

# A NEUROPSICOLOGIA EM PORTUGAL EM AMOSTRA HETEROSSEXUAL E HOMOSSEXUAL

2012

**Andreína Alexa da Silva Andrade**

Mestre em Psicologia Clínica e da Saúde pela Universidade da Beira Interior, Portugal

**Luís Alberto Coelho Rebelo Maia**

Professor Auxiliar (Universidade da Beira Interior). Neuropsicólogo Clínico, PhD (USAL - Espanha). Neurocientista, MsC (Escola de Medicina de Lisboa, Portugal). Perito Médico-Legal (Instituto de Medicina Abel Salazar (Porto, Portugal))

Email:

[lmaia@ubi.pt](mailto:lmaia@ubi.pt)

---

## RESUMO

A presente investigação apresenta como principal objetivo, o estudo e análise de um conjunto de dimensões neuropsicológicas, nomeadamente as funções motoras, ritmo, funções táteis, funções visuais, linguagem recetiva, linguagem expressiva, escrita, leitura, aritmética, memória e processos intelectuais, em sujeitos dos 18 aos 25 anos de idade, Heterossexuais e Homossexuais, através da aplicação da Bateria de Avaliação Neuropsicológica Luria-Nebraska. Pretendeu-se avaliar também as diferenças relativas ao domínio psicopatológico. Para tal, foram avaliados 30 sujeitos Heterossexuais e 30 sujeitos Homossexuais. Assim, os 60 indivíduos que participaram no presente estudo foram avaliados através do SCL-90, com o objetivo de rastrear a presença de sintomas psicopatológicos, e da entrevista de Luria-Nebraska, com o objetivo de recolher dados pessoais que permitissem a posterior relação com o desempenho neuropsicológico. A segunda parte consistia na aplicação da Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska (LNNB), que avalia o funcionamento neuropsicológico. Os resultados apontam para um melhor desempenho neuropsicológico dos Heterossexuais na maioria das escalas clínicas da LNNB quando comparados com os Homossexuais.

**Palavras-chave:** Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska, neuropsicologia, orientação sexual, domínio psicopatológico

## INTRODUÇÃO

A avaliação neuropsicológica permite o estudo aprofundado de variadas funções cognitivas, emocionais e comportamentais (Gil, 2006).

A Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Luria-Nebraska (do inglês LNNB) é uma bateria compreensiva concebida para avaliar o funcionamento neuropsicológico (Herrera, 2008). A forma I da LNNB contempla 11 escalas clínicas: Funções Motoras, Ritmo, Funções Táteis, Processos Visuais, Linguagem Recetiva, Linguagem Expressiva, Escrita, Leitura, Aritmética, Memória e Processos Intelectuais (Golden, FreshWater & Vayalakkara, 2000; Golden, Purisch & Hammeke, 1995, citado por Maia, Correia & Leite, 2007, p. 30).

Segundo Rahman, Wilson e Abrahams (2011), tem sido sugerido que a orientação sexual influencia o desempenho de muitas funções cognitivas conhecidas por serem sexualmente dimórficas.

Alguns dos dados neuropsicológicos apontam para uma diferença entre homens homossexuais e homens heterossexuais no que diz respeito aos padrões cognitivos sobre as medidas que geralmente sofrem mais o efeito do género (Gladue et al., 1990; McCormick & Witelson, 1991; Sanders & Ross-Field, 1986, citados por Wegesin, 1998, p. 92).

Por sua vez, há estudos que sublinham que as mulheres homossexuais não parecem diferir das mulheres heterossexuais na maioria das medidas cognitivas, exceto para a fluência verbal, na qual o desempenho está na direção tipicamente masculina, isto é, obtiveram menor pontuação (Rahman, Abrahams, & Wilson, 2003, citado por Rahman, Andersson & Govier, 2005, p. 312).

Desta forma, se o estudo das dimensões cognitivas em função da orientação sexual está cada vez mais presente na literatura, parece fazer sentido a realização de um estudo sobre as dimensões neuropsicológicas em função da orientação sexual com a Bateria de Avaliação Neuropsicológica Luria-Nebraska.

## METODOLOGIA

### *Objetivo*

Este estudo objetiva o estudo e análise de um conjunto de dimensões neuropsicológicas, nomeadamente as funções motoras, ritmo, funções táteis, funções visuais, linguagem recetiva, linguagem expressiva, escrita, leitura, aritmética, memória, processos intelectuais, em sujeitos

dos 18 aos 25 anos de idade, heterossexuais e homossexuais através da aplicação da Bateria de Avaliação Neuropsicológica Luria-Nebraska.

### *Participantes*

A amostra foi constituída por sujeitos heterossexuais e homossexuais, que se disponibilizaram voluntariamente para passar pelo processo de avaliação. Como critérios de inclusão da amostra destaca-se:

- Ter idade compreendida entre os 18 e 25 anos;
- Não se autoconsiderar bissexual;
- Não ter sofrido nenhuma lesão neurológica e/ou possuir uma perturbação psicopatológica diagnosticada por médico especialista;
- Ter frequentado pelo menos 2 anos de escolaridade (saber ler e escrever).

Foram avaliados 67 sujeitos, dos quais 7 foram excluídos da amostra, por não preencherem os critérios de inclusão, originando um total de 60 sujeitos incluídos.

### *Material*

Foi solicitado a cada participante a resposta à entrevista inserida na bateria neuropsicológica Luria-Nebraska, a um questionário psicopatológico designado SCL-90, e a realização da Bateria de Avaliação Neuropsicológica Luria-Nebraska.

### *Procedimentos*

Após uma revisão bibliográfica e tendo por base o interesse na Bateria Neuropsicológica Luria Nebraska e o objetivo desta investigação, foi definida a amostra e os respetivos instrumentos a serem aplicados.

Dado que a aplicação dos 3 instrumentos demorava em média cerca de 2hs30, e perante a importância de realizar um despiste de alguma eventual psicopatologia, revelou-se importante repartir a aplicação dos mesmos em duas sessões. Assim, numa primeira sessão foram aplicados a entrevista de Luria-Nebraska e o SCL-90, e a Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska aplicada num segundo momento de avaliação. O local de avaliação dos sujeitos foi, sempre que possível, controlado ao nível do som, visto que a bateria é composta por escalas que exigem atenção e concentração.

Tendo em conta o fator conveniência e o fator tempo, optou-se por recolher a amostra pelo “*método bola de neve*”. Desta forma, na maioria das vezes era efetuado um primeiro contacto

com a pessoa para explicar o objetivo e a finalidade do estudo, assegurando-se a confidencialidade e o anonimato dos dados, e, posteriormente, no caso de o sujeito estar disponível para a realização do estudo, eram então agendados, para o mais breve possível, os dias de aplicação dos instrumentos. Deste modo, destaca-se a sequência da avaliação aplicada em todos os sujeitos: 1) SCL-90-R; 2) Entrevista de Luria Nebraska; 3) Bateria Neuropsicológica de Luria-Nebraska.

Após a recolha e organização dos dados, procedeu-se à respetiva análise estatística dos mesmos. A análise da informação recolhida foi efetuada com o apoio do Software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS versão 19.0 para Windows). Tendo em conta o objetivo do estudo, utilizou-se estatística descritiva simples para a caracterização da amostra e para os scores das provas (média, desvio padrão e percentagens). Para testar as diferenças entre os dois grupos nas variáveis quantitativas usou-se o teste não-paramétrico de Mann-Whitney. Para facilidade de interpretação apresentamos como estatísticas descritivas os valores das médias e dos desvios padrão e não os valores das ordens médias. Para aceitar ou rejeitar a hipótese nula utilizou-se como referência um nível de significância ( $p \leq 0,05$ ).

## RESULTADOS

### *Caracterização da amostra*

A amostra é constituída por 60 sujeitos, com **idades** compreendidas entre os 18 e os 25 anos, sendo a média de idades 21,07 anos (Desvio Padrão= 2,20). Salienta-se que 40% da amostra tem de 18 a 20 anos, os sujeitos com idades compreendidas entre 21 e 23 anos representam 43,4% da amostra, e 16,6% dos sujeitos têm idades entre os 24 e os 25 anos.

No que diz respeito ao **género** da amostra pode-se verificar que 50% da amostra é constituída por indivíduos do género feminino e igualmente 50% do género masculino. De seguida são apresentadas as idades em relação ao género. Assim, dos 18 anos aos 20 anos existem 10 indivíduos do género feminino e 14 do género masculino. Dos 21 anos aos 23 encontram-se 17 do género feminino e 9 do género masculino. Finalmente, dos sujeitos com idades compreendidas entre os 24 e 25 anos existem 3 sujeitos do género feminino e 7 do género masculino.

No que se refere aos **anos de educação (instrução académica formal)** da amostra, verifica-se que 1,7% tem 8 anos de escolaridade, 3,3% da amostra possui 9 anos de escolaridade, 1,7% possui 10 anos de escolaridade, 31,7% completou 12 anos de estudo, 3,3% possui 13 anos, 6,7% tem 14 anos de estudos, 23,3% tem 15 anos de escolaridade, 21,7% concluiu 16 anos de

estudo e por fim 6,7% da amostra possui 18 anos de estudo. Salienta-se o facto de que cerca de 51,7% da amostra completou ou está a completar a Licenciatura.

Com vista a uma maior compreensão da amostra, de seguida, serão descritos os dados recolhidos nos questionários da Entrevista de Luria-Nebraska. No que respeita à **profissão** atual, e tendo em conta as características sociais da população estudada, verificou-se uma maior incidência nas seguintes profissões: Estudante (81,7%); As restantes profissões mencionadas tiveram uma percentagem de 1,7% cada uma, e foram as seguintes: Administrativo, Assistente Operacional, Desempregada, Funcionária de Loja, Agente Policial, Operador Telefónico, Rececionista, Técnica de Farmácia e Técnica de Vendas.

Destaca-se também o facto de a amostra ser constituída por 50% por homossexuais (15 sujeitos do sexo feminino e 15 sujeitos do sexo masculino) e 50% por heterossexuais (15 sujeitos do sexo feminino e 15 sujeitos do sexo masculino), no que diz respeito à **orientação sexual**.

### *Análise descritiva*

#### **Bateria Neuropsicológica de Luria-Nebraska**

No que concerne à LNNB (Cf. **Tabela 1** - Estatística Descritiva da Bateria Neuropsicológica Luria Nebraska), verifica-se que na **escala C1 (motora)** os sujeitos obtiveram uma média de 7,57 com um desvio padrão de 3,402, sendo o mínimo 1 e o máximo 17. Na **escala C2 (ritmo)** os sujeitos obtiveram uma média de 4,73 com um desvio padrão de 2,284, sendo o mínimo 0 e o máximo 10. Na **escala C3 (funções táteis)** a média foi de 4,83 com um desvio padrão de 2,416, sendo o mínimo 0 e o máximo 10. Na **escala C4 (funções visuais)** os sujeitos obtiveram uma média de 6,60 com um desvio padrão de 2,612, sendo o mínimo 2 e o máximo 13. Na **escala C5 (linguagem recetiva)** os sujeitos pontuaram numa média de 5,37 com um desvio padrão de 2,372, sendo o mínimo 1 e o máximo 12. Na **escala C6 (linguagem expressiva)** a média foi de 9,07 com um desvio padrão de 3,215, sendo o mínimo 4 e o máximo 19. Na **escala C7 (escrita)** os sujeitos obtiveram uma média de 3,30 com um desvio padrão de 1,916, sendo o mínimo 0 e o máximo 8. Na **escala C8 (leitura)** os sujeitos pontuaram numa média de 1,00 com um desvio padrão de 1,120, sendo o mínimo 0 e o máximo 4. Na **escala C9 (aritmética)** os sujeitos obtiveram uma média de 3,68 com um desvio padrão de 3,753, sendo o mínimo 0 e o máximo 16. Na **escala C10 (memória)** os sujeitos obtiveram uma média de 8,27 com um desvio padrão de 3,468, sendo o mínimo 0 e o máximo 17. Por fim, na **escala C11 (funções intelectuais)** a média foi de 18,17 com um desvio padrão de 5,573, sendo o mínimo 6 e o máximo 39.

**Tabela 1** - Estatística Descritiva da Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11
N Válido	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Média	7,57	4,73	4,83	6,60	5,37	9,07	3,30	1,00	3,68	8,27	18,17
Mediana	7,00	5,00	4,00	6,00	5,00	9,00	3,00	1,00	2,50	8,00	18,00
Moda	7	2	4	6	4	8	3	0	0	6	18
Desvio Padrão	3,402	2,284	2,416	2,612	2,372	3,215	1,916	1,120	3,753	3,468	5,573
Variância	11,572	5,216	5,836	6,820	5,626	10,334	3,671	1,254	14,084	12,029	31,056
Mínima	1	0	0	2	1	4	0	0	0	0	6
Máxima	17	10	10	13	12	19	8	4	16	17	39

**SCL 90-R**

Ao efetuar uma análise da escala que avalia os índices de sintomatologia patológica, constatou-se que a amostra ostenta uma média de 0,5248 com um desvio padrão de 0,46143 na escala geral. Assim, verifica-se que de uma forma global a amostra não apresenta indicadores de patologia, tendo o valor mínimo cotado tomado o valor de 0 e o valor máximo cotado o valor de 1,74. Constata-se que, sendo o ponto de corte o valor de 2,0 então, a amostra na sua totalidade não apresenta sinais de patologia.

Na tabela que se segue (*Cf. Tabela 2 – Estatística Descritiva do SCL-90*) explanam-se os principais aspetos das dimensões avaliadas no SCL 90-R.

**Tabela 2** – Estatística Descritiva do SCL-90

Dimensões	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Com Patologia	Sem Patologia
<b>Somatização</b>	0,5727	0,50758	0,00	2,00	1,7%	98,3%
<b>Obsessões-Compulsões</b>	0,5167	0,58140	0,00	2,10	1,7%	98,3%
<b>Sensibilidade Interpessoal</b>	0,5830	0,51904	0,00	1,67	0,0%	100,0%
<b>Depressão</b>	0,6152	0,58284	0,00	1,92	0,0%	100,0%
<b>Ansiedade</b>	0,4483	0,47174	0,00	1,70	0,0%	100,0%
<b>Hostilidade</b>	0,4063	0,54151	0,00	1,83	0,0%	100,0%
<b>Ansiedade Fóbica</b>	0,4685	0,53432	0,00	2,29	1,7%	98,3%
<b>Ideação Paranoide</b>	0,5670	0,55774	0,00	2,17	1,7%	98,3%
<b>Psicoticismo</b>	0,4400	0,47164	0,00	1,80	0,0%	100,0%
<b>Escalas Adicionais</b>	3,7167	3,84043	0,00	16,00	---	---
<b>Escala Geral</b>	0,5248	0,46143	0,00	1,74	0,00%	100,0%

De acordo com a tabela acima apresentada, verifica-se que os sujeitos apresentaram valores mais elevados nas escalas de Somatização (1,7%), dimensão que reflete o mal-estar resultantes



da percepção do funcionamento somático. Obsessões-Compulsões (1,7%), dimensão que é uma boa indicadora da rigidez do pensamento. Ansiedade Fóbica (1,7%), que define a resposta de um indivíduo a um medo persistente a uma pessoa, objeto, local ou situação específica. Ideação Paranoide (1,7%), dimensão que representa o comportamento paranoide de um indivíduo.

### *Análise Comparativa*

#### **Desempenho neuropsicológico e Orientação Sexual**

Como indica a **Tabela 3**, no que diz respeito aos aspetos neuropsicológicos avaliados pela Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska verifica-se que:

Na **escala C1** a média para os Heterossexuais é de 6,90 com um desvio padrão de 3,49, comparando com os Homossexuais que apresentam uma média de 8,23 com um desvio padrão de 3,22.

Na **escala C2** os Heterossexuais apresentam uma média de 4,83 com um desvio padrão de 2,23, comparando com os Homossexuais que apresentam uma média de 4,63 com um desvio padrão de 2,37.

Quanto à **escala C3**, a média para os Heterossexuais é de 4,97 com um desvio padrão de 2,41, comparando com os Homossexuais que apresentam uma média de 4,70 com um desvio padrão de 2,45.

No que concerne à **escala C4**, os Heterossexuais apresentam uma média de 6,20 com um desvio padrão de 2,83, comparando com os Homossexuais que apresentam uma média de 7,00 com um desvio padrão de 2,34.

Na **escala C5**, a média para os Heterossexuais é de 5,33 com um desvio padrão de 2,59, comparando com os Homossexuais que apresentam uma média de 5,40 com um desvio padrão de 2,17.

No que refere à **escala C6**, os Heterossexuais apresentam uma média de 8,73 com um desvio padrão de 3,50, comparando com os Homossexuais que têm uma média de 9,40 com um desvio padrão de 2,92.

Na **escala C7**, a média dos Heterossexuais é de 3,53 com um desvio padrão de 2,19 comparando com os Homossexuais que apresentam uma média de 3,07 com um desvio padrão de 1,59.

Na **escala C8**, os Heterossexuais apresentam uma média de 0,97 com um desvio padrão de 1,24, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 1,03 com um desvio padrão de 0,99.

Na **escala C9**, a média dos Heterossexuais é de 3,00 com um desvio padrão de 3,48 comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 4,37 com um desvio padrão de 3,94.

Na **escala C10**, os Heterossexuais apresentam uma média de 8,27 com um desvio padrão de 3,59 comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 8,27 com um desvio padrão de 3,40.

Por fim, na **escala C11**, a média dos Heterossexuais é de 18,07 com um desvio padrão de 6,46 comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 18,27 com um desvio padrão de 4,62.

Como é possível verificar, nenhuma das diferenças verificadas são estatisticamente significativas.

**Tabela 3** – Diferença de médias entre os Heterossexuais e Homossexuais nas escalas clínicas da LNNB

	Orientação Sexual	N	Média	Desvio Padrão	p
C1	Heterossexual	30	6,90	3,49	0,08
	Homossexual	30	8,23	3,22	
	Total	60			
C2	Heterossexual	30	4,83	2,23	0,61
	Homossexual	30	4,63	2,37	
	Total	60			
C3	Heterossexual	30	4,97	2,41	0,75
	Homossexual	30	4,70	2,45	
	Total	60			
C4	Heterossexual	30	6,20	2,83	0,13
	Homossexual	30	7,00	2,34	
	Total	60			
C5	Heterossexual	30	5,33	2,59	0,81
	Homossexual	30	5,40	2,17	
	Total	60			
C6	Heterossexual	30	8,73	3,50	0,38
	Homossexual	30	9,40	2,92	
	Total	60			
C7	Heterossexual	30	3,53	2,19	0,57
	Homossexual	30	3,07	1,59	
	Total	60			
C8	Heterossexual	30	0,97	1,24	0,56
	Homossexual	30	1,03	0,99	
	Total	60			

C9	Heterossexual	30	3,00	3,48	0,10
	Homossexual	30	4,37	3,94	
	Total	60			
C10	Heterossexual	30	8,27	3,59	0,98
	Homossexual	30	8,27	3,40	
	Total	60			
C11	Heterossexual	30	18,07	6,46	0,94
	Homossexual	30	18,27	4,62	
	Total	60			

### Domínio psicopatológico e Orientação Sexual

No que concerne aos aspetos psicopatológicos avaliados pelo SCL-90 verifica-se na **Tabela 4** que:

No **domínio Global** a média para os Heterossexuais é de 0,59 com um desvio padrão de 0,51, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,45 com um desvio padrão de 0,39.

No **domínio Somatização** a média para os Heterossexuais é de 0,64 com um desvio padrão de 0,60, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,50 com um desvio padrão de 0,38.

No **domínio Obsessão-Compulsão**, os Heterossexuais apresentam uma média de 0,63 com um desvio padrão de 0,62, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,39 com um desvio padrão de 0,51.

Quanto ao **domínio Relações Interpessoais**, a média dos Heterossexuais é de 0,60 com um desvio padrão de 0,56, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,55 com um desvio padrão de 0,47.

No **domínio Depressão**, os Heterossexuais apresentam uma média de 0,69 com um desvio padrão de 0,60, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,53 com um desvio padrão de 0,55.

No que diz respeito ao **domínio Ansiedade**, a média dos Heterossexuais é de 0,51 com um desvio padrão de 0,54, comparando à média dos Homossexuais que apresentam uma média de 0,38 com um desvio padrão de 0,38.

No **domínio Hostilidade**, os Heterossexuais apresentam uma média de 0,40 com um desvio padrão de 0,55, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,40 com um desvio padrão de 0,54.

No **domínio Ansiedade Fóbica**, a média dos Heterossexuais é de 0,53 com um desvio padrão de 0,58, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,39 com um desvio padrão de 0,47.

No **domínio Ideação Paranoide**, os Heterossexuais apresentam uma média de 0,63 com um desvio padrão de 0,64, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,50 com um desvio padrão de 0,45.

No **domínio Psicoticismo**, a média dos Heterossexuais é de 0,51 com um desvio padrão de 0,51, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 0,37 com um desvio padrão de 0,42.

Por fim, nas **Escala Adicionais**, a média dos Heterossexuais é de 4,00 com um desvio padrão de 4,16, comparando aos Homossexuais que apresentam uma média de 3,43 com um desvio padrão de 3,53.

Como é possível verificar, nenhuma das diferenças verificadas são estatisticamente significativas.

**Tabela 4** – Diferença de médias entre os Heterossexuais e Homossexuais nas escalas clínicas do SCL-90

	Orientação Sexual	N	Média	Desvio Padrão	p
<b>SCL90 Global</b>	Heterossexual	30	0.59	0.51	0,48
	Homossexual	30	0.45	0.39	
	Total	60			
<b>Somatização</b>	Heterossexual	30	0.64	0.60	0,64
	Homossexual	30	0.50	0.38	
	Total	60			
<b>Obsessão-Compulsão</b>	Heterossexual	30	0.63	0.62	0,09
	Homossexual	30	0.39	0.51	
	Total	60			
<b>Relações Interpessoais</b>	Heterossexual	30	0.60	0.56	0,97
	Homossexual	30	0.55	0.47	
	Total	60			
<b>Depressão</b>	Heterossexual	30	0.69	0.60	0,34
	Homossexual	30	0.53	0.55	
	Total	60			
<b>Ansiedade</b>	Heterossexual	30	0.51	0.54	0,72
	Homossexual	30	0.38	0.38	
	Total	60			
<b>Hostilidade</b>	Heterossexual	30	0.40	0.55	0,87
	Homossexual	30	0.40	0.54	
	Total	60			

<b>Ansiedade Fóbica</b>	Heterossexual	30	0.53	0.58	0,30
	Homossexual	30	0.39	0.47	
	Total	60			
<b>Ideação Paranoide</b>	Heterossexual	30	0.63	0.64	0,67
	Homossexual	30	0.50	0.45	
	Total	60			
<b>Psicoticismo</b>	Heterossexual	30	0.51	0.51	0,46
	Homossexual	30	0.37	0.42	
	Total	60			
<b>Escalas Adicionais</b>	Heterossexual	30	4.00	4.16	0,89
	Homossexual	30	3.43	3.53	
	Total	60			

## DISCUSSÃO

Foi possível verificar que, quando comparados com o grupo Homossexual, os sujeitos Heterossexuais manifestam um desempenho neuropsicológico superior na maioria das escalas da LNNB, nomeadamente nas escalas: C1 (Motora), C4 (Processos Visuais), C5 (Linguagem Recetiva), C6 (Linguagem Expressiva), C8 (Leitura), C9 (Aritmética) e C11 (Processos Intelectuais). Por sua vez, os sujeitos Homossexuais obtiveram um desempenho superior nas escalas: C2 (Ritmo), C3 (Funções Táteis) e C7 (Escrita). Na escala C10 (Memória) não se verificaram diferenças entre os dois grupos. Contudo, estas diferenças não se verificaram estatisticamente significativas para nenhuma escala clínica da LNNB.

São escassos os estudos relativamente a esta temática, sendo que os trabalhos existentes focam-se principalmente nas diferenças do cruzamento da orientação sexual com o género. No entanto, encontraram-se alguns estudos que fazem alusão às diferenças cognitivas entre os dois grandes grupos, heterossexuais e homossexuais, sem especificar quanto ao género: no que diz respeito à escala de linguagem recetiva, os resultados obtidos neste estudo não se encontram em consonância com a literatura visto que no estudo de Wegesin (1998, citado por Cunha et al., p. 211), envolvendo tarefas de decisão lexical, o desempenho de homossexuais (tanto os homens quanto as mulheres) foi superior ao de heterossexuais (tanto os homens como as mulheres), enquanto neste estudo os Heterossexuais pontuaram melhor que os Homossexuais. Quanto às funções visuais, tal como no nosso estudo, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os sujeitos homossexuais e heterossexuais em duas tarefas de orientação espacial da investigação de Gladue e Bailey (1995, citado por Kimura, p. 261). Não se verificaram diferenças de médias entre Heterossexuais e Homossexuais na escala de memória. Contudo, no estudo de Cánovas e Cimadevilla (2011) os participantes homossexuais cometeram mais erros do que os heterossexuais nas tarefas de memória.

À exceção das escalas de Ritmo, Aritmética, Memória e Processos intelectuais, onde se observaram índices de patologia ao nível neuropsicológico em ambos os grupos, o desempenho dos Heterossexuais e dos Homossexuais foi na sua grande maioria, normal, ou seja, localizava-se dentro dos parâmetros da normalidade da LNNB tendo em conta o valor da nota T. É importante referir que as diferenças de percentagens foram consideravelmente elevadas para a normalidade em todas as escalas clínicas.

No nosso trabalho verificaram-se défices na escala de Aritmética em ambos os grupos, o que poderá ser explicado pelo facto de em Portugal, em todos os graus de ensino, do 1º ciclo ao superior, o insucesso na disciplina de Matemática atingir índices preocupantes (Oliveira, 2010). Na maior parte das disciplinas - sobretudo em Matemática - há, por parte dos alunos, um sentimento mais ou menos generalizado de desinteresse, de desmotivação. A matemática é uma disciplina em que são notórios os momentos de dificuldade, obstáculos e erro. Também a revisão de pesquisas, efetuada por Bzuneck (2001, citado por Costa, 2005), mostra que o desempenho escolar em Matemática sofre influência de variáveis cognitivas e motivacionais. Segundo González (2001, citado por Costa, 2005), as pesquisas apontam para a existência de uma possível correlação entre confiança em aprender Matemática e o desempenho nesta disciplina.

A escala de Processos Intelectuais também revelou défices em ambos os grupos. Estes resultados podem ser explicados com um estudo realizado por Tavares (1998) com alunos recém-chegados ao ensino superior, onde se verificaram défices nas resoluções de problemas. Associadas às dificuldades de interpretação, os alunos criaram restrições que não estavam presentes nos enunciados e esqueceram frequentemente dados e condições importantes para conseguir chegar a uma solução adequada. Estas dificuldades poderão contribuir para a explicação do baixo desempenho obtido nesta escala no que concerne à resolução de problemas.

No âmbito da escala de Ritmo, verificou-se igualmente maus resultados entre Heterossexuais e os Homossexuais. Estudos têm demonstrado que podem existir interferências da experiência linguística na capacidade de perceção das características temporais do som. Mesmo em testes que envolvem estímulos não-verbais, a forma como estes são processados pelo indivíduo pode variar de acordo com diferentes línguas. Cada uma apresenta características fonéticas específicas que requerem uma perceção auditiva particular (Murphy & Schochat, 2007, citado por Nazaré, 2009, p. 37). Noutro estudo, Frota e Pereira (2004) observaram que ocorrem alterações da ordenação temporal de sons de diferentes frequências (alta/baixa) e duração (longo/curto) em crianças com défice de consciência fonológica.

Das 11 escalas clínicas da LNNB, onde se verificou maior percentagem de patologia em ambos os grupos foi na escala de Memória. Todavia, as diferenças de percentagens entre o normal e patológico foram elevadas em ambos os grupos (90% normal / 10% patológico, para os Heterossexuais; 80% normal / 20% patológico, para os Homossexuais). Os resultados da investigação de Cánovas e Cimadevilla (2011) vão ao encontro dos resultados obtidos nesta escala, em que os participantes homossexuais cometeram mais erros do que os heterossexuais.

Embora tenham sido observadas algumas diferenças, os resultados da avaliação estatística do índice de patologia das escalas clínicas da LNNB segundo a orientação sexual não se revelaram estatisticamente significativos.

Pode-se constatar que em todas as escalas do SCL-90, exceto na escala Hostilidade em que os dois grupos pontuaram da mesma forma, os Homossexuais obtiveram melhor desempenho comparados aos Heterossexuais. Porém, os resultados não se revelaram estatisticamente significativos para nenhuma escala clínica.

Ao avaliar o índice de patologia no domínio psicopatológico, apurou-se um desempenho normal para ambos os grupos na escala global. Na escala de Somatização, de Hostilidade e de Ansiedade Fóbica, os Heterossexuais obtiveram as mesmas percentagens nos índices de patologia e normalidade que os Homossexuais. Nas restantes escalas clínicas, os Heterossexuais obtiveram um desempenho inferior aos Homossexuais, com maior percentagem no índice patológico. Estes resultados não foram estatisticamente significativos. Entre o grupo dos Heterossexuais, a escala Psicoticismo foi a que se revelou com maior percentagem de patologia. Num estudo efetuado por Reid, Carpenter e Lloyd (2009), onde foi administrada o SCL-90 a um grupo de estudantes universitários que procuraram ajuda para a compulsividade sexual, verificou-se que estes apresentaram mais psicoticismo do que a amostra de controlo. Também num estudo realizado por Pinto (2011) com 150 heterossexuais se observaram níveis elevados no psicoticismo com o Breve Inventário de Sintomas (BSI).

Por sua vez, o grupo dos homossexuais, das 11 escalas clínicas do SCL-90, obteve maior percentagem de patologia na escala de Ansiedade Fóbica. Pedrosa (2004) refere que no caso da pessoa homossexual, a reprovação sociofamiliar por ser homossexual é uma fonte de stress. Ainda segundo este autor, instala-se um grande conflito no sujeito, entre a sua orientação sexual e a pressão sociofamiliar. Contrariamente, num estudo realizado com jovens espanhóis heterossexuais e homossexuais observaram-se sintomas depressivos nos homossexuais mas não foram observadas diferenças na ansiedade social em ambos os grupos (Espada, Morales, Orgilés & Ballester, 2012).

Boehmer, Glickman e Winter (2012) relataram que a orientação sexual está associada com ansiedade e depressão através de interações com fatores demográficos e clínicos.

## CONCLUSÃO

As diferenças ao nível do desempenho neuropsicológico entre Heterossexuais e Homossexuais foram comprovadas pela pesquisa científica que se debruçou sobre esta temática nos últimos anos. Esta é também a conclusão mais relevante desta investigação: os sujeitos Heterossexuais apresentam melhor desempenho neuropsicológico na maioria das escalas clínicas

da Bateria de Avaliação Neuropsicológica Luria-Nebraska quando comparados com os Homossexuais.

Para além deste objetivo principal, a presente investigação visava também a obtenção de uma correlação entre o desempenho neuropsicológico e o domínio psicopatológico. Desta forma, em seguida serão apresentadas as principais conclusões obtidas através desta investigação. Como demonstrado pelos resultados anteriormente expostos, os Heterossexuais apresentaram melhor desempenho neuropsicológico na maioria das escalas da LNNB comparativamente aos Homossexuais, embora as diferenças não tenham sido estatisticamente significativas. À semelhança do desempenho neuropsicológico, no domínio psicopatológico as diferenças entre orientações sexuais também não foram significativas. Os Homossexuais obtiveram melhores resultados no domínio psicopatológico comparados aos Heterossexuais, exceto na escala Hostilidade em que os dois grupos pontuaram da mesma forma.

A interpretação destes resultados deve ser entendida tendo em consideração algumas limitações e que podem também ser encaradas como sugestões para futuras pesquisas.

A longa duração na aplicação da LNNB foi um fator que de certa forma dificultou a participação dos sujeitos. A justificativa prendia-se com a disponibilidade dos sujeitos para a realização de toda a prova.

Outro facto que deve ser tido em consideração prende-se com o método de recolha da amostra que, tendo um cariz de conveniência, levou a uma maior seleção entre os sujeitos. Concomitantemente o fator de deseabilidade social poderá ter influenciado os resultados na prova psicológica (SCL 90).

A Bateria Neuropsicológica Luria-Nebraska, apesar de ser uma das melhores baterias de avaliação neuropsicológica devido à sua abrangência, complexidade e por avaliar ao nível quantitativo e qualitativo, não avalia as funções gustativas e olfativas. Seria interessante a realização de um estudo com a LNNB e com testes que avaliassem essas funções com base na população Heterossexual e Homossexual, com vista a uma investigação rica e mais completa do ponto de vista neuropsicológico.

Notou-se uma relativa escassez de estudos que abrangessem todos os domínios neuropsicológicos em função da orientação sexual, tendo sido necessário recorrer a investigações que estudavam alguns domínios cognitivos sexualmente dimórficos. Adicionalmente, também se verificou a inexistência de estudos neuropsicológicos em função da orientação sexual em Portugal. Esse panorama sugere a necessidade de mais pesquisas realizadas no nosso país e em outros países em desenvolvimento, especialmente porque os dados poderiam ser analisados à luz da cultura onde ocorrem.

## BIBLIOGRAFIA

Almeida, M. S. (2010). Transtornos Mentais em Uma Amostra de Gestantes da Rede de Atenção Básica de Saúde no Sul do Brasil. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Barreiros, J. & Neto, C. (2005). O desenvolvimento motor e o género. Disponível em: [http://www.fmh.utl.pt/Cmotricidade/dm/textosjb/texto\\_3.pdf](http://www.fmh.utl.pt/Cmotricidade/dm/textosjb/texto_3.pdf) Acesso em 6/10/2011.

Bartolomé, M. V. P., Fernández, V. L. & Ajamil, C. E. (2001) *Neuropsicologia – Libro de Trabajo*. (2ª Ed.). Salamanca: Amarú Ediciones.

Berenbaum, S. A., Moffat, S., Wisniewski, A. & Resnick S. (2002). Neuroendocrinology: Cognitive effects of sex hormones. In M. De Haan & M. H. Johnson (Eds.), *The Cognitive Neuroscience of Development*. New York: Psychology Press.

Boehmer, U., Glickman, M. e Winter, M. (2012). Anxiety and Depression in Breast Cancer Survivors of Different Sexual Orientations. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 80 (3), pp. 382-395.

Bogaert, A. F. (2003). Number of Older Brothers and Sexual Orientation: New Tests and the Attraction/Behavior Distinction in Two National Probability Samples. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84 (3), pp. 644–652.

Boggio, P. S., Fregni, F., Rigonatti, S. P., Marcolin, M. A. & Silva, M. T. A. (2006). Estimulação magnética transcraniana na neuropsicologia: novos horizontes em pesquisa sobre o cérebro. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 28 (1), pp. 44-9.

Cagnin, S. (2010). A Pesquisa em Neuropsicologia: Desenvolvimento Histórico, Questões Teóricas e Metodológicas. *Psicologia em Pesquisa*, 4 (02), pp. 118-134.

Campos, M. R. (2006). La neuropsicología: historia, conceptos básicos y aplicaciones. *Revista de Neurología*, 43 (1), pp. S57-S58.

Cánovas M.R. & Cimadevilla J.M. (2011). Sexual orientation and spatial memory. *Psicothema*, 23 (4), pp. 752-758.

Capovilla, A. G. S. (2007). Contribuições da neuropsicologia cognitiva e da avaliação neuropsicológica à compreensão do funcionamento cognitivo humano. *Cadernos de Psicopedagogia*, 6 (11).

Cardoso, F. L. (2008). O Conceito de Orientação Sexual na Encruzilhada entre Sexo, Gênero e Motricidade. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 42 (1), pp. 69-79.

Ceccarelli, P. R. (2008). A invenção da homossexualidade. *Bagoas – estudos gays, gêneros e sexualidades*, 2, pp. 71-93.

Collaer, M. L., Reimers, S., Manning, J. T. (2007). Visuospatial Performance on an Internet Line Judgment Task and Potential Hormonal Markers: Sex, Sexual Orientation, and 2D:4D. *Archives of Sexual Behavior*, 36, pp. 177–192.

Constâncio, J. P. S. (2008). Contributo para a adaptação do Teste de Corsi à população idosa Portuguesa. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade de Fernando Pessoa.

Costa, D. I., Azambuja, L. S., Portuguese, M. W. & Costa, J. C. (2004). Avaliação neuropsicológica da criança. *Jornal de Pediatria*, 80 (2).

Costa, G. D. F. (2005). Relações entre as orientações motivacionais e o desempenho escolar de alunos da 7ª série do Ensino Fundamental em Matemática, na resolução de equações do 1º grau. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas.

Cunha, H. L., Castro, D. S. & Alvarenga, M. A. S. (2011). Diferenças Neurobiológicas E Cognitivas Entre Homossexuais E Heterossexuais. *Neurobiologia*, 74 (3-4).

Espada, J., Morales, A., Orgilés, M. e Ballester, R. (2012). Autoconcepto, Ansiedad Social Y Sintomatología Depresiva En Adolescentes Españoles Según Su Orientación Sexual. *Ansiedad y Estrés*, 18 (1), pp. 31-41.

Faria, N., Facchini, L. A., Fassa, A. G. & Tomasi, E. (1999). Estudo transversal sobre saúde mental de agricultores da Serra Gaúcha (Brasil). *Revista de Saúde Pública*, 33 (4), pp. 391-400.

Frankowski, B. L. (2004). Sexual Orientation and Adolescents. *Pediatrics*, 113 (6).

Frota, S. & Pereira, L. D. (2004). Processos Temporais em Crianças com Déficit de Consciência Fonológica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 33 (9).

Gil, R. (2006). *Neuropsicologia*. Paris: Masson.

Golden, J. C., Freshwater, S. M. & Vayalakkara, J. (2000). The Luria Nebraska Neuropsychological Battery. In G. Groth-Marnat (Ed.), *Neuropsychological assessment in clinical practice: A guide to test interpretation and integration*. EUA: John Wiley & Sons, Inc.

Golden, C. J., Hammeke, T. A., & Purisch, A. D. (1980). *The Luria-Nebraska Neuropsychological Battery: Manual (Revised)*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Golden, C. J., Purisch, A. D. & Hammeke, T. A. (1985). *Manual for the Luria-Nebraska Neuropsychological Battery: Forms I and II*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Golden, C. J., Plaisted, J. R., Gustavson, J. L. & Wilkening, G. N. (1983). The Luria-Nebraska Neuropsychological Battery - Children's Revision: Theory and Current Research Findings. *Journal of Clinical Child Psychology*, 12 (1), pp. 13-21.

Groth-Marnat (Ed.) (2000). *Neuropsychological Assessment in clinical practice: A guide to test interpretation and integration*. EUA: John Wiley & Sons, Inc.

Guillevic, C. & Vautier, S. (2001). *Diagnóstico e testes psicológicos*. (Oliveira, Trad.). Lisboa: Climepsi Editores. (Obra original publicada em 1998).

Guiso, L., Monte, F., Sapienza, P. e Zingales, L. (2008). Culture, Gender, and Math. *Science*, 320.

Hassan, B. & Rahman, Q. (2007). Selective Sexual Orientation-Related Differences in Object Location Memory. *Behavioral Neuroscience*, 121 (3), pp. 625-633.

Hebben, N. & Milberg, W. (2002). *Essentials of Neuropsychological Assessment* (Alan S. Kaufman & Nadeen L. Kaufman, Series Editors). John Wiley & Sons, Inc.

Herreras, E. B. (2008). Evaluación neuropsicológica en población adulta; instrumentos de evaluación. *Cuadernos de Neuropsicología*, 2 (2).

Irwing, P. & Lynn, R. (2002). Sex differences in general knowledge, semantic memory and reasoning ability. *British Journal of Psychology*, 93, pp. 545–556.

Junqué, C. & Barroso, J. (2001). *Neuropsicología*. Madrid: Editorial Síntesis.

Jurado, M. A. & Pueyo, R. (2012). Doing and reporting a neuropsychological assessment. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 12(1), pp. 123-141.

Kimura, D. (1996). Sex, sexual orientation and sex hormones influence human cognitive function. *Current Opinion in Neurobiology*, 6, pp. 259-263.

Kraemer, B., Noll, T., Delsignore, A., Milos, G., Schnyder, U. & Hepp, U. (2006). Finger Length Ratio (2D:4D) and Dimensions of Sexual Orientation. *Neuropsychobiology*, 53, pp. 210–214.

Kristensen, C. H., Almeida, R. M. M. & Gomes, W. B. (2001). Desenvolvimento Histórico e Fundamentos Metodológicos da Neuropsicologia Cognitiva. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14 (2), pp. 259-274.

Kurup, R. K. & Kurup, P. A. (2002). Hypothalamic Digoxin, Cerebral Dominance, and Sexual Orientation. *Archives of Andrology*, 48, pp. 359 – 367.

Lalumiere, M. L., Blanchard, R. & Zucker, K. J. (2000). Sexual Orientation and Handedness in Men and Women: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 126 (4), pp. 575-592.

Laureano, R. M. S. (2011). Testes de Hipóteses Com o SPSS: O meu manual de consulta rápida. Lisboa: Edições Sílabo.

Lezak, M. D. (2003), Principles of Neuropsychological assessment. *Psychologica*, 34, pp. 9-25.

Lezak, M. D., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychology Assessment* (4<sup>a</sup> ed.). Oxford: University Press.

Lima, M. S., Beria, J. U., Tomasi, E., Conceição, A. T. & Mari, J. J. (1996). Stressful Life Events and Minor Psychiatric Disorders: An Estimate of the Population Attributable Fraction in a

Brazilian Community-Based Study. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 26 (2), pp. 211 – 222.

Lippa, R. A. (2003). Are 2D:4D Finger-Length Ratios Related to Sexual Orientation? Yes for Men, No for Women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85 (1), pp. 179–188.

Looy, H. (2005). Gender and Sexual Identity: A Critical Exploration of Gender Inversion Theories of Sexual Orientation. *Journal of Psychology and Christianity*, 24 (4), pp. 317-331.

Maia, L. (2006). *Esclerose Múltipla: Avaliação Cognitiva*. Viseu: Psicossoma.

Maia, L. (2012a). Bateria Neuropsicológica de Luria Nebraska Parâmetros Portugueses de 984 Sujeitos Portugueses Normales. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 15 (1).

Maia, L. (2012b). Rheumatoid Arthritis - Neuropsychology, Depression and Anxiety. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 6 (1).

Maia, L., Correia, C. & Leite, R. (2007). *Manual Prático de Avaliação & Intervenção Neuropsicológica: Estudos de Casos e Instrumentos*. Covilhã: Éditos Prometaicos.

Maia, L., Correia, C. & Leite, R. (2009). *Avaliação e Intervenção Neuropsicológica*. Lisboa: Lidel Editora.

Maia, L. A., Loureiro, M. J. & Silva, C. F. (2002). Versão Portuguesa Experimental da Bateria Neuropsicológica de Luria-Nebraska (Adaptada e traduzida de Golden, Hammeke & Purisch, 1982, sob autorização). Departamento de Psicologia e Educação, Universidade da Beira Interior.

Maia, L., Loureiro, M., Silva, C., Pato, A., Loureiro, M., Bartolomé, M. V. (2005). Neuropsychological Assessment Using Luria Nebraska Neuropsychological Battery – Its Introduction in Portugal. Results from an introductory first empirical Portuguese study – 3 short case studies. *Revista Portuguesa de Psicossomática*, 7 (1-2), pp. 179-193.

Maia, L., Loureiro, M., Silva, C. F., Pato, A. V., Loureiro, M., Correia, C., Carvalho, C., Gaspar, C., Oliveira, H., Viegas, J., Amaral, M., Azevedo, A., Marques, M., Pombo, P., Branco, R. & Pita, T. (2003). Avaliação Neuropsicológica através da Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Luria Nebraska: A sua introdução em Portugal – Descrição do Instrumento e dois Estudos de Caso. *Psiquiatria Clínica*, 24 (2), pp. 91-106.

- Maroco, J. (2007). *Análise Estatística com utilização do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Martins, I. P. (2006). Funções cognitivas. In J. Ferro & J. Pimentel (Eds.), *Neurologia: Princípios, diagnóstico e tratamento*. Lisboa: Lidel.
- Martins, S. A. (2008). Envelhecimento, bilinguismo e escolarização: Influências na consciência metalinguística dos pesquisados? *Anais do Celsul*.
- Maylor, E. A., Reimers, S., Choi, J., Collaer, M. L., Peters, M. & Silverman, I. (2007). Gender and Sexual Orientation Differences in Cognition Across Adulthood: Age Is Kinder to Women than to Men Regardless of Sexual Orientation. *Archives of Sexual Behavior*, 36, pp. 235–249.
- Melo, M. A. S. (2009). A formação de uma identidade sexual. Disponível em: <http://artigos.psicologado.com/psicologia-geral/sexualidade/a-formacao-de-uma-identidade-sexual> Acesso em: 13/10/2011.
- Melo, T. (2011). “A origem” do Homossexualismo. O que sabemos? Disponível em: <http://thaysemelopsi-homoafetividade.blogspot.pt/2011/03/origem-do-homossexualismo-o-que-sabemos.html> Acesso em: 13/10/2011.
- Menezes, A. B. (2005). Análise da Investigação dos Determinantes do Comportamento Homossexual Humano. Dissertação de Mestrado apresentada ao Departamento de Psicologia Experimental da Universidade Federal do Pará.
- Mustanski B.S., Chivers M.L. & Bailey J.M. (2002). A critical review of recent biological research on human sexual orientation. *Annual Review of Sex Research*, 13, pp. 89-140.
- Nazaré, C. J. (2009). Testes Temporais para Estudo do Processamento Auditivo Central. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Neave, N., Menaged, M. & Weightman, D. R. (1999). Sex Differences in Cognition: The Role of Testosterone and Sexual Orientation. *Brain and Cognition*, 41, pp. 245–262.
- Nicholson, C. (2008). Scanning sexuality. *Nature Reviews Neuroscience*, 582.

Nolan, D. R., Hammeke, T. A. & Barkley, R. A. (1983). A Comparison of the Patterns of the Neuropsychological Performance in Two Groups of Learning Disabled Children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 12 (1), pp. 22-27.

Nunes, E. & Ramos, K. P. (2008). Homossexualidade Humana: estudos na área da biologia e da psicologia. *Revista Acadêmica Digital do Grupo POLIS Educacional*, 5.

Oliveira, C. A. B (2010). (In)Sucesso na Matemática e a utilização de recursos didáticos no 7ºano de escolaridade: estudo de caso. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Portucalense Infante D. Henrique.

Parente, M. A. & Lecours, A. R. (1988). The influence of cultural factors in neuropsychology and neurolinguistics. *International Social Science*, 115, pp. 97-109.

Maria Alice de Mattos Pimenta Parente, M. A. M. P., Scherer, S. C., Zimmermann, N. & Fonseca, R. P. (2009). Evidências do papel da escolaridade na organização cerebral. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, 1 (1), pp. 72-80.

Pedrosa, J. (2004). Estresse emocional crônico. *Grupo Gay da Bahia*. Disponível em: [http://www.ggb.org.br/artigo\\_pedrosa\\_estresse\\_cronico.html](http://www.ggb.org.br/artigo_pedrosa_estresse_cronico.html) Acesso em: 6/10/2012.

Peña-Casanova, J., Fombuena, N. G. & Fullà, J. G. (2004). *Test Neuropsicologicos: Fundamentos Para Una Neuropsicologia Clinica Basada En Evidencias*. Barcelona: Masson.

Pereira, A. (1999). *SPSS – Guia prático de utilização: Análise de dados para ciências sociais e psicologia*. Lisboa: Edições Sílabo.

Pereira, H. & Rabasquinho, C. (2007). Género e saúde mental: Uma abordagem epidemiológica. *Análise Psicológica*, 3 (25), pp. 439-454.

Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (1988). *Análise de dados para ciências sociais: A Complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.

Pinto, J. R. S. (2011). Personalidade E Psicopatologia: Implicações Na Compulsividade Sexual. Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade de Aveiro.

Ponseti, J., Granert, O., Jansen, O., Wolff, S., Mehdorn, H., Bosinski, H. & Siebner, H. (2009). Assessment of Sexual Orientation Using the Hemodynamic Brain Response to Visual Sexual Stimuli. *Journal of Sexual Medicine*, 6, pp. 1628–1634.

Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la neuropsicología*. Espanha: Mcgraw-Hill.

Purves, D., Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Hall, W. C., LaMantia, A-S., McNamara, J. O & White, L. E. (2007). *Neuroscience*. Sunderland: Sinauer Associates, Inc.

Rahman, Q., Andersson, D. & Govier, E. (2005). A Specific Sexual Orientation-Related Difference in Navigation Strategy. *Behavioral Neuroscience*, 119 (1), pp. 311–316.

Rahman, Q., Cockburn, A. & Govier, E. (2008). A Comparative Analysis of Functional Cerebral Asymmetry in Lesbian Women, Heterosexual Women, and Heterosexual Men. *Archives of Sexual Behavior*, 37, pp. 566–571.

Rahman, Q., Newland, C. & Smyth, B. M. (2011). Sexual orientation and spatial position effects on selective forms of object location memory. *Brain and Cognition*, 75, pp. 217–224.

Rahman, Q., Wilson, G. D. & Abrahams, S. (2004a). Biosocial factors, sexual orientation and neurocognitive functioning. *Psychoneuroendocrinology*, 29, pp. 867–881.

Rahman, Q., Wilson, G. D. & Abrahams, S. (2004b). Performance Differences Between Adult Heterosexual and Homosexual Men on the Digit-Symbol Substitution Subtest of the WAIS-R. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 26 (1), pp. 141–148.

Reid, R. C., Carpenter, B. N., & Lloyd, T. Q. (2009). Assessing psychological symptoms patterns of patients seeking help for hypersexual behavior. *Sexual and Relationship Therapy*, 24, pp. 47–63.

Rocha, C. S. (2009). Avaliação Neuropsicológica Em Uma Adolescente: estudo de caso. *Psicologia.pt - Portal dos Psicólogos*. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0196.pdf> Acesso em: 26/10/2011.

Román, F. (2004). Presentación del número monográfico: “Líneas de investigación actuales en neuropsicología”. *Anales de Psicología*, 20 (2), pp. 173-174.

Romanelli, E. J., Riechi, T. I. J. S., Ambrózio, C. R., Gadens, G. S., Mitzuk, M. T., Oliveira, M. A. F., Sá, P. S. & Pinto, R. (1999). Análise do processo de adaptação e padronização da bateria neuropsicológica luria-christensen para a população brasileira. *InterAÇÃO*, 3, pp. 61-78.

Salvador, E. P., Cyrino, E. S., Gurjão, A. L. D., Dias, R. M. R., Nakamura, F. Y., Oliveira, A. R (2005). Comparação entre o desempenho motor de homens e mulheres em séries múltiplas de exercícios com pesos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 11 (5).

Sanders, G. & Wright, M. (1997). Sexual Orientation Differences in Cerebral Asymmetry and in the Performance of Sexually Dimorphic Cognitive and Motor Tasks. *Archives of Sexual Behavior*, 26 (5).

Sbordone, R. J. (2000). The assessment interview in clinical neuropsychology. In G. Groth-Marnat (Ed.), *Neuropsychological assessment in clinical practice*. EUA: John Wiley & Sons, Inc.

Soares, M. A., Moura, M. J., Carvalho, M., & Baptista, A. (2000). Ajustamento Emocional, Afectividade E Estratégias De Coping Na Doença Do Foro Oncológico. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 1 (1), pp. 19-25.

Soares, M. L. P. (2007). Parar, pensar e avaliar a psicoterapia - contribuições da investigação de díades de terapeutas e clientes portugueses. Dissertação de Doutoramento apresentada à Facultat de Psicologia i Ciències de l'Educació i l'Esport Blanquerna da Universitat Ramon Llull.

Stringer, A. Y. & Nadolne, M. J. (2000). Neuropsychological Assessment: Contexts for Contemporary Clinical Practice. In G. Groth-Marnat (Ed.), *Neuropsychological Assessment in Clinical Practice: A Guide to Test Interpretation and Integration*. EUA: John Wiley & Sons, Inc.

Stuss, D. T. & Levine, B. (2002). Adult Clinical Neuropsychology: Lessons from Studies of the Frontal Lobes. *Annual Review of Psychology*, 53, pp. 401 – 33.

Sylva, D., Rieger, G., Linsenmeier, J. A. W. & Bailey, J. M. (2010). Concealment of Sexual Orientation. *Archives of Sexual Behavior*, 39, pp. 141 – 152.

Tavares, F. (1998). Dificuldades Reveladas por Alunos em Contextos de Aplicação ou Modelação Matemática. Trabalho de Investigação apresentado à Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.

Thiers, V. O., Argimon, I. L. & Nascimento, R. F. L. (2005). Neuropsicologia: a expressão comportamental dos processos mentais. *Psicologia.pt - Portal dos Psicólogos*. Disponível em: [http://www.wpcentrodepsicoterapia.com.br/userfiles\\_wp/pdfs/art\\_liv/Neuropsicologia-A-Expressao-Comportamental-dos-Processos-Mentais.pdf](http://www.wpcentrodepsicoterapia.com.br/userfiles_wp/pdfs/art_liv/Neuropsicologia-A-Expressao-Comportamental-dos-Processos-Mentais.pdf) Acesso em: 24/10/2011.

Tremere, L. A., Jeong, J. K. e Pinaud, R. (2009). Estradiol Shapes Auditory Processing in the Adult Brain by Regulating Inhibitory Transmission and Plasticity-Associated Gene Expression. *The Journal of Neuroscience*, 29 (18), pp. 5949 –5963.

Wegesin, D. J. (1998a). A Neuropsychologic Profile of Homosexual and Heterosexual Men and Women. *Archives of Sexual Behavior*, 27 (1).

Wegesin, D. J. (1998b). Relation Between Language Lateralization and Spatial Ability in Gay and Straight Women and Men. *Laterality*, 3 (3), pp. 227 – 239.

West, S. K., Munoz, B., Rubin, G. S., Schein, O. D., Bandeen-Roche, K., Zeger, S., German, P. S. e Fried, L. P. (1997). Function and Visual Impairment in a Population-Based Study of Older Adults. *Association for Research in Vision and Ophthalmology*, 88 (1).

Williams, T. J., Pepitone, M. E., Christensen, S. E., Cooke, B. M., Huberman, A. D., Breedlove, N. J., Breedlove, T. J., Jordan, C. L. & Breedlove, S. M. (2004). Finger-length ratios and sexual orientation. *Nature*, 404.

Witelson, S. F., Kigar, D. L., Scamvougeras, A., Kideckel, D. M., Buck, B., Stanchev, P. L., Bronskill, M. & Black, S. (2008). Corpus Callosum Anatomy in Right-Handed Homosexual and Heterosexual Men. *Archives of Sexual Behavior*, 37, pp. 857–863.