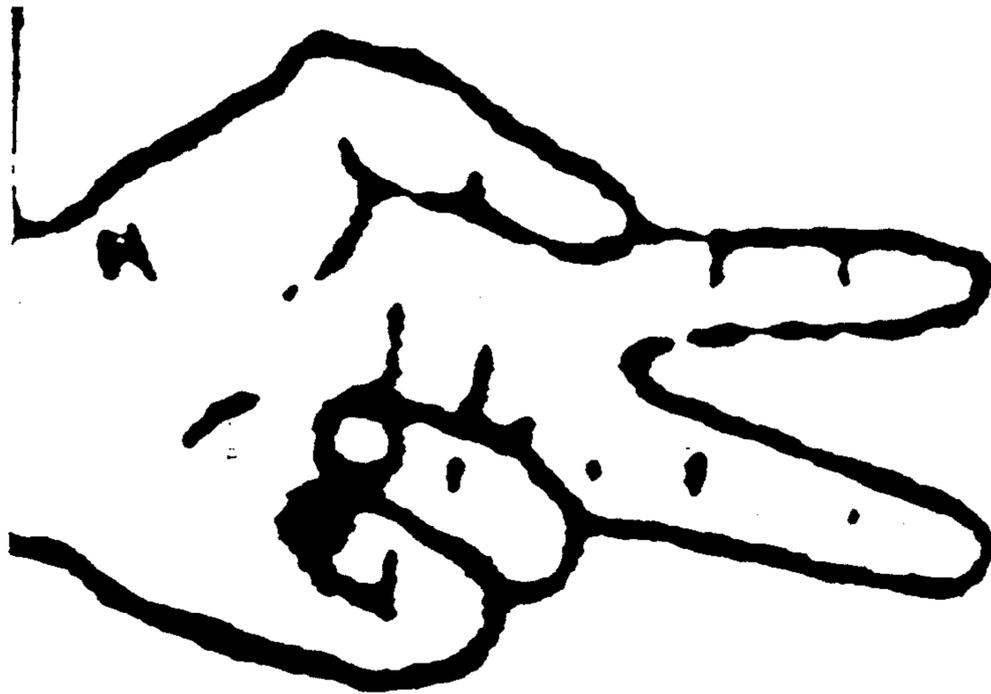
4

ANEXO 6: TESTE DAS MÃOS**Mão direita****1****Mão esquerda****2**



3

Mão direita



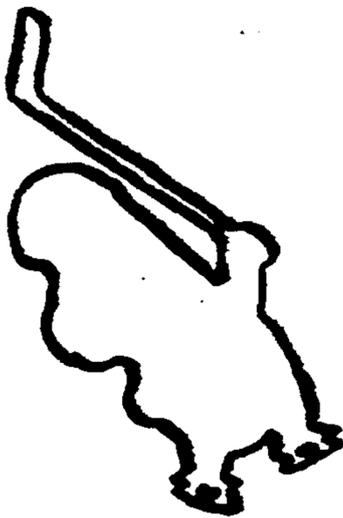
Mão esquerda

4

ANEXO 7. TESTE DOS MOOMIES (gabarito: B-B-C-A)



A



A



B

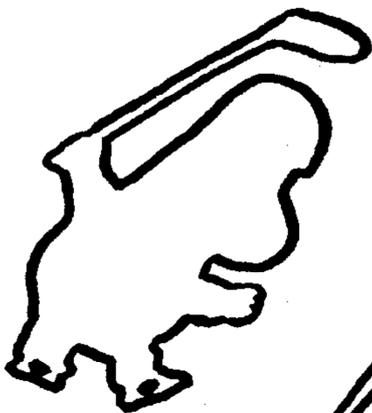


C

A



2



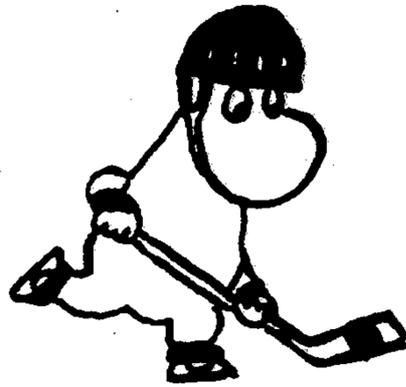
A



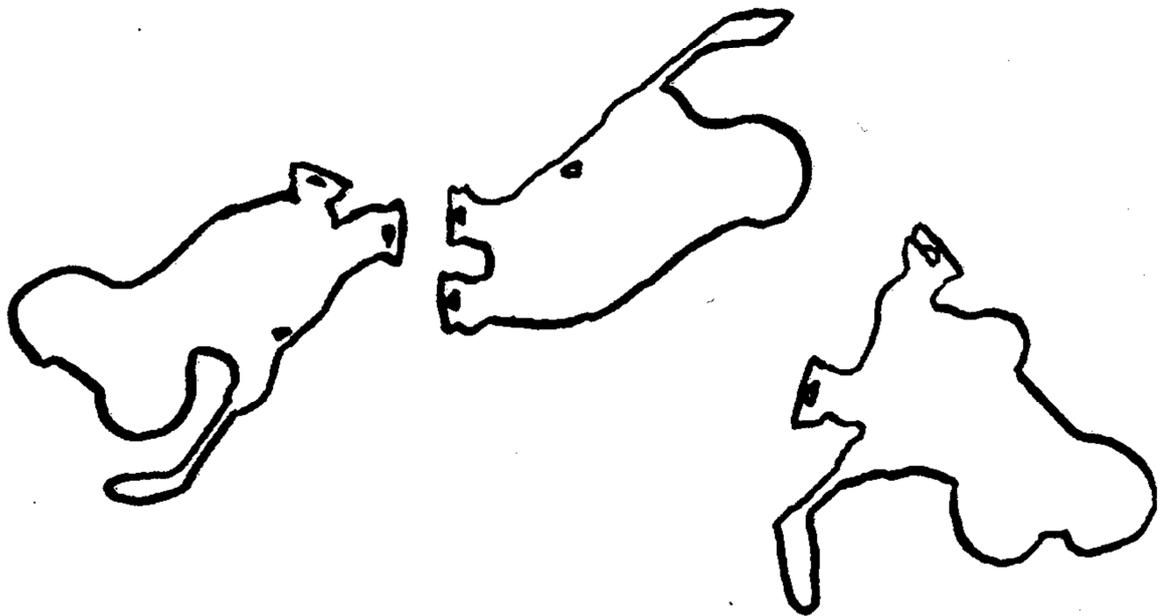
B



C



3



A

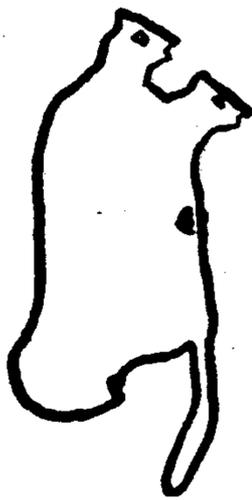
B

C

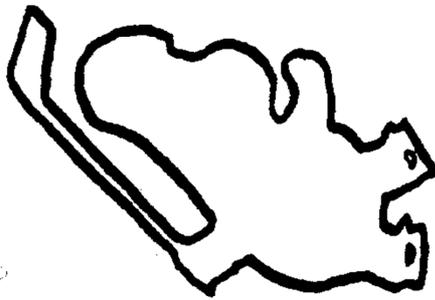
3'



4



A



B



C

4*

