



# Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com Cardiopatias Congénitas

---

Sara Filipa Oliveira Araújo  
Gandra, 2016



Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congênitas

---

Gandra, 2016

Dissertação apresentada no Instituto Universitário de Ciências da Saúde

Mestrado em Psicologia Clínica

Trabalho realizado sob a orientação da Professora Doutora Maria Emília Areias

Sara Araújo

Gandra, 2016



## Agradecimentos

Nesta jornada de cinco anos houve pessoas que me deram apoio, motivação e carinho, sabedoria que contribuíram para que eu conseguisse chegar até aqui. A todas elas serei eternamente grata.

Aos meus pais, as pessoas mais importantes da minha vida, sem as quais, esta etapa não seria concretizável. Obrigada por estarem sempre do meu lado e por me proporcionarem uma formação académica, acompanhada por um amor incondicional!

À Professora Doutora Emília Areias, agradeço o seu apoio, compreensão, a sua disponibilidade e partilha de conhecimentos e sabedoria.

Ao Professor Doutor Bruno Peixoto e ao Professor Doutor Jorge Quintas, pela vossa disponibilidade, paciência e compreensão que permitiu a concretização desta investigação.

Às minha colegas Helena, Tânia, Carolina pelo apoio, compreensão e amizade, por todos os momentos que estiveram presentes e sempre com um sentimento de entreajuda e companheirismo, que partilharam comigo esta longa caminhada.

A todas as pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a concretização deste objetivo... expresso a minha gratidão com um simples mas sincero... Obrigada!



## Resumo

**Objetivo:** O principal objetivo desta investigação é estudar o desempenho neurocognitivo em adolescentes e jovens adultos com Cardiopatias Congénitas Cianóticas e Acianóticas. O estudo efetuado torna-se relevante na medida em que permitirá uma caracterização ao nível neurocognitivo de adolescentes e jovens adultos com CC, e assim compreender quais os preditores de um mau desempenho neurocognitivo. A pertinência da investigação é ainda reforçada pela identificação de diferentes fenótipos relativamente ao desempenho neurocognitivo.

**Metodologia:** A amostra é constituída por 415 pacientes de ambos os sexos e com idades compreendidas entre os 12 e os 30 anos de idade divididos em dois grupos. O grupo de doentes é composto por 335, dos quais apenas 217 dos pacientes estudados completaram a avaliação neuropsicológica, destes 82 têm CC cianótica e 135 CC acianótica. Este grupo está ainda dividido por três subgrupos de CC, designadamente, TGV (N=36), TF (N=71) e CIV (N=88). O grupo de controlo foi composto por 80 dos quais 35 são do sexo masculino e 45 do sexo feminino com idades compreendidas entre os 12 e os 19. Foram recolhidos os dados clínicos mais relevantes e foi aplicado um conjunto de instrumentos num único momento temporal, constituído por uma entrevista semiestruturada, um questionário da personalidade (NEO-FFI), uma entrevista psiquiátrica estandardizada (SADS-L), questionários para avaliar o ajustamento psicossocial na forma de autorrelato (YSR, ASR) e relato dos cuidadores (CBCL, ABCL), e um questionário que avalia a qualidade de vida (WHOQOL-BREV). Foi também recolhida informação sobre os domínios cognitivos avaliados pelo *Trail Making Test* versões A e B, Memória Lógica, Memória de Dígitos (sentidos direto e inverso) e Pesquisa de Símbolos de Wechsler, procura da chave da *BADS*, Figura Complexa de Rey e o Teste de Cores e Palavras.

**Resultados:** Verificou-se que o grupo de controlo teve significativamente melhores resultados em todas as provas neuropsicológicas aplicadas e que a cardiopatias acianóticas apresentam melhores resultados nas provas do que a cardiopatias cianóticas. Encontrou-se correlações estatisticamente significativas entre o domínio cognitivo *memory* e os anos de escolaridade ( $p=0.031$ ), entre o domínio cognitivo *speed* e a idade ( $p=0.014$ ) e os anos de escolaridade ( $p=0.00$ ), entre o domínio cognitivo *attention* e a

idade ( $p=0.004$ ), entre o domínio cognitivo *executive* e os anos de escolaridade ( $p=0.044$ ) e o perímetro ( $p=0.016$ ), e por último entre o domínio cognitivo *visuoconstructive* e os anos de escolaridade ( $p=0.006$ ), o perímetro ( $p=0.026$ ), o peso ( $p=0.051$ ) e o comprimento ( $p=0.012$ ). Podemos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre o diagnóstico principal em relação aos domínios cognitivos *memory* ( $p=0.009$ ) e *speed* ( $p=0.026$ ). Foram identificados três fenótipos neurocognitivos nos pacientes com CC e verificou-se que os clusters 2 e 3 tem mais pacientes cianóticos. Verificou-se diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis, anos de escolaridade ( $p=0.037$ ), comprimento ( $p=0.033$ ), perímetro ( $p=0.019$ ), nº de intervenções ( $p=0.004$ ) e nº de reparações ( $p=0.000$ ) nos diferentes clusters. É verificada diferenças estatisticamente significativas em todos os domínios cognitivos quanto aos diferentes clusters. Podemos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre o cluster 3 em relação aos outros em relação ao Ysr externalização e o Asr internalização. Em relação aos traços de personalidade encontrou-se diferenças significativas entre os clusters no neuroticismo ( $p=0.020$ ), extroversão ( $p=0.001$ ) e responsabilidade ( $p=0.045$ ), sendo o cluster 3 o que apresenta maiores valores de neuroticismo e o cluster 1 de extroversão e responsabilidade. Em relação aos domínios da qualidade de vida e a morbidade psiquiátrica não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas.

**Conclusão:** Ter uma cardiopatia cianótica, ter um pequeno perímetro ao nascimento e ter menos anos de escolaridade são os principais preditores de um pior desempenho neurocognitivo. O cluster 3, onde estão incluídos os participantes mais prejudicados a nível neurocognitivo são os pacientes com pior ajustamento psicossocial, pior qualidade de vida e os que têm os traços de personalidade mais desajustados.



## Abstrat

**Objective:** The main objective of this research is to study the neurocognitive performance in adolescents and young adults with congenital heart diseases, cyanotic and acyanotic. The study it will allow for the characterization neurocognitive level of adolescents and young adults with CHD and understand what the predictors of poor neurocognitive performance. The relevance of this research is further enhanced by the identification of different phenotypes in relation to neurocognitive performance.

**Methods:** The sample consisted of 415 patients of both sexes and aged between 12 and 30 years divided into two groups. The patient group is composed of 335, which only 217 of the patients completed the neuropsychological assessment, of these 82 have CHD cyanotic and 135 have CHD acyanotic. This group is further divided by three CHD subgroups TGV (N=36), TF (N=71) and CIV (N=88). The control group consisted of 80 patients, 35 are male and 45 female with age between 12 and 19. Were collected the most relevant clinical data and applied a set of tools in a single moment in time, consisting by a semi-structured interview, a survey of personality (NEO-FFI), a standardized psychiatric interview (SADS-L), questionnaires to assess the psychosocial adjustment in the form of self-report (YSR, ASR) and reporting of caregivers (CBCL, ABCL) and a questionnaire that evaluates the quality of life (WHOQOL-BREV). It was also gathered information on the cognitive domains assessed by the Trail Making Test A and B versions, Logical Memory Task, Wechsler Digit Test (direct and reverse tasks) and Wechsler Symbol Search, BADS` Key Searching Test, Rey`s Complex Figure and Color and Word Test.

**Results:** It was found that the control group had significantly better results in all neuropsychological tests applied and the acyanotic heart disease have better results in tests than cyanotic heart disease. We found statistically significant correlations between memory cognitive domain and years at school ( $p = 0.031$ ) between the speed cognitive domain and age ( $p = 0.014$ ) and years at school ( $p = 0.000$ ) between the cognitive domain attention and age ( $p = 0.004$ ) between the executive cognitive domain and years at school ( $p = 0.044$ ) and the head circumference ( $p = 0.016$ ), and finally between the cognitive domain visuoconstructive and years at school ( $p = 0.006$ ), the head circumference ( $p = 0.026$ ), weight ( $p = 0.051$ ) and length ( $p = 0.012$ ). We can see that there

are statistically significant differences between the principal diagnosis in relation to cognitive domains memory ( $p = 0.009$ ) and speed ( $p = 0.026$ ). Three neurocognitive phenotypes have been identified in patients with CHD and verified that the clusters 2 and 3 has more cyanotic patients. There was statistically significant differences between the variables, years at school ( $p = 0.037$ ), length ( $p = 0.033$ ), head circumference ( $p = 0.019$ ), number of interventions ( $p = 0.004$ ) and number of failures at school ( $p = 0.000$ ) in different clusters. It is checked statistically significant differences in all the cognitive domains as the different clusters. We can see that there are statistically significant differences between the cluster 3 in relation to YSR externalizing and internalizing Asr. With regard to personality traits, it was found significant differences between the clusters in neuroticism ( $p = 0.020$ ), extraversion ( $p = 0.001$ ) and responsibility ( $p = 0.045$ ), and the cluster 3 which presents higher neuroticism values and cluster 1 of extraversion and responsibility. Regarding the domains of quality of life and psychiatric morbidity statistically significant differences weren't found.

**Conclusion:** Having a cyanotic heart disease, having a small head circumference at birth and have fewer years at school are the main predictors of a worse neurocognitive performance. The cluster 3, which included participants most affected the neurocognitive level are patients with poor psychosocial adjustment, poorer quality of life and those who have the most maladaptive personality traits.

## Lista de Abreviaturas

- CC – Cardiopatias Congénitas  
GC – Grupo de Controlo  
GCC – Grupo Cardiopatias Congénitas  
CIV – Comunicação Interventricular  
CIA – Comunicação Interatrial;  
TGV – Transposição das Grandes Artérias  
TF – Tetralogia de Fallot  
PCA – Persistência do canal arterial  
VU – Ventrículo único  
AE – Anomalia de Ebstein  
EA – Estenose Aórtica  
EP – Estenose Pulmonar  
CoA – Coartação da Aorta  
DD – Dígitos Diretos  
DI – Dígitos Inversos  
Proc.Ch – Procura da Chave  
ML – Memória Lógica  
Cod - Código  
FCRc – Figura Complexa de *Rey* - cópia  
FCRm – Figura Complexa de *Rey* - memória  
StroopP – *Stroop* Palavras  
StroopC – *Stroop* Cores  
StroopI – *Stroop* Interferência  
TMT-A – *Trail Making Test* - Parte A  
TMT-B – *Trail Making Test* - Parte B  
ABCL – Adult Behavior Checklist;  
ASR – Adult Self Report;  
CBCL – Children Behavioral Checklist;  
NEO-FFI - NEO Five-Factor Inventory;

WHOQOL-BREV - World Health Organization Quality of Life –bref version;

APS – Ajustamento psicossocial

TP – Traços da Personalidade

QV – Qualidade de Vida

MP – Morbilidade Psiquiátrica

## Índice

Introdução .....	12
Capítulo I.....	13
Conceptualização teórica .....	13
Cardiopatias Congénitas.....	13
Cardiopatias Congénitas Cianóticas .....	13
Cardiopatias Congénitas Acianóticas .....	14
Desenvolvimento Fetal.....	16
Cardiopatias Congénitas e o Desenvolvimento Neuropsicológico .....	18
Ajustamento Psicossocial, Qualidade de Vida, Traços da Personalidade, e a Morbilidade Psiquiátrica nas Cardiopatias Congénitas .....	20
Estudo Empírico .....	23
Capítulo II.....	23
Objetivos.....	23
Hipóteses.....	24
Capítulo III.....	25
Caraterização da amostra .....	25
Variáveis em Estudo .....	26
Instrumentos de Avaliação .....	26
Procedimento.....	30
Desenho.....	31
Análise Estatística .....	31
Capítulo IV .....	32
Apresentação dos Resultados.....	32
Caraterização dos Participantes .....	32
Resultados relativamente ao Desempenho Neurocognitivo.....	35
Discussão dos resultados .....	45
Conclusão .....	49
Referências Bibliográficas.....	51
Anexos.....	59



## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> - Características das variáveis demográficas (idade, género e anos de escolaridade) da amostra.....	25
<b>Tabela 2</b> - Características dos subgrupos de Cardiopatias Congénitas.....	25
<b>Tabela 3</b> - Caraterização do grupo de doentes de acordo com as variáveis demográficas.....	32
<b>Tabela 4</b> - Caraterização do grupo de doentes de acordo com as variáveis clínicas.....	33
<b>Tabela 5</b> - Caraterização do grupo de doentes de acordo com as variáveis neonatais.....	34
<b>Tabela 6</b> - Caraterização do grupo de doentes de acordo com a psicopatologia.....	34
<b>Tabela 7</b> – Comparação entre o grupo de doentes e o grupo de controlo em relação às provas neuropsicológicas, segundo o <i>Teste U de Mann-Whitney</i> .....	35
<b>Tabela 8</b> – Comparação entre as cardiopatias cianótica e acianótica em relação às provas neuropsicológicas, segundo o <i>Teste U de Mann-Whitney</i> .....	35
<b>Tabela 9</b> - Correlação de Pearson entre os domínios cognitivos e a idade, anos de escolaridade, perímetro, Apgar 1 e 2, peso, e o comprimento.....	36
<b>Tabela 10</b> - Diferenças entre os subgrupos de diagnóstico principal em relação aos domínios cognitivos, segundo o <i>Teste Anova One Way</i> , método <i>Duncan</i> .....	37
<b>Tabela 11</b> - Diferenças entre os subgrupos de diagnóstico principal em relação ao desempenho neurocognitivo geral e nas provas neuropsicológicas, segundo o <i>Teste Anova One Way</i> , método <i>Duncan</i> .....	38
<b>Tabela 12</b> - Frequências dos Clusters (fenótipos).....	39
<b>Tabela 13</b> - Frequência de pacientes por cardiopatia e Cluster.....	39
<b>Tabela 14</b> - Qui-Quadrado – Diferenças entre Clusters.....	39
<b>Tabela 15</b> - Comparações entre os clusters relativamente às variáveis demográficas, neonatais e clínicas, segundo o <i>Teste Anova One Way</i> , método <i>Duncan</i> .....	40
<b>Tabela 16</b> - Comparações entre os clusters relativamente aos domínios cognitivos, segundo o <i>Teste Anova One Way</i> , método <i>Duncan</i> .....	41
<b>Tabela 17</b> - Comparação entre os clusters e o ajustamento psicossocial, segundo o <i>Teste Anova One Way</i> , método <i>Duncan</i> .....	42

<b>Tabela 18</b> - Comparação entre os traços de personalidade e os clusters, segundo o Teste <i>Anova One Way</i> , método <i>Duncan</i> .....	43
<b>Tabela 19</b> –Preditores de mau desempenho neurocognitivo, segundo a regressão linear enter.....	44



## Introdução

Segundo Karsdorp, Everaerd, Kindt & Mulder (2007), as Cardiopatias Congénitas (CC) são caracterizadas por uma malformação estrutural do coração e dos grandes vasos. As CC estão presentes em cerca de 1% dos nascidos vivos (Kasper *et al.* 2006). Nas últimas quatro décadas, a convergência de grandes progressos na medicina, na pediatria e na cirurgia cardiovascular resultou no aumento da taxa de sobrevivência de pacientes com CC (Arend *et al.*, 2005), observando-se assim um número significativo de crianças afetadas que chegam à idade adulta graças a um tratamento clínico/cirúrgico eficaz, ou apenas devido a alterações fisiológicas cardiovasculares leves que permitem que o indivíduo tenha uma vida normal (Kasper *et al.* 2006).

Neste sentido, as melhorias no prognóstico e tratamento de cardiopatias congénitas, provocaram uma diminuição de 30% na mortalidade destes doentes (Nousi & Christou, 2010).

O crescimento desta população e o fato de se tratar de uma condição crónica, tem levado a que os problemas médicos, psicológicos e comportamentais, que surgem como consequência das CC, sejam de extrema importância para os profissionais de saúde, assim sendo, várias investigações foram realizadas para permitir a compreensão de aspetos relacionados com a qualidade de vida, ajustamento psicossocial, morbilidade psiquiátrica e desenvolvimento neurocognitivo desta população (Massaro, El-dib, Glass & Aly, 2008).

Embora a maioria das crianças com CC sobreviva atualmente, um grande número delas apresenta ou apresentará um desenvolvimento neurocognitivo comprometido em vários domínios (Bellinger, Wypij, Duplessis, Rappaport, Jonas, Wernovsky & Newburger, 2003b). Assim, é essencial verificar o impacto das cardiopatias congénitas no desenvolvimento cerebral do feto e da criança, bem como identificar quais os preditores de um mau desempenho neurocognitivo.

Na primeira parte deste trabalho é feita a conceptualização teórica do tema em questão e a partir da segunda parte focámo-nos no estudo empírico, começando por referir dos objetivos e hipóteses, na terceira parte encontramos a metodologia utilizada, na quarta, a apresentação dos resultados obtidos e na quinta a discussão desses mesmos resultados e a conclusão deste trabalho de investigação.



## Capítulo I

### Conceptualização teórica

#### Cardiopatias Congénitas

As malformações cardiovasculares congénitas são consequência de um desenvolvimento embrionário anómalo de uma estrutura normal, ou da incapacidade dessa estrutura prosseguir para além de um estágio inicial de desenvolvimento fetal ou embrionário. Estas malformações são devidas a causas genéticas e ambientais multifatoriais complexas, sendo que 10% destas são causadas por defeitos cromossómicos já conhecidos ou por mutações de genes isolados (Fauci *et al.*, 2008).

Podem ser classificadas em dois grupos – cianóticas ou acianóticas, de acordo com o grau de saturação de oxigénio no sangue (Teixeira *et al.*, 2011).

#### Cardiopatias Congénitas Cianóticas

A cianose pode ser identificada pela coloração azulada da pele, que é originada pelo baixo nível de oxigénio no sangue. Logo, os pacientes com CC cianóticas padecem de uma dessaturação do oxigénio arterial, como resultado de um desvio do sangue venoso para o sangue arterial (Brickner, Hillis & Lange, 2000b).

São várias as cardiopatias congénitas cianóticas, por exemplo a Transposição das Grandes Vasos (TVG), Ventrículo Único (VU), Anomalia de Ebstein (AE), mas as mais frequentes são a Tetralogia de Fallot (TF) e a Síndrome de Eisenmenger (Brickner *et al.*, 2000b).

A Transposição dos Grandes Vasos é a cardiopatia em que a aorta origina-se do ventrículo direito, à direita e anterior à artéria pulmonar, que emerge do ventrículo esquerdo (Arend *et al.*, 2005). Daqui resulta em duas circulações separadas e paralelas, tendo que existir alguma comunicação entre elas antes do nascimento para sustentar a vida. A maioria dos pacientes tem, como diagnóstico secundário, a comunicação interatrial, dois terços dos pacientes tem a persistência do canal arterial e cerca de um terço tem a comunicação interventricular. A TGV é mais comum em homens e representa cerca de 10% das cardiopatias cianóticas (Kasper *et al.*, 2006).

O Ventrículo Único faz parte da família das doenças mais complexas, visto que ambas as válvulas atrioventriculares ou uma válvula atrioventricular comum abre-se numa única câmara ventricular. As anomalias associadas a esta CC incluem relações posicionais anormais das grandes artérias, estenose pulmonar valvular e subvalvular e estenose subaórtica (Kasper *et al.*, 2006).

Na Anomalia de *Ebstein* há uma anomalia da válvula tricúspide que faz a ligação entre o átrio direito e o ventrículo direito. Esta anomalia é devida a uma fixação anormal das cúspides valvulares, visto que os tecidos da válvula tricúspide de *Ebstein* são displásicos o que causa a insuficiência (Brickner *et al.*, 2000b).

A Tetralogia de Fallot é caracterizada por quatro componentes: a comunicação interventricular, a obstrução do ventrículo direito, a hipertrofia do ventrículo direito e o deslocamento da aorta (Brickner *et al.*, 2000b).

A Síndrome de *Eisenmenger* está relacionada com grandes problemas vasculares pulmonares. Esta síndrome é causada por um defeito congénito que provoca um desvio da esquerda para a direita. Este defeito vai permitir que o sangue desoxigenado volte a percorrer a circulação sistémica uma vez que o defeito não permite que o sangue seja corretamente bombeado para as artérias pulmonares para ser oxigenado (Brickner *et al.*, 2000b).

### Cardiopatias Congénitas Acianóticas

As CC acianóticas são caracterizadas por uma saturação do oxigénio no sangue arterial e por uma coloração normal da pele (Nousi & Christou, 2010). Neste grupo podemos descrever a Comunicação Interatrial (CIA), Comunicação Interventricular (CIV), Persistência do Canal Arterial (PCA), Estenose Aórtica (EA), Estenose Pulmonar (EP), e Coartação da Aorta (CoA).

A Comunicação Interatrial é uma anomalia cardíaca que ocorre mais frequentemente em mulheres. O tipo *sinus venosus* ocorre ao alto no septo interatrial próximo à entrada da veia cava superior e está associada frequentemente a uma interligação anómala das veias pulmonares do pulmão direito à junção da veia cava superior e átrio direito. As anomalias do tipo *ostium primum* são uma forma de defeito do

septo atrioventricular que se situa imediatamente adjacente às válvulas atrioventriculares, qualquer uma das quais pode estar alterada ou inábil. Os defeitos do tipo *ostium primum* ocorrem frequentemente em pacientes com síndrome de Down, embora os defeitos do septo atrioventricular, mais complexos com uma válvula atrioventricular comum e um defeito posterior da porção basal do septo interventricular sejam mais característicos desse defeito cromossômico. O defeito do septo interatrial mais comum afeta a fossa oval, é mediosseptal e do tipo *ostium secundum*. Os pacientes com CIA em geral são assintomáticos no início da vida, embora possa ocorrer um subdesenvolvimento físico e uma maior tendência a infecções respiratórias; alguns sintomas cardiorrespiratórios ocorrem em muitos dos pacientes mais velhos. Após a quarta década de vida, um número significativo de pacientes desenvolve arritmias atriais, hipertensão arterial pulmonar, desvio sanguíneo bidirecional e ainda insuficiência cardíaca (Kasper *et al.*, 2006; Arend *et al.*, 2005).

A Comunicação Interventricular é normalmente um defeito isolado ou então é devido a uma combinação de anomalias. A abertura em geral é única e situada na porção membranosa do septo. A perturbação funcional desta CC depende principalmente do tamanho e do estado do leito vascular pulmonar, e não da localização do defeito. Somente os defeitos de tamanho pequeno ou moderado costumam ser vistos pela primeira vez na idade adulta, uma vez que a vasta maioria dos pacientes com defeito grande isolado recebem assistência médica e, muitas vezes, cirúrgica muito precocemente na vida. (Kasper *et al.*, 2006; Arend *et al.*, 2005).

A Persistência do Canal Arterial é uma cardiopatia que ocorre quando o canal arterial se mantém aberto após o nascimento. O canal arterial é um vaso que conduz da bifurcação da artéria pulmonar à aorta imediatamente distal à artéria subclávia. Normalmente, o canal vascular está aberto no feto, mas fecha-se logo após o nascimento (Kasper *et al.*, 2006; Arend *et al.*, 2005).

A Estenose Aórtica é uma das cardiopatias mais frequentes, sendo caracterizada por malformações que causam obstrução da saída ventricular esquerda. Nesta estão incluídas a estenose aórtica valvular, estenose subaórtica individualizada, estenose aórtica supra-avalvular e miocardiopatia obstrutiva hipertrófica (Kasper *et al.*, 2006; Arend *et al.*, 2005).

A Estenose pulmonar é causada por uma obstrução do fluxo de saída do ventrículo direito. Esta pode ser ocorrer aos níveis supra-ventricular, valvular ou subvalvular ou ocorrer simultaneamente, sendo a estenose pulmonar valvular é a forma de obstrução ventricular direita mais comum das três. Os pacientes com estenose pulmonar de gravidade ligeira são geralmente assintomáticos e normalmente não demonstram nenhuma progressão, em termos de gravidade, com a idade. No caso de pacientes com estenose mais grave, a gravidade da doença pode aumentar com o tempo, sendo que os sintomas variam de acordo com o grau de obstrução. Neste caso podem surgir sintomas como, a fadiga, dispnéia, insuficiência ventricular direita e síncope que podem limitar a atividade dos pacientes mais velhos, nos quais a obstrução moderada ou grave pode impedir um aumento do débito cardíaco com o exercício (Kasper *et al.*, 2006; Arend *et al.*, 2005).

A Coartação da Aorta está associada ao estreitamento da aorta, mais frequente no segmento distal à origem da artéria subclávia esquerda, este estreitamento o que faz com que o ventrículo esquerdo tenha que exercer mais força do que o normal. A sintomatologia mais frequente corresponde a hipertensão arterial, cefaleias, tonturas, palpitações, insuficiência cardíaca ou dissecção da aorta (Brickner *et al.*, 2000a).

## Desenvolvimento Fetal

Após a maturação morfológica do coração, que ocorre aproximadamente na sétima semana de gestação durante o período intrauterino, o cérebro ainda se encontra em desenvolvimento, com alterações significativas nos primeiros seis meses (McQuillen, Goff & Licht, 2010). Este desenvolvimento está associado ao aumento da atividade metabólica, da qual o cérebro está dependente do coração para a entrega de oxigênio e de nutrientes.

Na circulação sanguínea fetal normal, o sangue oxigenado é dirigido para o cérebro e o sangue desoxigenado para a placenta. No caso de um feto com CC evidencia-se anormalidades no fluxo sanguíneo cerebral (McQuillen & Miller, 2010), como se pode verificar em fetos com TGA, em que o sangue venoso da circulação cerebral volta diretamente para o cérebro; na Tetralogia de Fallot e Síndrome Hipoplásico do Coração Direito, em que o sangue é relativamente desoxigenado e entra na circulação cerebral

devido à mistura intracardíaca (Donofrio & Massaro, 2010). Assim, as alterações no fluxo sanguíneo cerebral do feto podem refletir alterações no desenvolvimento cerebral dos recém-nascidos (McQuillen & Miller, 2010).

Vários estudos têm demonstrado que recém-nascidos com CC apresentam um risco de alterações neurodesenvolvimentais antes da cirurgia (Limperopoulos, Tworetzky, McElhinney, Newburger, Brown *et al.*, 2010; Miller, McQuillen, Hamrick, Xu, Glidden *et al.*, 2007; Donofrio & Massaro, 2010). Estas alterações são confirmadas através de avaliações (Limperopoulos *et al.*, 2000; Wray & Sensky, 2001; Majnemer, Limperopoulos, Shevell, Rohlicek, Rosenblatt, 2008; Massaro, *et al.*, 2008) e através de técnicas de neuroimagem, como as ressonâncias magnéticas ao cérebro. A realização deste exame antes da cirurgia demonstrou alterações neuroanatômicas como a agenesia ou digenesia do corpo caloso, holoprosencefalia, microcefalia lissencefalia (Chock *et al.*, 2006), a abertura do opérculo (Mahle *et al.*, 2002) e a ocorrência de lesões como hemorragia intraventricular, atrofia cerebral, lesões isquêmicas (Massaro *et al.*, 2008).

Mahle e colaboradores (2002) demonstraram no seu estudo, com 24 recém-nascidos com CC no período pré-operatório através de ressonância magnética, que 25% apresentavam evidências de lesões isquêmicas, nomeadamente, leucomalácia periventricular ou enfarte no cérebro e evidenciou ainda que um quarto destas crianças apresentava alterações no desenvolvimento do opérculo, podendo ser um marcador da imaturidade cerebral.

Limperopoulos (2002) refere que crianças com CC, no período antes da cirurgia, apresentam normalidades neurodesenvolvimentais, com consequências neurológicas, motoras e défices globais, nomeadamente, hipotonia, hipertonia, agitação, assimetria motora e ausência de sucção (Limperopoulos, Majnemer, Shevell, Rosenblatt, Rohlicek *et al.*, 1999; Limperopoulos *et al.*, 2000; Limperopoulos *et al.*, 2002).

As variáveis neonatais como o perímetro cefálico, peso, Índice de Apgar (1º e 5º minutos) podem ainda ser indicadores da vulnerabilidade do índice de desenvolvimento mental e psicomotor (Gaynor, Jarvik, Bernbaun, Gerdes, Wernovsky *et al.*, 2006). O baixo Índice de Apgar aos 5 minutos permite identificar os bebés clinicamente instáveis, exigindo um acompanhamento mais próximo, sendo igualmente um indicador de alterações neurológicas (Chock *et al.*, 2006). O perímetro cefálico é considerado um

marcador do desenvolvimento do cérebro. Alguns estudos referem que crianças com CC tendem a apresentar um baixo perímetro cefálico, que poderá ter repercussões ao nível do desenvolvimento neurodesenvolvimental (Wernovsky, 2006; Donofrio & Massaro, 2010) e consequentemente dificuldades académicas (Wernovsky, 2006).

## Cardiopatias Congênitas e o Desenvolvimento Neuropsicológico

Atualmente são vários estudos que têm avaliado um elevado número de variáveis neurocognitivas com o objetivo de se estudar a possível existência de consequências neurodesenvolvimentais em crianças com CC (Brosig *et al.*, 2007; Bellinger & Newburger, 2010; Gerdes & Flynn, 2010). No entanto, em muitas investigações, as avaliações são geralmente realizadas em crianças, no período da primeira infância, o que não permite a avaliação de determinadas funções que têm maturação mais tardia como por exemplo, o funcionamento executivo (Bellinger & Newburger, 2010). Neste sentido, será necessário abranger uma amostra com uma idade mais tardia, possivelmente idades escolares e adultas.

A maioria dos estudos realizados acerca dos resultados neurológicos em crianças com cardiopatias congénitas têm-se focado em fatores relacionados com a cirurgia, nomeadamente quando a perfusão cerebral pode estar comprometida durante a circulação extracorporeal (Donofrio & Massaro, 2010).

Esses estudos demonstram que muitas crianças que foram submetidas a cirurgia cardíaca na infância, manifestam problemas neurológicos (Chock, Reddy, Bernstein & Madan, 2006), nomeadamente défices cognitivos, de atenção, de funcionamento executivo, de capacidades visuo-motoras e visuo-espaciais, atraso na aquisição da linguagem expressiva e dificuldades de aprendizagem (Bellinger *et al.*, 1999; Miatton, De Wolf, François, Thiery & Vingerhoets, 2007a; Daliento, Mapelli & Volpel, 2006; Brosig, Mussatto, Kuhn & Tweddell, 2007; Gerdes & Flynn, 2010; Fuller, Nord, Gerdes, Wernovsky, Jarvik, Bernbaum, Zackai & Gaynor, 2009) e portanto um progresso académico insatisfatório (Majnemer & Limperopoulos, 1999).

Por exemplo, Hövels-Gürich e colaboradores (2002) realizaram um estudo longitudinal com 60 crianças com TGA e que tinham sido submetidas a cirurgia no



período neonatal. Nesta investigação foi efetuada uma reavaliação dos 7,9 a 14,3 anos de idade e verificou-se que 55% apresentavam alterações num ou mais domínios avaliados, em comparação com 26% com idade de 5,4 anos. As alterações foram verificadas nos seguintes domínios: motor, cognitivo, académico, linguagem e estado neurológico.

Num estudo realizado com 109 crianças, submetidas a cirurgia corretiva de CC complexa no período neonatal, verificou-se que uma percentagem significativa, apresentava défice de atenção e hiperatividade na idade escolar. Neste outro estudo foram atribuídas pontuações de “alto risco”, por 30% dos pais, para défice atencional e por 29% dos pais, para hiperatividade (Shillingford *et al.*, 2008).

Outra equipa de investigação (Hövels-Gürich, Konrad, Skorzenski, Herpertz-Dahlmann, Messmer, 2007) mais tarde verificaram que crianças que tiveram hipoxemia na fase pré-operatória, devido ao defeito cardíaco cianótico, demonstram um maior risco de disfunção a nível da atenção, no domínio do controlo executivo, em comparação com crianças saudáveis e que têm CC acianóticas.

Está comprovado que crianças com CC apresentam um maior risco de alterações no funcionamento cognitivo, problemas emocionais e de comportamento (Bellinger & Newburger, 2010; Gerdes & Flynn, 2010). Vários estudos referem que estas evidenciam resultados médios significativamente inferiores aos dados normativos, em vários domínios cognitivos avaliados (Baum, Freier, Freeman & Chinnock, 2000; Mahle, Visconti, Freier, Kanne, Hamilton, 2006). As alterações são sobretudo evidenciadas ao nível atenção, funções executivas, velocidade de processamento da informação, capacidades visuo-espaciais, funções motoras e linguagem (Daliento, Mapelli, Russo, Scarso, Limongi, 2005; Daliento *et al.*, 2006; Bellinger & Newburger, 2010; Gerdes & Flynn, 2010), raciocínio e cálculo Daliento *et al.*, 2006).

As crianças com CC, em idade escolar, comparativamente a crianças saudáveis, apresentavam menores pontuações em vários domínios cognitivos como: funcionamento sensorio-motor, atenção, linguagem, funcionamento executivo e memória (Miatton *et al.*, 2007b; Miatton, Wolf, François, Thiery, & Vingerhoets, 2008).

Várias investigações referem que crianças com diferentes formas de CC apresentam dificuldades em tarefas de cópia de desenhos (Brosig *et al.*, 2007; Bellinger *et al.*, 2003a; Bellinger *et al.*, 2003b; Mahle *et al.*, 2006; Miatton *et al.*, 2007a), o que sugere

alterações nos domínios visuo-espaciais (Bellinger *et al.*, 2003a; Bellinger & Newburger, 2010).

Quando comparado o desempenho cognitivo em crianças com CC cianótica e acianótica, alguns estudos demonstram não existirem diferenças significativas entre ambos (Oates, Simpson, Cartmill & Turnbull, 1995; Hövels-Gürich, Konrad, Skorzenski, Nacken, Minkenberg *et al.*, 2006; Miatton, Wolf, François, Thiery & Vingerhoets, 2007a; Miatton *et al.*, 2007b).

Alguns estudos mencionam que crianças com CC apresentam alterações no funcionamento executivo (Bellinger *et al.*, 2003b; Miatton *et al.*, 2007a; Miatton *et al.*, 2007b). O funcionamento executivo está relacionado com a integridade do córtex frontal e pré-frontal, que em caso de lesão o sujeito apresenta dificuldades de julgamento, planeamento, tomada de decisão, resolução de problemas e desinibição comportamental (Royall, Lauterbach, Cummings, Reeve, Rummans *et al.*, 2002). Foi demonstrado que crianças com TGA apresentam um desempenho inferior ao esperado, em testes que dependem, em grande parte, do funcionamento executivo, nomeadamente no Teste de Classificação de Cartas Wisconsin, Dígitos e a Figura Complexa de Rey (Bellinger *et al.*, 2003b). Miatton e colaboradores (2007b) mencionam também que crianças com CC, entre 6 a 12 anos de idade, apresentam um desempenho inferior em comparação com os de controlo, nos subtestes do *NEPSY* que avaliam funções executivas.

## Ajustamento Psicossocial, Qualidade de Vida, Traços da Personalidade, e a Morbilidade Psiquiátrica nas Cardiopatias Congénitas

Os indivíduos com CC podem apresentar problemas de ajustamento psicossocial, pois, com sua doença cardíaca, começam a deparar-se com mudanças e *stressores* adicionais, tais como o uso de medicamentos, a aparência física alterada, as restrições de atividades físicas, entre outras.

A literatura indica que os adultos com CC tendem a ser mais dependentes da sua família, se compararmos com os adultos saudáveis, sendo frequente que os doentes

sejam acompanhados pelos progenitores às consultas de ambulatório (Kovacs, et al., 2005).

Há uma grande limitação nos doentes com CC, comparativamente com outros adolescentes, notando-se através do ritmo, uma resistência menor, que se reflete em faltas de ar, cansaço mais precoce, impossibilidade de participar na atividade durante um período muito extenso e a necessidade de um maior número pausas (McMurray et al., 2001), o que vai provocar dificuldades de relacionamento com o grupo de pares nesta idade, pois irá impedi-los de participar em diversas atividades, conduzindo ao isolamento e a constrangimentos a nível social (Kovacs et al., 2005).

Alguns estudos mostram que os doentes com CC cianóticas mostram mais probabilidades de apresentar problemas comportamentais em comparação com os doentes com CC acianóticas. Porém, outros estudos não evidenciam essa associação (Bellinger & Newburger, 2010; Latal et al., 2009). Os doentes com CC cianóticas parecem não evidenciar mais predisposição para problemas emocionais (Van Rijen et al., 2004). Os adolescentes e jovens adultos com CC são antagónicos, ou seja, mostram um grande desejo em serem saudáveis, escondendo os seus sintomas dos profissionais de saúde e até mesmo de si próprios (Berghammer, Dellborg & Ekman 2005).

O estudo da qualidade de vida de pacientes com CC também tem se tornado relevante, visto que com o passar do tempo as doenças crónicas tornaram-se mais frequentes. Vários estudos que têm avaliado a qualidade de vida de pacientes com a CC têm dados resultados contraditórios. Quanto que alguns referem que a má qualidade de vida está relacionada com a instabilidade cardíaca, com uma maior gravidade da doença, um baixo funcionamento motor e baixa autonomia, comparativamente com um grupo de controlo. Outros estudos apontam que os pacientes com CC apresentam uma melhor qualidade de vida do que os indivíduos saudáveis (Teixeira *et. al.* 2011).

É esperado que os adolescentes formem mais relações íntimas, estabeleçam um forte senso de identidade, e a tornem em indivíduos mais maduros (Luyckx, Schwartz, et. al., 2011). Estas mudanças são do domínio biológico e psicossocial, o que geralmente é refletido em mudanças de personalidade (Klimstra, Hale, Raaijmakers, Branje, & Meeus, 2009), estes tendem a evoluir para uma personalidade mais madura, como objetivo de se

tornarem em indivíduos que produzem, que se envolvem e que contribuem para a sociedade (Hogen & Roberts, 2004).

Estudos indicam que baixos níveis de extroversão, responsabilidade e altos níveis de neuroticismo predizem problemas de internalização, e baixos níveis amabilidade, responsabilidade, e abertura à experiência predizem sintomas de externalização (Rassart et. al., 2013). Em adolescentes com doenças crônicas, os *Big Five* traços de personalidade estão relacionados com a adaptação à doença. A amabilidade estava correlacionada positivamente com a percepção da qualidade de vida dos pacientes (Clercq, Fruyt, Koot, & Benoit, 2004). De fato, as pessoas agradáveis geralmente experienciam consequências mais positivas em relação à doença (e.g. relações familiares mais próximas) através do uso de reavaliação positiva e tendem a esconder menos a doença dos outros (van de Ven & Engels, 2011). O neuroticismo foi correlacionado negativamente com a percepção da qualidade de vida dos pacientes (Clercq et. al., 2004), provavelmente porque indivíduos com baixo nível de neuroticismo têm melhores estratégias de *coping* em relação à doença e tendem a focarem-se menos nos seus sintomas (van de Ven & Engels, 2011). Em relação aos restantes traços, a literatura tem demonstrado resultados inconsistentes (Clercq et. al., 2004; van de Ven & Engels, 2011).

A prevalência de diagnóstico psiquiátrico nas crianças com CC é semelhante às crianças que apresentam outras doenças crônicas, ou seja, estas possuem duas vezes mais propensão para apresentar diagnósticos psiquiátricos quando comparadas com a população em geral (Latal et al., 2009). Ter uma CC constitui-se como sendo um risco acrescido para a presença de morbilidade psiquiátrica, sendo que este é mais acrescido para os doentes que necessitam de intervenções cirúrgicas, que apresentam lesões residuais graves e com CC cianóticas (Gerdes & Flynn, 2010).

## Estudo Empírico

### Capítulo II

#### Objetivos

O principal objetivo da presente investigação é estudar o desempenho neurocognitivo em adolescentes e jovens adultos com cardiopatias congénitas cianóticas e acianóticas.

Desta forma, pretende-se especificamente:

- Avaliar se as variáveis neonatais, como o índice de Apgar (1, 2), o perímetro cefálico, o comprimento e o peso, e variáveis clínicas, como o número de cirurgias, e as variáveis demográficas, como a idade, influenciam o desempenho neurocognitivo.
- Avaliar o desempenho neurocognitivo nos diferentes subgrupos de diagnóstico;
- Identificar diferentes fenótipos de desempenho neurocognitivo em pacientes com CC e estudar a relação destes com as variáveis demográficas, clínicas e fetais.
- Avaliar a perceção da qualidade de vida (QV), a morbilidade psiquiátrica (MP), ajustamento psicossocial (APS) e traços da personalidade (TP) destes pacientes.
- Determinar os preditores do desempenho neurocognitivo em pacientes com CC;

O estudo efetuado torna-se relevante na medida em que permitirá uma caracterização ao nível neurocognitivo de adolescentes e jovens adultos com CC, e assim compreender quais os preditores de um mau desempenho neurocognitivo. A pertinência da investigação é ainda reforçada pela identificação de diferentes fenótipos relativamente ao desempenho neurocognitivo.

## Hipóteses

Para o presente estudo foram desenvolvidas as seguintes hipóteses:

**Hipótese 1** – O grupo com CC apresenta um pior desempenho nas provas neuropsicológicas, comparativamente com o grupo de controlo;

**Hipótese 2** – Existem diferenças significativas no desempenho neurocognitivo entre os indivíduos com cardiopatias cianóticas e os indivíduos com cardiopatias acianóticas;

**Hipótese 3** – Existem correlações estatisticamente significativas entre as variáveis demográficas (idade e anos de escolaridade) e as neonatais e o desempenho neurocognitivo no grupo das CC;

**Hipótese 4** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes subgrupos de diagnóstico em relação aos domínios cognitivos;

**Hipótese 5** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes subgrupos de diagnóstico em relação ao desempenho neurocognitivo;

**Hipótese 6** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes clusters em relação às variáveis neonatais, demográficas;

**Hipótese 7** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes clusters em relação aos domínios cognitivos;

**Hipótese 8** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes clusters em relação ao ajustamento psicossocial;

**Hipótese 9** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes clusters em relação aos domínios de qualidade de vida;

**Hipótese 10** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes clusters em relação aos traços de personalidade;

**Hipótese 11** – Existem diferenças estatisticamente significativas nos diferentes clusters em relação aos Morbilidade psiquiátrica;

**Hipótese 12** – Existem variáveis predictoras de um pior desempenho neurocognitivo.

## Capítulo III

### Caraterização da amostra

A amostra em estudo é constituída por 415 pacientes de ambos os sexos e com idades compreendidas entre os 12 e os 30 anos de idade divididos em dois grupos. O grupo de doentes é composto por 335, dos quais apenas 217 pacientes completaram a avaliação neuropsicológica, destes 82 têm CC cianótica e 135 CC acianótica. Este grupo está ainda dividido por três subgrupos de CC, designadamente, TGV (N=36), TF (N=71) e CIV (N=88). O grupo de controlo foi composto por 80 dos quais 35 são do sexo masculino e 45 do sexo feminino com idades compreendidas entre os 12 e os 19.

Na formação da amostra foram considerados alguns critérios de inclusão, como estar diagnosticado com uma cardiopatia congénita, ter entre 12 e 30 anos de idade, e alguns critérios de exclusão, nomeadamente a comorbilidade de doença física ou mental que interfere com o funcionamento neurocognitivo e, portanto, uma limitação à aplicação do protocolo de avaliação.

*Tabela 1 - Características das variáveis demográficas (idade, género e anos de escolaridade) da amostra.*

	Grupo Experimental N = 335			Grupo Controlo N = 80		
	M	Dp	N	M	Dp	N
<b>Idade</b>	16.36	± 3.12		16.76	±2.22	
<b>Género (M/F)</b>			187 /148			35 /45
<b>Anos de Escolaridade</b>	9.61	±2.13		10.12	±2.32	

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação às variáveis demográficas (idade ( $p=0.184$ ), sexo ( $\chi^2=3,782$ ;  $p=0,052$ ), anos de escolaridade ( $p=0.060$ )).

*Tabela 2 - Características dos subgrupos de Cardiopatias Congénitas*

	TGV N = 36			TF N = 71			CIV N = 88		
	M	Dp	N	M	Dp	N	M	Dp	N
<b>Idade</b>	15,78	±2,404		17,27	±3,699		16,03	±3,135	
<b>Género (M/F)</b>			24/12			41/30			46/42
<b>Anos de Escolaridade</b>	9,56	±2,171		9,70	±2,369		9,34	±1,875	

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos de cardiopatias congénitas em relação às variáveis demográficas (idade ( $p=0.53$ ), sexo ( $\chi^2=2,190$ ;  $p=0,335$ ), anos de escolaridade ( $p=0.662$ )).

### Variáveis em Estudo

Para a realização do estudo, como variáveis dependentes consideramos as provas neuropsicológicas, nomeadamente a Figura Complexa de Rey cópia e memória (FCRc e FCRm), a Procura da Chave (Proc.Ch), o *Stroop* Palavras, Cores e Interferência (StroopP, StroopC e StroopI, respectivamente), o Código–parte B (Cod), a Memória de Dígitos diretos e inversos (DD e DI), o *Trail Making Test* parte A e B (TMT–A e TMT–B, respetivamente), a Memória Lógica (ML), o ajustamento psicossocial (YSR/ASR e CBCL/ABCL), a qualidade de vida e a morbilidade psiquiátrica.

As variáveis independentes consideramos os grupos (controlo e experimental), as cardiopatias, o diagnóstico de CC e as variáveis neonatais (Índice de Apgar 1 e 2, Perímetro Cefálico, Comprimento e Peso), as variáveis demográficas e as variáveis clínicas.

### Instrumentos de Avaliação

Nesta investigação realizou-se a avaliação em cinco aspetos diferentes, a avaliação neuropsicológica, a avaliação da qualidade de vida, a avaliação do ajustamento psicossocial, a avaliação da personalidade e a avaliação da morbilidade psiquiátrica. Apesar da avaliação neuropsicológica ser o principal objetivo deste estudo, a informação recolhida nas diferentes provas foi também utilizada.

Uma ficha de identificação a partir da qual foram recolhidos os dados pessoais de cada doente, juntamente com os aspetos mais significativos da sua história clínica, tal como o diagnóstico, tipo de cardiopatia, registo de intervenções cirúrgicas, terapia medicamentosa, lesões residuais, entre outros.

A entrevista semiestruturada que abordava temáticas como o apoio social, estilo de educação familiar, autoimagem, limitações funcionais e ajustamento emocional.

A **Figura Complexa de Rey (cópia e memória)**, é um instrumento é constituído por duas tarefas, a cópia que permite avaliar a capacidade visuonstrutiva e a reprodução



por memória de um desenho geométrico complexo permite avaliar a memória visual (Spreeen & Strauss, 1998; Maia, Correia & Leite 2009). Como referido anteriormente, o instrumento consiste num desenho geométrico complexo, em que é solicitado ao sujeito que o copie e, após três minutos, é lhe novamente solicitado que o reproduza de memória. A pontuação é atribuída de acordo com a riqueza e exatidão da cópia e reprodução por memória, bem como os respetivos tempos de execução (Rey, 2002).

A **Procura da Chave**, é uma prova que consiste num quadrado reproduzido numa folha de papel, este representa um campo, no qual é solicitado ao sujeito que desenhe o trajeto para procurar a chave que perdeu no referido campo. Esta prova permite avaliar a conceção de estratégias de ação e resolução de problemas (Barbosa & Monteiro, 2008). A prova é avaliada e cotada de acordo com a funcionalidade e a probabilidade de sucesso, na procura da chave (Wilson, Alderman, Burgees, Emslie & Evans, 1996).

O **Stroop – Teste de Cores e Palavras** é constituído por três lâminas, cada uma com 100 elementos, dispostos em cinco colunas de 20 elementos. A lâmina 1 consiste numa folha com as palavras “vermelho”, “verde” e “azul” impressas na cor preta, o qual é solicitado ao sujeito que as leia. A lâmina 2 consiste em conjuntos de “XXX” impressos a cor azul, vermelho ou verde, as quais o sujeito tem que nomear. A lâmina 3 é a lâmina de interferência e é constituída pelas palavras azul, vermelho ou verde, impressas a cor não correspondente às mesmas. A pontuação é efetuada de acordo com o número de itens que o sujeito menciona em 45 segundos (Golden, 1994). Este teste permite avaliar a atenção seletiva (Spreeen *et al.*, 1998).

O **Código** é uma prova tem como finalidade avaliar a velocidade de execução, o desempenho psicomotor e a organização perceptiva (Simões, 2002; Kamphaus, 2005). A tarefa é constituída por uma folha de papel onde estão impressos um conjunto de símbolos associados a números. É pedido ao sujeito que copie, por baixo de cada número, o símbolo correspondente. A duração da prova é de 120 segundos, e a pontuação é dada consoante o número de símbolos corretamente associados ao número, dentro do tempo limite.

A **Memória de Dígitos** é uma prova constituída por duas tarefas, os dígitos em ordem direta e os dígitos em ordem inversa. A primeira tarefa permite avaliar a atenção auditivo-verbal, é constituído por várias sequências de números, lidas em voz alta pelo

examinador. Seguidamente é pedido ao sujeito que repita a sequência pela mesma ordem que lhe foi apresentada. A segunda tarefa avalia a memória de trabalho, são igualmente constituídos por várias sequências de números, lidas pelo examinador. No entanto, é pedido ao sujeito que repita pela ordem inversa do que lhe foi apresentado.

Em ambas as tarefas, cada item é composto por dois ensaios. É atribuído um ponto, se o sujeito repetir corretamente uma das sequências do mesmo item, dois pontos se repetir corretamente duas sequências do mesmo item, e zero pontos se falhar em ambas as sequências. A tarefa é interrompida sempre que o sujeito falhe as duas sequências do mesmo item. A pontuação final corresponde à soma dos pontos obtidos em cada ensaio (Lezak, 1995; Simões, 2002).

O *Trail Making Test* é uma prova constituída por duas partes, A e B. A primeira é representada por uma folha de papel, onde estão dispostos aleatoriamente, um conjunto de círculos numerados de 1 a 25 (1-2-3-4-...), os quais o sujeito tem de unir, de forma sequencial e por ordem crescente. Esta tarefa permite avaliar a capacidade de orientação visuo-espacial e a velocidade psicomotora (Lezak, 1995).

A segunda parte da prova (parte B) consiste num conjunto de números e letras, distribuídos numa folha de papel, os quais o sujeito deve unir por ordem crescente, de forma a alternar número e letra. Esta tarefa permite avaliar os processos atencionais, memória de trabalho e o funcionamento executivo, nomeadamente, planeamento, inibição e flexibilidade cognitiva (Demakis, 2004; Cangoz, Karakoc, Selekler, 2009).

A pontuação em ambas as partes é efectuada de acordo com o tempo despendido na sua realização. (Spreen & Strauss, 1998; Periañez *et al.*, 2007).

A **Memória Lógica** é uma prova, em que é efetuada a leitura de uma história, por parte do examinador, em que posteriormente é pedido ao sujeito que refira o maior número de conteúdos que se recorda. A pontuação é efetuada de acordo com a precisão em que o sujeito é capaz de repetir a história (uma unidade da história), sendo atribuído um ponto por cada unidade da história corretamente evocada e zero pontos por cada unidade omitida ou incorretamente evocada. Apresenta como finalidade avaliar a memória verbal imediata (Wechsler, 2008).

O questionário de **Auto Relato: Youth Self Report e Adult Self Report (YSR; ASR)**, avalia as competências e os problemas comportamentais de indivíduos dos 11 aos 18 anos

de idade (YSR) ou acima dos 18 anos (ASR) de acordo com o relato do próprio paciente. Nestes questionários, foram recolhidas as respostas das escalas isolamento, queixas somáticas, ansiedade/depressão, alterações do pensamento, problemas de atenção, comportamento delincente, comportamento agressivo, internalização (isolamento, queixas somáticas e ansiedade/depressão) e externalização (comportamento delincente e comportamento agressivo).

O questionário de **Relato dos Cuidadores: Child Behavior Checklist e Adult Behavior Checklist (CBCL; ABCL)** deve ser preenchido pelos cuidadores dos participantes. Se os participantes forem menores preencheram o CBCL, mas se os participantes forem maiores de idade, então os cuidadores/companheiros preenchem o ABCL. Este questionário regista de forma estandardizada as competências e os problemas comportamentais do adolescente, englobando as mesmas questões exploradas no YSR/ASR. Tanto no CBCL como no ABCL, foram recolhidas as respostas das escalas isolamento, queixas somáticas, ansiedade/depressão, alterações do pensamento, problemas de atenção, comportamento delincente, comportamento agressivo, internalização (isolamento, queixas somáticas e ansiedade/depressão) e externalização (comportamento delincente e comportamento agressivo) (Achenbach & Rescorla, 2003). Este conjunto de testes (**CBCL, ABCL, YSR e ASR**) está dividido em duas partes. A primeira apresenta-nos alguns dados demográficos e a segunda é composta por 120 itens, com resposta tipo *likert*, entre 0 e 2, correspondendo o 0 a não verdadeiro, 1 a algumas vezes verdadeiro e o 2 a muito verdadeiro, sendo estas referentes aos últimos seis meses. Deve-se destacar que quanto maior o valor obtido, pior é o funcionamento da criança/adolescente ou adulto (Achenbach & Rescorla, 2003). Para uma melhor representatividade da amostra, os resultados destes testes foram agrupados para efeitos de tratamento estatístico, sendo contabilizados os resultados totais de cada escala.

O questionário de **Qualidade de Vida: World Health Organization Quality of Life – bref version (WHOQOL-BREV)** é um questionário de avaliação subjetiva da qualidade de vida composto por 26 questões, com resposta do tipo *likert*, organizado em quatro domínios: Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente, e um indicador global denominado Qualidade de Vida Geral.

O questionário de **NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI)** é uma prova de autoavaliação com 60 perguntas, engloba os cinco domínios da personalidade: o Neuroticismo, a Extroversão, a Abertura à Experiência, a Amabilidade e Responsabilidade, é uma representação dimensional da estrutura da personalidade que permite uma avaliação num contexto clínico.

A entrevista psiquiátrica estandardizada **SADS-L (*Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Lifetime Version*)** tem como objetivo traçar um diagnóstico clínico de perturbações psiquiátricas. Esta, por ser tão completa, permite fazer um relato dos episódios de doença a nível retrospectivo, isto é, abordando toda a vida do doente (Leboyer *et. al.*, 1991).

## Procedimento

A investigação decorreu sobre a prévia aprovação do comité de ética do Centro Hospitalar de São João, a fim de garantir todas as diretivas incluídas nas convenções internacionais de modo a que os direitos dos pacientes fossem devidamente respeitados no decorrer da investigação.

Inicialmente foram solicitadas as listas das consultas de cardiologia pediátrica que iriam decorrer em cada semana, a fim de consultar os processos no sentido de compreender se estavam reunidos os critérios de inclusão. Quando os pacientes chegavam à sala de espera, eram abordados pelas investigadoras que explicavam o propósito da investigação e a sua importância. De seguida era apresentado um consentimento informado que constataria a participação voluntária, e descritas as questões de confidencialidade, bem como a possibilidade de desistência. No caso de menores, o consentimento era assinado pelo acompanhante que se responsabilizava pela participação da criança. O procedimento de recolha de dados de todas as provas foi recolhido em conjunto com colegas que participam na mesma investigação. A informação foi recolhida num momento único e na sala de espera do serviço referido anteriormente. O protocolo de provas era aplicado antes ou após a consulta clínica conforme a disponibilidade do participante.

## Desenho

O desenho desta investigação é transversal, pois a avaliação foi realizada apenas num único momento. Para a recolha do historial médico dos doentes do grupo clínico, foi fundamental e necessária a colaboração da equipa administrativa do CHSJ, que possibilitou o acesso ao arquivo dos processos clínicos dos mesmos.

## Análise Estatística

A análise estatística foi realizada através do programa *IBM SPSS Statistics* versão 23.

No sentido de caracterizar a amostra procedeu-se a um estudo de carácter descritivo, com a análise das frequências e medidas de tendência central (média e desvio padrão). Para tal, foram consideradas variáveis demográficas (idade, género, anos de escolaridade, entre outros) e clínicas (gravidade do diagnóstico, tipo de cardiopatia, limitações físicas, entre outras), dos participantes em questão.

Em seguida foi utilizado o teste U de *Mann-Whitney* para comparar as médias dos resultados dos testes neuropsicológicos entre os grupos de controlo e o grupo experimental e entre os tipos de cardiopatias congénitas.

Foram utilizadas correlações de *Pearson* para correlacionar as variáveis sociodemográficas e clínicas com os diferentes domínios cognitivos. Para aprofundar a comparação de médias foram efetuadas *ANOVA One-way*, método Duncan, entre os três clusters (fenótipos), os domínios cognitivos, as variáveis demográficas, clínicas, e neonatais, os valores de ajustamento psicossocial, qualidade de vida, traços de personalidade e morbilidade psiquiátrica, e ainda entre os três subgrupos de diagnósticos, os domínios cognitivos, as variáveis neonatais e o desempenho cognitivo (de cada prova e total).

Por fim foi realizado uma regressão linear para determinar o impacto que as variáveis sociodemográficas, clínicas, têm sobre o desempenho cognitivo do grupo de CC.



## Capítulo IV

### Apresentação dos Resultados

#### Caraterização dos Participantes

Tabela 3 - Caraterização do grupo de doentes de acordo com as variáveis demográficas

Variáveis demográficas		N
Género	Feminino	148
	Masculino	187
Idade	---	Entre os 12 e os 30 anos 16.36±3.12
Estado Civil	Solteiro/a	329
	Casado/a	3
	Divorciado/a	1
	União de Facto	2
	2º Ciclo	36
	3º Ciclo	141
	Secundário	146
	Licenciatura	11
	Bacharelato	1
Profissão	Estudantes	306
	Trabalhadores a tempo total ou parcial	23
	Desempregado	6
Reprovações	Sim	132
	Não	176
Nº de Reprovações	Média/Desvio Padrão	0.67±0.949

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congênitas

Gandra, 2016

Tabela 4 - Caracterização do grupo de doentes de acordo com as variáveis clínicas

Variáveis Clínicas		N
Cardiopatia	Cianótica	116
	Acianótica	219
Gravidade da Cardiopatia	Complexa/grave	88
	Moderada/leve	247
Gravidade das Lesões Residuais	Graves/ Moderadas	56
	Leves	248
Idade do Diagnóstico	Neonatal	179
	Até 1 ano	82
	1-3	17
	3-6	17
	6-12	24
	12-18	15
Intervenções Cirúrgicas	Sim	212
	Não	123
Idade da Primeira Intervenção Cirúrgica (meses)	Período neonatal	80
	Entre 1ºano e 2ºano	9
	Entre 3ºano e 5ºano	40
	Entre 6ºano e 10ºano	19
	Entre 11ºano e 19ºano	22
Cuidados Intensivos	Sim	110
	Não	222
Limitações Físicas	Competência Física Limitada	75
	Competência Física Satisfatória	103
Terapêutica Farmacológica	Sim	104
	Não	219
Nº de Intervenções Cirúrgicas	0 Cirurgia	123
	1 Cirurgia	132
	2 ou + cirurgias	80
Tipo de Cardiopatia	TF=7; CIA=33; EM=1; TGV=36; DCE=2; AE=2; CIV=88; CoA=25; AT=1; VU=3; AVP=3; VAB=5; EA=22; IVA=2; IVM=3; PVM=5; PCA=3; VPD=2; EP=24; Cardiomiopatia=3; RVA=1	

**Legenda:** AE – Anomalia de Ebstein; AT – Atresia tricúspide; AVP – Atresia da válvula pulmonar; CIA – Defeito do septo interauricular; CIV – Defeito do septo interventricular; CoA – Coartação da aorta; DCE – Defeito do coxim endocárdico; EA – Estenose aórtica; EM – Estenose mitral; EP – Estenose pulmonar; IVA



Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congênitas

Gandra, 2016

– Insuficiência da válvula aórtica; IVM – Insuficiência da válvula mitral; PCA – Persistência do canal arterial; PVM – Prolapso da válvula mitral; TF – Tetralogia de Fallot; TGV – Transposição dos grandes vasos; VAB – Válvula aórtica bicúspide; VU – Ventrículo único; VPD - Válvula pulmonar displásica. CardiOM – Cardiomiopatia; RVA – Retorno venoso anômalo

*Tabela 5 - Caracterização do grupo de doentes de acordo com as variáveis neonatais*

Variáveis Neonatais		
Variável		N
Perímetro cefálico	Dentro da norma	144
	Fora da norma	27
Apgar 1	Dentro da norma	128
	Fora da norma	42
Apgar 2	Dentro da norma	162
	Fora da norma	8
Peso	Abaixo da norma	26
	Dentro da norma	153
	Acima da norma	6
Comprimento	Dentro da norma	146
	Fora da norma	34

*Tabela 6 - Caracterização do grupo de doentes de acordo com a psicopatologia*

	Frequência	Masculino	Feminino
Sem diagnóstico	253	148	104
Com diagnóstico	57	24	33
Síndrome Depressivo <i>minor</i>	6	3	3
Síndrome depressivo <i>major</i>	20	9	11
Perturbação de pânico	8	2	6
Desordem de Ansiedade Generalizada	14	6	8
Personalidade Ciclotímica	4	1	3
Síndrome Maníaco	3	3	0
Síndrome Depressivo Major tipo Esquizoafetivo	1	0	1
Desordem Fóbica	1	0	1
Ausente	25	---	---
Total	310	172	137

### Resultados relativamente ao Desempenho Neurocognitivo

*Tabela 7 – Comparação entre o grupo de doentes e o grupo de controlo em relação às provas neuropsicológicas, segundo o Teste U de Mann-Whitney*

	Grupo de Doentes (N=217)	Grupo de Controlo (N=80)	u	p
DD	Mean Rank 134.41	Mean Rank 198.94	12675.000	<0.001
DI	136.11	194.19	12295.500	<0.001
FCRc	136.92	215.50	14086.500	<0.001
FCRm	141.89	196.74	12499.000	<0.001
Cod.	136.09	198.45	12636.000	<0.001
Proc.Ch	141.48	179.31	11105.000	0.001
StroopP	139.38	194.77	12111.000	<0.001
StroopC	141.90	194.59	12327.000	<0.001
StroopPI	142.48	195.02	12362.000	<0.001
TMT-A	144.36	185.47	11597.500	<0.001
TMT-B	142.02	192.16	12133.000	<0.001
ML	140.83	179.11	11088.500	0.001

Na tabela 7 realizou-se a comparação entre o grupo de doentes e o grupo de controlo no que diz respeito às provas neuropsicológicas. Pode-se verificar, que o grupo de controlo teve melhores resultados em todas as provas neuropsicológicas aplicadas. Estas diferenças são estatisticamente significativas o que significa que o grupo de doentes apresenta um pior desempenho neurocognitivo.

*Tabela 8 – Comparação entre as cardiopatias cianótica e acianótica em relação às provas neuropsicológicas, segundo o Teste U de Mann-Whitney*

	Cianótica (N=82)	Acianótica (N=132)	u	p
DD	Mean Rank 104.33	Mean Rank 115.78	5173.000	0.195
DI	94.97	121.37	4396.500	0.003
FCRc	100.64	125.50	4884.000	0.006
FCRm	96.60	127.80	4544.000	0.001
Cod	96.82	121.73	4550.000	0.005
Proc.Ch	97.46	119.88	4603.000	0.011
StroopP	102.70	125.79	5056.500	0.012
StroopC	110.20	121.59	5686.500	0.217
StroopPI	110.32	121.52	5696.500	0.224

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congênitas

Gandra, 2016

<b>TMT-A</b>	128.60	107.96	5031.500	<b>0.023</b>
<b>TMT-B</b>	122.83	111.28	5516.500	0.205
<b>ML</b>	95.77	120.165	4463.000	<b>0.006</b>

Na tabela 8 realizou-se a comparação entre as cardiopatias cianótica e acianótica no que diz respeito às provas neuropsicológicas. Verifica-se que a cardiopatias acianóticas apresentam melhores resultados nas provas do que a cardiopáticas cianóticas, exceto nas provas TMT-A e B que avaliam a orientação espacial, a velocidade psicomotora e a atenção dividida. Apenas na prova TMT-A é que se encontram diferenças estatisticamente significativas.

Em relação às outras provas, também se encontraram diferenças estatisticamente significativas em quase todas as provas, exceto nas provas de avaliam a atenção auditiva e verbal (DD) e a eficácia da atenção (StroopC e StroopPI). Em geral podemos concluir que a cardiopática cianótica apresenta um pior desempenho neurocognitivo.

*Tabela 9 - Correlação de Pearson entre os domínios cognitivos e a idade, anos de escolaridade, perímetro, Apgar 1 e 2, peso, e o comprimento*

		Idade	Anos de Escolaridade	Perímetro	Apgar 1	Apgar 2	Peso	Comprimento
<b>Memory</b>	Correlação de Pearson	0.019	<b>0.145*</b>	0.056	-0.045	0.105	0.024	0.012
	Sig. (bilateral)	0.781	<b>0.031</b>	0.487	0.575	0.187	0.756	0.872
<b>Speed</b>	Correlação de Pearson	<b>0.165*</b>	<b>0.283*</b>	0.147	0.060	0.092	0.109	0.080
	Sig. (bilateral)	<b>0.014</b>	<b>0.000</b>	0.067	0.458	0.254	0.154	0.306
<b>Attention</b>	Correlação de Pearson	<b>0.192**</b>	0.035	-0.021	0.025	0.085	-0.054	-0.009
	Sig. (bilateral)	<b>0.004</b>	0.600	0.792	0.750	0.287	0.475	0.908
<b>Executive</b>	Correlação de Pearson	0.064	<b>0.135*</b>	<b>0.191*</b>	-0.113	-0.048	0.085	0.016
	Sig. (bilateral)	0.340	<b>0.044</b>	<b>0.016</b>	0.156	0.550	0.262	0.836
<b>Visuoconstrutiva</b>	Correlação de Pearson	0.062	<b>0.181**</b>	<b>0.173*</b>	0.011	-0.027	<b>0,144*</b>	<b>0.189*</b>
	Sig. (bilateral)	0.350	<b>0.006</b>	<b>0.026</b>	0.887	0.728	<b>0.051</b>	<b>0.012</b>

Na tabela 9, encontramos correlações estatisticamente significativas entre o domínio cognitivo *memory* e os anos de escolaridade ( $p=0.031$ ), entre o domínio cognitivo

*speed* e a idade ( $p=0.014$ ) e os anos de escolaridade ( $p=0.00$ ), entre o domínio cognitivo *attention* e a idade ( $p=0.004$ ), entre o domínio cognitivo *executive* e os anos de escolaridade ( $p=0.044$ ) e o perímetro ( $p=0.016$ ), e por último entre o domínio cognitivo *visuoconstructive* e os anos de escolaridade ( $p=0.006$ ), o perímetro ( $p=0.026$ ), o peso ( $p=0.051$ ) e o comprimento (0.012).

Tabela 10 – Diferenças entre os subgrupos de diagnóstico principal em relação aos domínios cognitivos, segundo o Teste Anova One-Way, método Duncan

		Anova				
		1	2	gl	F	Sig.
Memory	TF	-0.2426	-0.2426	2.140	4.902	0.009
	TGV	-0.5364				
	CIV		0.0274			
Speed	TF	-0.5338		2.139	3.759	0.026
	TVG	-0.1873	-0.1873			
	CIV		-0.0951			
Attention	TF	0.0182		2.140	0.558	0.573
	TVG	0.0227				
	CIV	0.1421				
Executive	TF	-0.1973		2.140	2.044	0.133
	TVG	-0.1007				
	CIV	-0.0395				
Visuoconstructive	TF	-0.3801		2.145	0.204	0.816
	TVG	-0.3164				
	CIV	-0.2294				

Através da tabela 10, podemos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre o diagnóstico principal em relação aos domínios cognitivos *memory* ( $p=0.009$ ) e *speed* ( $p=0.026$ ). Do domínio *memory* verificamos que essas diferenças são entre o diagnóstico TGV (cianótico) e o CIV (acianótico) e no *speed* as diferenças dizem respeito aos diagnósticos TF (cianótico) e CIV (acianótico).

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congênitas

Gandra, 2016

Tabela 11 – Diferenças entre os subgrupos de diagnóstico principal em relação ao desempenho neurocognitivo geral e nas provas neuropsicológicas, segundo o Teste Anova One-Way, método Duncan

Anova							
		1	2	gl	F	Sig.	
Z (DI)	Diagnóstico Principal (subgrupos)	TF	0.6095		2.140	7.455	0.001
		TGV		-0.1582			
		CIV		0.0650			
Z (FCRm)	Diagnóstico Principal (subgrupos)	TF	-0.2293	-0.2293	2.145	3.715	0.027
		TVG	-0.6401				
		CIV		-0.0567			
Z (ML)	Diagnóstico Principal (subgrupos)	TF	-0.2559	-0.2559	2.140	3.518	0.032
		TVG	-0.4556				
		CIV		0.0705			
Z (Total)	Diagnóstico Principal (subgrupos)	TF	-0.4067		2.138	3.400	0.036
		TVG	-0.2156				
		CIV		-0.0732			

Foi realizada uma *Anova One Way*, para verificar se existem diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho neurocognitivo nas diferentes provas e o geral. Na tabela 11, foram colocadas apenas os resultados significativos. No Z (DI) verificamos que essas diferenças são entre o diagnóstico TF (cianótico) e os diagnósticos TVG (cianótico) e CIV (acianótico), no Z (ReyM) verificamos diferenças entre o diagnóstico TVG (cianótico) e CIV (acianótico), no Z (memória lógica) verificamos que essas diferenças são entre o diagnóstico TVG (cianótico) e CIV (acianótico). Por fim em relação ao desempenho neurocognitivo geral (Z total) verificamos diferenças entre os diagnósticos TVG (cianótico) e TF (cianótico) e diagnóstico CIV (acianótico).

#### Diferenças entre os subgrupos de diagnóstico principal em relação às variáveis neonatais

Em relação às variáveis neonatais não foram verificadas diferenças estatisticamente significativas tendo em conta os diferentes subgrupos de diagnósticos.

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congênitas

Gandra, 2016

Tabela 12 - Frequências dos Clusters (fenótipos)

Clusters	N
1 (the non-impaired)	100
2 (the moderately impaired)	84
3 (the globally impaired)	33

Na tabela 12, está apresentado os três clusters ou fenótipos neurocognitivos identificados nos pacientes com CC.

Tabela 13 - Frequência de pacientes por cardiopatia e cluster

		Clusters			
		1	2	3	Total
Cardiopatia	Cianótico	22	42	18	82
	Acianótico	78	42	15	135
Total		100	84	33	217

Tabela 14 - Qui-Quadrado – Diferenças entre clusters

	Valor	gl	Sig.
Qui-Quadrado de Pearson	19.874	2	0.000
Nº de casos válidos	217		

Podemos verificar que os clusters 2 e 3 tem mais pacientes cianóticos do que o cluster 1 que tem maioritariamente mais pacientes acianóticos.

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congénitas

Gandra, 2016

Tabela 15 - Comparações entre os clusters relativamente às variáveis demográficas, neonatais e clínicas, segundo o Teste Anova One-Way, método Duncan

Anova							
			1	2	GI	F	Sig.
Idade	Clusters	1	15.83		2.214	0.243	0.785
		2	15.73				
		3	15.45				
Anos de Escolaridade	Clusters	1		9,77	2.214	3.362	0.037
		2	9.26	9.26			
		3	8.73				
Apgar 1	Clusters	1	7.94		2.153	2.009	0.138
		2	8.37				
		3	7.78				
Apgar 2	Clusters	1	9.62		2.153	0.630	0.534
		2	9.58				
		3	9.39				
Peso	Clusters	1		3.27	2.168	2.823	0.062
		2	3.12	3.12			
		3	2.86				
Comprimento	Clusters	1		48.47	2.163	3.493	0.033
		2		48.57			
		3	46.52				
Perímetro	Clusters	1		34.08	2.153	4.070	0.019
		2		33.80			
		3	32.80				
Nº de intervenções	Clusters	1	0.78		2.14	5.751	0.004
		2		1.33			
		3		1.33			
Nº de suporte social	Clusters	1	10.51		2.159	0.324	0.724
		2	10.05				
		3	8.88				
Nº de reprovações	Clusters	1	0.30		2.189	11.171	0.000
		2		0.93			
		3		0.97			

Na tabela 15, realizou-se a *Anova One Way*, o método *Duncan*, para verificar se existem comparações entre os clusters relativamente às variáveis demográficas, neonatais e clínicas. Verificou-se diferenças estatisticamente significativas entre as variáveis, anos

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congénitas

Gandra, 2016

de escolaridade ( $p=0.037$ ), comprimento ( $p=0.033$ ), perímetro ( $p=0.019$ ), nº de intervenções ( $p=0.004$ ) e nº de reprovações ( $p=0.000$ ) nos diferentes clusters.

Tabela 16 - Comparações entre os clusters relativamente aos domínios cognitivos, segundo o Teste Anova One-Way, método Duncan

			Anova			GI	F	Sig.
			1	2	3			
Memory	Clusters	1	0.4938			2,	130.921	0.000
		2	-0.427					
		3	-1.1246					
Speed		1	0.3244			2	55.441	0.000
		2	-0.4849					
		3	-0.9411					
Attention		1	-1.523			2	3.369	0.036
		2	0.0675					
		3	0.0768					
Executive	1	0.0908			2	23.877	0.000	
	2	-0.2177						
	3	-0.3738						
Visuoconstructive	1	0.3918			2	292.419	0.000	
	2	-0.0219						
	3	-2.3738						

Na tabela 16, realizou-se a Anova *One Way*, o método Duncan, para se verificar se existem diferenças entre os clusters nos diferentes domínios cognitivos. É verificado diferenças estatisticamente significativas em todos os domínios cognitivos quanto aos diferentes clusters.



Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congénitas

Gandra, 2016

Tabela 17 - Comparação entre os clusters e o ajustamento psicossocial, segundo o Teste Anova One-Way, método Duncan

Anova							
			1	2	gl	F	Sig.
Cbcl int	Clusters	1	11.23		2.159	2.800	0.064
		2	14.28				
		3	14.33				
Cbcl ext		1	7.78		2.159	0.892	0.412
		2	9.11				
		3	9.30				
Ysr int		1	10.12		2.158	2.037	0.134
		2	11.72				
		3	13.07				
Ysr ext	1	7.70		2.158	4.920	0.008	
	2	9.22					
	3	11.89					
Abcl int	1	11.27		2.24	1.131	0.339	
	2	11.89					
	3	22.67					
Abcl ext	1	9.00		2.24	2.543	0.100	
	2	9.87					
	3	24.67					
Asr int	1	9.00		2.27	3.280	0.053	
	2	12.00					
	3	15.82					
Asr ext	1	9.00		2.27	1.375	0.270	
	2	10.13					
	3	15.73					

Para se verificar se existem diferenças entre as variáveis do ajustamento psicossocial entre os clusters, optou-se por utilizar apenas as oito principais variáveis do ajustamento psicossocial derivadas da junção de vários outros aspetos como os fatores isolamento, queixas somáticas, ansiedade/depressão, que juntos damos o valor da internalização, o comportamento delinquente (cbcl e ysr) ou intrusivo (abcl e asr) e o comportamento agressivo, que juntos damos o valor da externalização e ainda os fatores de problemas sociais e alterações do pensamento.

Através da tabela 17 podemos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre o cluster 3 em relação aos outros em relação ao Ysr externalização e o Asr internalização, ou seja, os pacientes adolescentes do cluster 3 apontam mais problemas do aspeto externo e os jovens adultos apontam mais problemas do aspeto interno. No entanto podemos ainda verificar que o cluster 3 tem maiores valores em todos os aspetos.

Ao utilizarmos o mesmo teste o e mesmo método para verificarmos as diferenças entre os aspetos específicos de cada fator encontramos outras diferenças. No cbcl verificou-se diferenças entre os problemas sociais ( $F(2,158) = 3.003; p=0.05$ ), alterações do pensamento ( $F(2,158)=3.291; p=0.04$ ) e os problemas de atenção ( $F(2,158)=6.130; p=0.003$ ) nos diferentes clusters. No abcl verificou-se diferenças entre o comportamento agressivo ( $F(2,25)=3.709; p=0.039$ ) e o comportamento intrusivo ( $F(2,25)=3.784; p=0.037$ ) nos diferentes clusters. No ysr verificou-se apenas diferenças entre o comportamento agressivo ( $F(2,157)=6.005; p=0.003$ ) nos diferentes clusters. Por fim, no asr verificou-se apenas diferenças entre o comportamento agressivo ( $F(2,27)=3.881; p=0.033$ ) nos diferentes clusters. Nestes aspetos mais específicos os clusters 2 e 3 são os que têm os maiores valores.

*Tabela 18 - Comparação entre os traços de personalidade e os clusters, segundo o Teste Anova One-Way, método Duncan*

		Anova					
		1	2	gl	F	Sig.	
Neopir Neuroticismo	1	25.59		2.186	3.972	0.020	
	2	22.59					
	3	26.30					
Neopir Extroversão	1	33.48		2.186	7.006	0.001	
	2	30.25					
	3	30.50					
Neopir Abertura à experiência	1	28.34		2.186	1.372	0.256	
	2	26.80					
	3	27.97					
Neopir	1	30.13		2.186	1.284	0.279	
	2	28.83					

Preditores do desempenho neurocognitivo em Adolescentes e Jovens Adultos com  
Cardiopatias Congénitas

Gandra, 2016

<b>Amabilidade</b>		<b>3</b>	28.83			
<b>Neopir</b>		<b>1</b>	33.66	2.186	3.163	<b>0.045</b>
<b>Responsabilidade</b>		<b>2</b>	31.41			
		<b>3</b>	31.97			

Através da tabela 18, em que se realizou a Anova-One Way, método Duncan, podemos verificar que existem diferenças estatisticamente significativas entre os clusters nos traços de personalidade Neuroticismo ( $p=0.020$ ), extroversão ( $p=0.001$ ) e responsabilidade ( $p=0.045$ ), sendo o cluster 3 o que apresenta maiores valores de neuroticismo e o cluster 1 de extroversão e responsabilidade.

#### Comparação entre os domínios da qualidade de vida e a morbilidade psiquiátrica e os clusters

Em relação aos domínios da qualidade de vida e a morbilidade psiquiátrica não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre estes dois aspetos nos diferentes clusters. No entanto verifica-se que os pacientes do cluster 1 têm uma melhor qualidade de vida em todos os domínios (físico, psicológico, relações sociais, meio ambiente).

Tabela 19 – Preditores de mau desempenho neurocognitivo, segundo a regressão linear *enter*

Modelo	R	R <sup>2</sup>	F	p	$\beta$	t	p
<b>1</b>	0.476	0.226	14.815	<b>0.000</b>			
<b>CC cianótica</b>					0.061	2.495	<b>0.014</b>
<b>Perímetro</b>					0.247	2.596	<b>0.010</b>
<b>Anos de Escolaridade</b>					0.119	5.294	<b>0.000</b>

Na tabela 19, realizou-se uma regressão linear do tipo *enter*. As variáveis predictoras de pior desempenho neurocognitivo são: ter uma cardiopatia cianótica, ter um pequeno perímetro ao nascimento e ter menos anos de escolaridade.



## Discussão dos resultados

Depois de uma análise cuidada dos resultados, torna-se importante mostrar e perceber em que sentido estes resultados se relacionam com tudo aquilo que já foi abordado sobre o tema, o que significam e o que trazem de inovador.

Neste estudo, verificou-se que os pacientes com CC tiveram um pior desempenho neurocognitivo em todas as provas neuropsicológicas do que o grupo de adolescentes/jovens adultos saudáveis da mesma idade, logo podemos aceitar a hipótese 1 apresentada. De acordo com a literatura, vários estudos realizados com pacientes com cardiopatias congénitas demonstram que estes têm um pior desempenho na avaliação neuropsicológica comparativamente com indivíduos saudáveis, podemos apontar o estudo de Miatton e os seus colaboradores (2007a) como exemplo. Também se verificou que as CC cianóticas têm um pior desempenho neurocognitivo do que as CC acianóticas, exceto nas provas que avaliam a orientação espacial, a velocidade psicomotora e a atenção dividida. Estudos anteriores afirmam o contrário, segundo Hövels-Gürich e colaboradores (2007), as crianças com cardiopatias congénitas cianóticas apresentam um maior risco de disfunção atencional comparativamente com as crianças com cardiopatias acianóticas. No entanto confirma-se a hipótese 2 apresentada.

Os parâmetros de desenvolvimento fetal correlacionam-se positivamente com os diferentes domínios cognitivos. O perímetro cefálico com a função executiva e a capacidade visuoestrutiva, logo quanto maior o perímetro cefálico melhor a função executiva e a capacidade visuoestrutiva, assim pacientes com CC que tem um menor perímetro cefálico tem estas funções prejudicadas. O peso e o comprimento correlacionam-se positivamente com a capacidade visuoestrutiva, portanto, tal como acontece com o perímetro cefálico, pacientes que tem um menor peso e comprimento à nascença tem esta função prejudicada. Em relação aos domínios cognitivos e as variáveis demográficas verifica-se que a idade correlaciona-se positivamente com a velocidade de processamento e a atenção, ou seja, quanto maior a idade melhor a velocidade de processamento e a atenção. Verificou-se também que os anos de escolaridade correlaciona-se positivamente com as funções memória, velocidade, executiva e a capacidade visuoestrutiva, estes resultados sugerem que quanto maior o número de

anos de escolaridade melhor é o desempenho do participante nestas funções. Sendo que se verifica, de facto, correlações estatisticamente significativas, podemos confirmar a hipótese 3.

O diagnóstico principal foi agrupado em três subgrupos, dois (TF e TVG) que representam a CC cianótica e um (CIV) que representa a CC acianótica, a partir de comparações entre os subgrupos e os domínios cognitivos, verificou-se diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos em relação aos domínios memória e velocidade de processamento, sendo que o subgrupo de patologia acianótica (CIV) obtiveram os melhores resultados, confirmamos assim a hipótese 4.

Realizou-se, também, comparações entre os subgrupos de diagnóstico e o desempenho neurocognitivo e foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre o desempenho cognitivo de cada prova e no geral, em relação aos subgrupos de diagnóstico nas provas que avaliam a memória de trabalho (DI), a memória visuoespacial (FCRm), memória verbal (ML) e o desempenho cognitivo geral, em que o subgrupo CIV (acianótica) apresenta os melhores resultados, exceto no desempenho cognitivo da prova DI, em que o subgrupo TF (CC cianótica) apresenta melhores resultados que os restantes grupos. Portanto confirma-se a hipótese 5.

Apesar dos grupos de patologia cianótica (TF; TGV) apresentarem piores resultados em comparação ao grupo acianótico (CIV), alguns estudos na literatura não identificam diferenças entre estes grupos em todos os domínios neuropsicológicos avaliados (Miatton *et. al.* 2007; Gaynor *et. al.*, 2006). Este facto poderá ser justificado pela idade dos participantes na amostra dos estudos anteriormente referidos, uma vez que alguns défices do funcionamento cognitivo podem ser mais facilmente identificados em idades onde haja um desenvolvimento mais avançado das estruturas cerebrais avaliadas.

Nesta investigação foi-se capaz de identificar três fenótipos neurocognitivos diferentes nos pacientes estudados, *the non impaired* (participantes menos prejudicados e/ou não prejudicados), *the moderately* (participantes moderadamente prejudicados) e o *the globally impaired* (participantes muito prejudicados). Verificou-se que os clusters 2 e 3, os clusters onde se encontram os pacientes mais prejudicados, são os que têm mais pacientes cianóticos, o que vai de encontro aos resultados obtidos anteriormente.

Ao relacionarmos os clusters e as variáveis demográficas, neonatais e clínicas, foram verificadas diferenças estatisticamente significativas entre os anos de escolaridade, o comprimento, o perímetro, o número de intervenções e reprovações nos diferentes clusters. Verifica-se que o cluster 1 é o grupo onde se encontram os indivíduos mais velhos e com mais anos de escolaridade, ao contrário do cluster 3 de onde fazem parte os mais novos e com menos anos de escolaridade. Como já se verificou estas variáveis demográficas correlacionam-se com os domínios cognitivos, portanto será de esperar que o cluster 1 obtenha melhores resultados.

No cluster 3 também encontramos os participantes que têm os parâmetros fetais mais baixos em relação aos outros clusters e como também já verificamos baixos índices fetais à nascença estão relacionados com funções neurocognitivas prejudicadas (Böhm, Katz-Salomon, Smedler, Lagercrantz & Forssberg, 2002; Gaynor, Wernovsky, Jarvik, Bernbaum, Gerdes, Zackai, Nord, Clancy, Nicolson & Spray, 2007; Massaro, Glass, Brown, Chang, Krishnan, Jonas & Donofrio, 2011; Donofrio & Massaro, 2010; Gaynor *et. al.* 2006). Os clusters 2 e 3 são os grupos onde se encontram os participantes que foram submetidos a mais intervenções cirúrgicas, e ainda é no cluster 3 que se encontram os participantes que têm um menor número de suporte social e mais reprovações. Vários estudos publicados mostram que devido à doença, estas pessoas têm mais dificuldades em tirar bons resultados escolares, devido a muitas internamentos e restrições, sendo a principal razão para o atendimento da educação especial por estes doentes devido ao seu baixo rendimento académico (Van Rijen, *et. al.*, 2004). Podemos assim confirmar a hipótese 6.

Quando relacionado os clusters e os domínios cognitivos, foram verificadas diferenças estatisticamente significativas em todos os domínios cognitivos, no entanto o cluster 3 apresenta os piores resultados em todos os domínios cognitivos, exceto no domínio da atenção, sendo que o cluster 3 é formado maioritariamente por pacientes com CC cianótica este resultado pode fazer sentido, visto que numa das provas que avalia a atenção (TMT-B), este grupo obteve melhores resultados. Assim sendo, a hipótese 7 é confirmada.

Em relação ao ajustamento psicossocial, entre os clusters, comparou-se as diferenças entre as médias obtidas através do autorrelato do ajustamento psicossocial. As variáveis que se revelaram estatisticamente significativas foram o comportamento

agressivo, também se verificou que os pacientes adolescentes do cluster 3 apontam mais problemas do aspeto externo e os jovens adultos apontam mais problemas do aspeto interno.

Relativamente ao relato dos cuidadores, conseguiu-se verificar diferenças estatisticamente significativas nos problemas sociais, alterações do pensamento, problemas de atenção, comportamento agressivo e intrusivo. No entanto podemos ainda verificar que o cluster 3 tem maiores valores em todos os aspetos gerais, em relação aos aspetos específicos os clusters 2 e 3 são os que apresentam os maiores valores. Tendo em conta estes resultados, podemos confirmar a hipótese 8.

Na literatura é visível a discussão entre quais domínios do autorrelato e relato dos cuidadores que influenciam as CC. Estudos como o de Oates *et al.* (1994), Karsdorp *et al.* (2007) e Spijkerboer *et al.* (2008) referem uma maior internalização por parte dos participantes com CC em comparação com os respetivos grupos de controlo. Em contrapartida existem estudos como o de Hövels-Gürich *et al.* (2002) e de Brosig *et al.* (2007) que indicam uma maior externalização por parte dos participantes com CC em comparação com os grupos de controlo. Nesta investigação podemos verificar que os indivíduos mais prejudicados a nível do desempenho neurocognitivo são aqueles que apresentam mais problemas ao nível do ajustamento psicossocial a nível externo, pois os participantes do cluster 3 são os mais novos.

Em relação aos traços de personalidade entre os clusters verificou-se diferenças estatisticamente significativas nos traços neuroticismo, extroversão e responsabilidade, sendo o cluster 3 o que apresenta maiores valores de neuroticismo e o cluster 1 de extroversão e responsabilidade. O cluster 1 também apresenta maiores valores no que diz respeito aos outros traços – abertura à experiência e a amabilidade. Podemos confirmar a hipótese 9. Segundo a literatura, baixos níveis de extroversão, responsabilidade e altos níveis de neuroticismo predizem problemas de internalização (Rassart *et al.* 2013), as pessoas agradáveis geralmente experienciam consequências mais positivas em relação à doença tendem a esconder menos a doença dos outros (van de Ven & Engels, 2011). Os indivíduos com baixo nível de neuroticismo têm melhores estratégias de *coping* em relação à doença e tendem a focarem-se menos nos seus sintomas (van de Ven & Engels, 2011).



Em relação aos domínios da qualidade de vida e a morbilidade psiquiátrica não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre estes dois aspetos nos diferentes clusters, logo devemos rejeitar as hipóteses diagnósticas 10 e 11. No entanto verifica-se que os pacientes do cluster 1 têm uma melhor qualidade de vida geral.

Foi concretizada uma regressão linear para verificar quais os fatores que poderiam prever um mau desempenho cognitivo na população. Então, ter um baixo perímetro cefálico ao nascimento, uma CC do tipo cianótica e um menor número de anos de escolaridade predizem um pior desempenho neurocognitivo em adolescentes e jovens adultos com CC. Assim sendo, a hipótese 12 também pode ser confirmada.

Na investigação de Matos *et. al.* (2013) foram apontados como preditores de um pior desempenho cognitivo a patologia cianótica, e as variáveis perímetro cefálico e o peso, o que vai de encontro aos nossos resultados, exceto pelo peso. Na nossa investigação apontamos também os anos de escolaridade, um preditor bastante óbvio.

### Conclusão

O principal objetivo deste estudo era permitir uma caracterização ao nível neurocognitivo de adolescentes e jovens adultos com CC, e assim compreender quais os preditores de um mau desempenho neurocognitivo. Ainda assim, a verdadeira pertinência da investigação recaía pela identificação de diferentes fenótipos relativamente ao desempenho neurocognitivo.

Podemos verificar que adolescentes/jovens adultos com CC apresentam alterações em vários domínios cognitivos, principalmente os pacientes com CC cianótica. Algumas variáveis demográficas (idade, anos de escolaridade), neonatais, clínicas (número de intervenções) e sociais (suporte social) influenciam significativamente o desempenho cognitivo dos participantes com cardiopatias congénitas.

Com a identificação dos clusters conseguiu-se proceder à separação da população de CC em três grupos diferentes de prejuízo a nível cognitivo o que permitiu estudar mais aprofundadamente esta população e perceber o que é que influencia o quê. O cluster 3, sendo o grupo onde estão incluídos os participantes com os piores resultados nas provas apresentam vários défices noutras áreas e não apenas a nível cognitivo.

Para futuras investigações sugere-se a inclusão de outras variáveis que podem prever o mau desempenho neurocognitivo como as alterações genéticas, a prematuridade, ou ainda outros aspetos socioculturais como a etnicidade e o estatuto socioeconómico.

Este estudo tem um grande número de participantes com CC, ao se comparar com outras amostras de outros estudos, no entanto vários participantes foram retirados devido a não terem realizado a avaliação neuropsicológica completa, isto deve-se à grande quantidade de instrumentos de avaliação incluídos no protocolo e que no momento da avaliação por vezes não há tempo suficiente para a aplicação de todos os instrumentos. Também podemos apontar falta de informação clínica acerca dos participantes, que pode provocar enviesamento dos resultados, sendo que falta essa informação necessária a uma melhor comparação.

Podemos considerar como pontos fortes a abrangência de idades e a diversificada avaliação sociodemográfica que nos permite avaliar vários fatores sociais dentro de um limite de idades que abrange a adolescência e a idade adulta. Outro aspeto único na nossa investigação é a realização de comparações entre as provas utilizadas para avaliar o desempenho neurocognitivo com domínios do autorrelato e relato dos cuidadores, com os domínios da qualidade de vida e com os traços de personalidade.

Todos os aspetos abordados no presente estudo são relevantes e é fundamental dar continuidade à investigação visto que poderá possibilitar o desenvolvimento de programas de estimulação cognitiva, possibilitando uma intervenção precoce e consequentemente minimizar o impacto dos efeitos CC na vida quotidiana destes jovens.

### Referências Bibliográficas

- Achenbach, T., & Rescorla, L. (2003). Manual for the ASEBA adult forms & profiles. Burlington VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families.
- Arend W.P., Armitage J. O., Drazen J. M., Gill G. N., Griggs R. C., Powell D. W. & Scheld M. W. (2005); *Celcil, Tratado de Medicina Interna* editado por Golman L., Ausiello; (tradução de Ana Kemper *et. al.*). – Rio de Janeiro: Elsevier.
- Barbosa, M., S. & Monteiro, L., C. Recurrent Criminal Behavior and Executive Dysfunction (2008). *The Spanish Journal of Psychology*. 11 (1): 259-265.
- Baum, M., Freier, M., Freeman, K. & Chinnock, R. (2000). Developmental outcomes and cognitive functioning in infant and child heart transplant recipients. *Progress in Pediatric Cardiology*, 11: 159-163.
- Bellinger D., Wypij D., Kuban K., Rappaport, L., Hickey, P., Wernovsky, G., Jonas, R. & Newburger, J. (1999) Developmental and neurological status of children at 4 years of age after heart surgery with hypothermic circulatory arrest or low-flow cardiopulmonary bypass. *Circulation*. 100:526–532.
- Bellinger, D., Wypij, D., Duplessis, A., Rappaport, L., Jonas, R., Wernovsky, G. & Newburger, J. (2003b) Neurodevelopmental status at eight years in children with dextro-transposition of the great arteries: the Boston Circulatory Arrest Trial. *Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery*. 126:1385-96.
- Bellinger, D., Bernstein, J., Kirkwood, M., Rappaport, L. & Newburger, J. (2003a). Visual-Spatial Skills in Children After Open-Heart Surgery. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 24 (3): 169–179.
- Bellinger, D. & Newberger, J. (2010). Neuropsychological, psychosocial, and quality-of-life outcomes in children and adolescents with congenital heart disease. *Progress in Pediatric Cardiology*. 29:87–92.
- Berghammer, M., Dellborg, M. & Ekman, I. (2005). *Young adults experiences of living with congenital heart disease*. *International Journal of Cardiology*, 110, 340-347.

- Brickner, M. E., Hillis, L. D., & Lange, R. A. (2000b). Congenital Heart Disease - Second of Two Parts. *The New England Journal of Medicine*, 342(5), 334-342.
- Brosig, C., Mussatto, K., Kuhn, E. & Tweddell, J. (2007). Neurodevelopmental Outcome in Preschool Survivors of Complex Congenital Heart Disease: Implications for Clinical Practice. *Journal of Pediatric Health Care*. 21(1):3-12.
- Böhm, B., Katz-Salamon, M., Smedler, A., Lagercrantz, H. & Forssberg, H. (2002) Developmental risks and protective factors influencing cognitive outcome at 5½ years of age in very-low-birth weight children. *Development Medicine & Childhood Neurology*. 44:508-16.
- Cangoz, B., Karakoc, E. & Selekler, K. (2009). Trail Making Test: Normative data for Turkish elderly population by age, sex and education. *Journal of the Neurological Sciences*. 283: 73–78.
- Chock, V., Reddy, V., Bernstein, D. & Madan, A. (2006) Neurologic events in neonates treated surgically for congenital heart disease. *Journal of Perinatology*. 26:237–42
- Clercq, B., Fruyt, F., Koot, H.M., & Benoit, Y. (2004). Quality of life in children surviving cancer: A personality and multi-informant perspective. *Journal of Pediatric Psychology*, 29, 579-590.
- Daliento, D., Mapelli, D., Russo, G., Scarso, P., Limongi, F., Iannizzi, P., Melendugno, A., Mazzotti, E & Volpe, B. (2005) Health related quality of life in adults with repaired tetralogy of Fallot: psychosocial and cognitive outcomes. *Heart*. 91:213 - 218
- Daliento, L., Mapelli, D. & Volpel, B. (2006) Measurement of Cognitive Outcome and Quality of Life In Congenital Heart Disease. *Heart* 92:569-574.
- Demakis, G. J. (2004). Frontal Lobe Damage and Tests of Executive Processing: A Meta-Analysis of the Category Test, Stroop Test, and Trail-Making Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 26 (3): 441–450
- Donofrio, M. & Massaro, A. (2010). Impact of Congenital Heart Disease on Brain Development and Neurodevelopment Outcome. *International Journal of Pediatrics*. 2010:1-13

- Fauci A. S., Braunwald E., Kasper D. L., Hauser S. L., Longo D. L., Jameson J. L. & Loscalzo J. (2008); *Harrison Medicina Interna* – 17. Ed. – Rio de Janeiro: McGraw-Hill
- Fuller, S., Nord, A., Gerdes, M., Wernovsky, G., Jarvik, G., Bernbaum, J., Zackai, E. & Gaynor, J. (2009). Predictors of impaired neurodevelopmental outcomes at one year of age after infant cardiac surgery. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. 36:40-48
- Gaynor, J., Jarvik, G., Bernbaum, J., *et al.* (2006) The relationship of postoperative electrographic seizures to neurodevelopmental outcome at 1 year of age after neonatal and infant cardiac surgery. *Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery*. 131:181–189
- Gaynor, J., Wernovsky, G., Jarvik, G., Bernbaum, J., Gerdes, M., Zackai, E., Nord, A., Clancy, R., Nicolson, S. & Spray, T. (2007). Patient characteristics are important determinants of neurodevelopmental outcome at one year of age after neonatal and infant cardiac surgery. *Journal Thoracic Cardiovascular Surgery*. 133:1344 - 53.
- Gerdes, M. & Flynn, T. (2010). Clinical assessment of Neurobehavioral outcomes in infants and children with congenital heart disease. *Progress in Pediatric Cardiology* 29:97–105
- Golden, C. J., (1994). *Stroop – Test de Cores y Palavras*. Madrid: TEA Publicaciones de Psicología Aplicada.
- Hogan, J., & Roberts, B.W. (2004). A socioanalytic model of maturity. *Journal of Career Assessment*, 12, 207-217.
- Hövels-Gürich HH, Seghaye M-C, Schnitker R, Wiesner M, Huber W, Minkenbergc R, et al. Long-term neurodevelopmental outcomes in school-aged children after neonatal arterial switch operation. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2002;124(3):448-58.
- Hövels-Gürich, H. , Konrad, K., Skorzewski, D., Nacken, C., Minkenbergc, R., Messmer, B. & Seghaye, M. (2006). Long-Term Neurodevelopmental Outcome and Exercise Capacity After Corrective Surgery for Tetralogy of Fallot or Ventricular Septal Defect in Infancy. *The Annals Thoracic Surgery*;81:958–967.

- Hövels-Gürich, H., Konrad, K., Skorzenski, D., Herpertz-Dahlmann, B., Messmer B. & Seghaye, M. (2007) Attentional Dysfunction in Children After Corrective Cardiac Surgery in Infancy. *The Annals of Thoracic Surgery*. 83:1425-1430
- Kamphaus, R. (2005). *Clinical Assessment of Child and Adolescent Intelligence*. 2ª Ed. New York: Springer Science.
- Karsdrop, P., Everaerd, W., Kindt, M. & Mulder, B. (2007). Psychological and cognitive functioning in children and adolescents with congenital heart disease: a meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology*. 35:527-541.
- Kasper, D., Braunwald, E., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D. & Jameson, J. (2006). *Harrison Medicina Interna* (16 ed.). Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil Ltda.
- Klimstra, T.A., Hale, W.W., Raaijmakers, Q.A.W., Branje, S.J.T., & Meeus, W.H.J. (2009). Maturation of personality in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 898-912.
- Kovacs, A. H., Sears, S. F., & Saidi, A. S. (2005). *Biopsychosocial experiences of adults with congenital heart disease: Review of the literature*. *American Heart Journal*, 150(2), 193-201.
- Latal, B., Helfricht, S., Ficher, J., Bauerfeld, U. & Landolt, M. (2009). *Psychosocial adjustment and quality of life in children and adolescents following open-heart surgery for congenital heart disease: a systematic review*. BCM Pediatrics.
- Leboyer, M., Maier, W., Teherani, M., Lichtermann, D., D'Amato, T., Franke, P., McGuffin, P. (1991). *The reliability of the SADS-LA in a family study setting*. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 241, 165-169.
- Lezak, M. (1995). *Neuropsychological Assessment*. New York: 3ª ed., Oxford University Press.
- Limperopoulos, C., Majnemer, A., Shevell, M., Rosen latt, B., Rohlicek, C. & Tchervenkov, C. (2000). "Neurodevelopmental status of new borns and infants with congenital heart defects before and after open heart surgery," *Journal of Pediatrics*. 137: 638–645

- Limperopoulos, Tworetzky, McElhinney, Newburger, Brown, *et al.* (2010). Brain Volume and Metabolism in Fetuses with Congenital heart Disease: Evaluation With Quantitative Magnetic Resonance Imaging and Spectroscopy. *Circulation*. 121: 26-33.
- Luyckx, K., Schwartz, S.J., Goossens, L., Beyers, W., & Missotten, L. (2011). A process-oriented model of identity formation and evaluation. In S.J. Schwartz, K. Luyckx, & V.L. Vignoles (Eds.), *Handbook of identity theory and research* (pp. 77-98). New York, NY: Springer.
- Maia, L., Correia, C. & Leite, R. (2009). *Avaliação e Intervenção Neuropsicológica – Estudos de Casos e Instrumentos*. Porto: Lidel
- Mahle, M., Tvani, F., Zimmerman, R., *et al.*, (2002) An MRI study of neurological injury before and after congenital heart surgery. *Circulation*. 38:109–114.
- Mahle, W., Visconti, K., Freier, C., Kanne, S., Hamilton, W., Sharkey, A., Chinnock, R., Jenkins, K., Isquith, P., Burns, T. & Jenkins, P. (2006). Relationship of surgical approach to neurodevelopmental outcomes in hypoplastic left heart syndrome. *Pediatrics*, 117 (1): 90-97.
- Majnemer, A. & Limperopoulos, C. (1999). Developmental progress of children with congenital heart defects requiring open heart surgery. *Seminars in Pediatric Neurology*, 6:12-19.
- Majnemer, A., Limperopoulos, C., Shevell, M., Rohlicek, C., Rosenblatt, B. & Tchervenkov, C. (2008). Developmental and Functional Outcomes at School Entry in Children with Congenital Heart Defects. *Journal of Pediatrics*. 153:55-60.
- Massaro, A., El-dib, M., Glass, P. & Aly, H. (2008). Factors associated with adverse neurodevelopmental outcomes in infants with congenital heart disease. *Brain & Development*. 30:437– 446.
- Massaro, A., Glass, P., Brown, J., Chang, T., Krishnan, A., Jonas, R. & Donofrio, M. (2011) Neurobehavioral Abnormalities in Newborns with Congenital Heart Disease Requiring Open-Heart Surgery. *Journal of Pediatrics*. 158: 678-681.
- Matos SM, Sarmiento S, Moreira S, Pereira MM, Quintas J, Peixoto B, et al. Impact of Fetal Development on Neurocognitive Performance of Adolescents with Cyanotic and Acyanotic Congenital Heart Disease. *Congenital heart disease*. 2013.

- McMurray, R., Kendall, L., Parsons, J. M., Quirk, J., Veldtman, G. R., & Lewin, R. J. P.S., P. (2001). *A life less ordinary: growing up and coping with congenital heart disease*. *Coronary Health Care*, 5, 51–57.
- McQuillen, P., Goff, D. & Licht, D. (2010). Effects of congenital heart disease on brain development. *Progress Pediatric Cardiology*. 29:79 – 85
- McQuillen, P. & Miller, S. (2010) Congenital heart disease and brain development. *Annals of The New York Academy of Sciences*. 1184:68–86
- Miatton, M., De Wolf, D., François, K., Thiery, E. & Vingerhoets, G. (2007a) Neuropsychological Performance in School-Aged Children with Surgically Corrected Congenital Heart Disease. *Journal of Pediatrics*. 151:73-8
- Miatton, M., De Wolf, D., François, K., Thiery, E. & Vingerhoets (2007b). Intellectual, neuropsychological, and behavioral functioning in children with tetralogy of Fallot. *Journal of Thoracic Cardiovascular Surgery*. 133:449-55
- Miatton, M., Wolf, D., François, K., Thiery, E. & Vingerhoets, G. (2008). Do parental ratings on cognition reflect neuropsychological outcome in congenital heart disease? *Acta Paediatrica*. 97: 41– 45.
- Miller, S., McQuillen, P., Hamrick, S., Xu, D., Glidden, D., Charlton, N., Karl, T., Azakie, A., Ferriero, D., Barkovich, A. & Vigneron, D. (2007). Abnormal brain development in newborns with congenital heart disease. *The New Journal England Journal of Medicine*. 357:1928 – 1938.
- Nousi, D., & Christou, A. (2010). Factors affecting the quality of life in children with congenital heart disease. *Health Science Journal*, 4: 94-100.
- Periañez, J.A., Ríos-Lago, M., Rodríguez-Sánchez, J.M., Adrover-Roig, D., Sánchez-Cubillo, I., Crespo-Facorro, B., Quemada, J.I., & Barceló, F. (2007). Trail Making Test in traumatic brain injury, schizophrenia, and normal ageing: Sample comparisons and normative data. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 22:433–447
- Oates R, Turnbull J, Simpson J, Cartmill T. Parent and teacher perceptions of child behaviour following cardiac surgery. *Acta Paediatrica*. 1994;83(12):1303-7.
- Oates, R., Simpson, J., Cartmill, T. & Turnbull, J. (1995) Intellectual function and age of repair in cyanotic congenital heart disease. *Archives of Disease Childhood*. 72:298-301.



- Rassart, J., Luyckx, K., Goossens, E., Apers, S., Klimstra, T.A., & Moons P. (2013). Personality traits, quality of life and perceived health in adolescents with congenital heart disease. *Psychology & Health, 3*, 319-335.
- Rey, A. (2002). Teste de Cópia de Figuras Complexas-Manual. 2ª Edição, Lisboa: CEGOC
- Royall, D., Lauterbach, E., Cummings, J., Reeve, A., Rummans, T., Kaufer, D., LaFrance, W. & Coffey, C. (2002) Executive control function: a review of its promise and challenges for clinical research. A report from the Committee on Research of the American Neuropsychiatric Association. *The Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neurosciences 14(4):377–405.*
- Shillingford, J., Glanzman, M., Ittenbach, F., Clancy, R., Gaynor, J. & Wernovsky, G. (2008). Inattention, Hyperactivity, and school performance in a population of school-age children with congenital heart disease. *Pediatrics, 121:759-767.*
- Simões, M. (2002). Utilizações da WISC-III nas Avaliação Neuropsicológica de Crianças e Adolescentes. *Paidéia. 12(23):113-132.*
- Spijkerboer A, Utens E, Bogers A, Verhulst F, Helbing W. Long-term behavioural and emotional problems in four cardiac diagnostic groups of children and adolescents after invasive treatment for congenital heart disease. *International journal of cardiology. 2008;125(1):66-73.*
- Spreen, O., & Strauss, E. A. (1998). *Compendium of Neuropsychological tests – Administration, Norms and Commentary.* New York: 2ª Ed., Oxford University Press.
- Teixeira F. M., Coelho R. M., Proença C., Silva A. M., Vieira D., Vaz C., Moura C., Viana V., Areiras J. C., Areias M. E. G., (2011). *Quality of Life Experienced by Adolescents and Young Adults With Congenital Heart Disease.* *Pediatr Cardiol, 32:1132-1138*
- Van Rijen, E., Utens, E., Roos-Hesselink, J., Meijboom, F., Van Domburg, R., Roelandt, J., Verhulst, F. (2004). *Styles of coping and social support in a cohort of adults with congenital heart disease.* *Cardiol Young, 14(2), 122-130.*
- Van de Ven, M.O.M., & Engels, R.C.M.E. (2011). Quality of life of adolescents with asthma: The role of personality, coping strategies, and symptom reporting. *Journal of Psychosomatic Research, 71, 166-173.*

- Wernovsky, G. (2006) Current insights regarding neurological and developmental abnormalities in children and young adults with complex congenital cardiac disease. *Cardiology Young*. 16(1):92–104.
- Wechsler, D. (2008). WMS-III-Escala de Memória de Wechsler: Manual de Administração e Cotação. 3ª Edição, Lisboa: CEGOC.
- Wilson, B., Alderman, N., Burgees, P., Emslie, H. & Evans, J. (1996). *Behavioural Assessment of the Dysexecutive Syndrome (Bads)*. London: Thames Valley Test Company.

---

# Anexos

---



## Consentimento Informado

Eu, (Nome) \_\_\_\_\_, após ter sido informado integralmente sobre o projeto de investigação que versa os aspectos psicossociais e neuro-cognitivos dos doentes com Cardiopatias Congénitas que está a decorrer no Serviço de Cardiologia Pediátrica do Hospital S. João (aprovado pela Comissão de Ética do mesmo hospital), confirmo a minha aceitação em participar/ responder no mesmo. Foi-me assegurado que todos os meus dados serão mantidos em confidencialidade, que a minha decisão de recusa não terá quaisquer consequências sobre a minha possibilidade de aceder aos serviços e que, em qualquer momento, posso abandonar a colaboração ao projeto de investigação.

Porto. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Assinatura

\_\_\_\_\_



## Ficha de Identificação

Código:     Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

(Dados a recolher directamente com os doentes em entrevista)

Nome: \_\_\_\_\_

Morada: \_\_\_\_\_

Localidade: \_\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_ Telemóvel: \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Nome do pai: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Agregado Familiar: \_\_\_\_\_

Fratria: \_\_\_\_\_ Sexos:  Masculino  Feminino Idades: \_\_\_\_\_

Nível de escolaridade do próprio: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_

Nível de escolaridade do pai: \_\_\_\_\_ Profissão do pai: \_\_\_\_\_

Nível de escolaridade da mãe: \_\_\_\_\_ Profissão da mãe: \_\_\_\_\_

Diagnóstico (a preencher com os dados do processo clínico):

Diagnóstico primário: \_\_\_\_\_ Diagnósticos secundários \_\_\_\_\_

Cardiopatia: Cianótico  Acianótico  Fluxo pulmonar aumentado  Fluxo pulmonar reduzido

Gravidade: Menor/Leve  Significativa/Moderada  Complexa/Grave

Idade de Diagnóstico: \_\_\_\_\_

Terapêutica Médica: Diurético  IECA  Aspirina  Beta-bloqueador

Outro: \_\_\_\_\_

**Período de tempo com terapêutica médica:** \_\_\_\_\_

**Internamentos frequentes:** Sim  Não

Necessidade de cuidados intensivos: Sim  Não

**Cirurgias (dados a recolher nos registos da cirurgia torácica)**

**Intervenção Cirúrgica:** Correção Anatómica  Data: \_\_\_\_\_

Correção Paliativa  Data: \_\_\_\_\_

Re-intervenção(ões) Cirúrgica(s)  Data(s): \_\_\_\_\_

**Lesões Residuais:** Leves  Moderadas  Graves

**Mantém actualmente tratamento médico:** Sim  Não

**Dados neonatais (a recolher do livro do bebé, se o doente o trouxe para a consulta, ou nos registos médicos se isso não aconteceu):**

**Peso ao nascimento:** \_\_\_\_\_

**Comprimento ao nascimento:** \_\_\_\_\_

**Perímetro cefálico ao nascimento:** \_\_\_\_\_

**APGAR ao 1º minuto:** \_\_\_\_\_

**APGAR ao 5º minuto:** \_\_\_\_\_



## ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Código: □□□ □ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Entrevistador: \_\_\_\_\_

1.

### 1.1. Ao longo da vida, tem tido muitos amigos verdadeiros?

(com quem pode partilhar os seus problemas mais íntimos, a quem pode pedir conselhos e com quem pode contar para ajuda e solidariedade em situações difíceis)

Muitos  Poucos  nenhuns \_\_\_\_ (Nº)

### 1.2. Acha que são suficientes?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 1.3. Quanto tempo por semana passa com os seus amigos? Que tipo de actividades costumam fazer?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### 1.4. Se precisar da ajuda dos seus amigos, qual é a disponibilidade?

Nenhuma  Pouca  Mediana  Muita  Total

### 1.5. Se os seus amigos precisarem do seu apoio, qual é a sua disponibilidade?

Nenhuma  Pouca  Mediana  Muita  Total

### 1.6. Perante um problema, costuma recorrer à ajuda dos seus amigos? (se nunca, passar ao item 2).

Nunca  Raramente  Algumas Vezes  Bastantes Vezes  Muito Frequentemente

1.7. Como se sente quando recorre à ajuda dos seus amigos?

Não me senti apoiado  Sinto que o apoio que recebi não foi útil  Senti-me um pouco apoiado e mais capaz de lidar com a situação  Senti-me muito apoiado e mais capaz de lidar com a situação.

1.8. Alguma vez sentiu que as suas limitações influenciaram a sua capacidade de se relacionar com outras pessoas? Explique.

Sim  Não

## 2. Ambiente Familiar/Estilo Educativo

2.1. Alguma vez sentiu que os seus pais influenciaram a sua capacidade de se relacionar com as outras pessoas?

---

---

2.2. Estatuto Conjugal:

Solteiro(a)  Casado(a)  Divorciado(a) ou separado(a)  Viúvo(a)

Vive com um(a) companheiro(a)

2.3. Presentemente, com quem reside?

---

2.4. Como considera as relações com as pessoas com quem reside?

Positivas  Negativas  Razoáveis

2.5. O seu pai e a sua mãe ainda estão vivos?

Apenas a mãe é viva  Apenas o pai é vivo  A mãe e o pai estão ambos vivos

Ambos já morreram

2.5.1. Como caracteriza a relação entre a sua mãe e o seu pai?

Positivas  Negativas  Razoáveis

2.6. Como considera o estilo educativo dos seus pais perante si?

Autoritário  Permissivo  Superprotector

Outro: \_\_\_\_\_

**Se tem irmãos:**

2.7. E comparativamente com o(s) seu(s) irmão(s)?

---

---

2.8. Alguma vez sentiu que a sua doença limitou a vida dos seus pais? Explique.

Sim  Não

---

---

**3. Limitações Funcionais**

3.1. Tem algum tipo de restrição médica para a prática de exercício físico?

Sim  Não

Se respondeu **sim**:

3.2. Diga qual(ais) é que é(são).

---

---

3.3. Foram sugeridas alternativas?

---

---

3.4. E os seus pais, alguma vez restringiram a sua actividade física? Explique.

Sim  Não

---

---

3.5. Participa ou já participou em alguma actividade física/desporto (com regularidade)?

Sim  Não

Se respondeu **sim**:

3.5.1 Como avalia o seu desempenho relativamente aos outros?

Melhor do que os outros  Igual aos outros  Pior do que os outros

Se respondeu **pior do que os outros**:

3.5.2. Explique porquê. Diga quais as limitações que sente (ia).

---

---

---

3.6. Como se sente no fim do treino?

Nunca consigo terminar o treino  Sinto-me mais cansado do que os outros

Sinto-me tão cansado como os outros  Sinto-me menos cansado do que os outros

3.7. Qual a importância que atribui à actividade física na sua vida? Explique.

Nenhuma  Alguma  Muita

---

---

3.8. Gostava que me caracterizasse o seu estado de saúde actual (Como se sente?)

Com sintomas da doença

Sem sintomas da doença

Com energia

Sem energia

#### 4. Percurso Escolar

4.1. Estudou até que ano?

---

4.2. Reprovou alguma vez? Quantas vezes?

---

4.3. Sentiu dificuldades na progressão dos estudos?

Sim  Não

4.3.1. Teve apoio educativo?

Sim  Não

4.3.2. Se respondeu **sim** diga qual(ais) a(s) maior(es) dificuldade(s)?

Linguagem  Memória  Atenção  Cálculo

Outras: \_\_\_\_\_

4.4. Qual impacto teve a sua doença (CC) na sua progressão escolar? Explique.

Nenhum  Algum  Bastante  Muito

---

---

---

5.

5.1. Como se tem sentido ao longo da vida com o seu aspecto físico? Sente-se:

Satisfeito  Conformado  Desagradado  Insatisfeito

5.2. Como se sente comparativamente com outras pessoas da mesma idade?

Melhor do que os outros  Igual aos outros  Pior do que os outros

5.3. Descreva qualquer aspeto que o preocupa ou o deixe insatisfeito (ex: cicatrizes).

---

---

## Questionário de Auto-Avaliação para Jovens

### YSR 11-18 (© T. M. Achenbach, 1991)

Tradução: A.C. Fonseca & M.R. Simões (U. Coimbra)  
J.P. Almeida (Serviço de Pediatria – HGSJ, Porto)  
M. Gonçalves & P. Dias (U. Minho)

Nome: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ anos

Sexo: Masculino  Feminino  Ano de Escolaridade : \_\_\_\_\_

Profissão do Pai (mesmo que actualmente não trabalhe): \_\_\_\_\_

Profissão da Mãe (mesmo que actualmente não trabalhe): \_\_\_\_\_

Data de Avaliação: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Segue-se uma lista de frases que descrevem características de rapazes e raparigas. Lê cada uma delas e indica até que ponto elas descrevem a maneira como tu és ou tens sido durante os últimos 6 meses:

-Marca uma cruz (X) no 2 se a afirmação é MUITO VERDADEIRA ou é MUITAS VEZES VERDADEIRA;

-Marca uma cruz (X) no 1 se a afirmação é ALGUMAS VEZES VERDADEIRA;

-Se a descrição NÃO É VERDADEIRA, marca uma cruz (X) no 0.

Por favor, responde a todas as descrições o melhor que possas, mesmo que algumas pareçam não se aplicar exactamente.

## **SUBLINHA QUALQUER UMA QUE TE PREOCUPE**

0	1	2	1 Comporto-me de uma maneira demasiado infantil para a minha idade
0	1	2	2 Sou alérgico(a) (descreve): _____
0	1	2	3 Discuto muito
0	1	2	4 Tenho asma
0	1	2	5 Comporto-me como se fosse do sexo oposto
0	1	2	6 Gosto de animais
0	1	2	7 Sou fanfarrão ou gabarola
0	1	2	8 Não consigo concentrar-me, não consigo estar atento(a) durante muito tempo
0	1	2	9 Não consigo afastar certas ideias do pensamento; obsessões ou cismas (descreve): _____
0	1	2	10 Não sou capaz de ficar sentado(a) sossegado(a) ou quieto(a)
0	1	2	11 Sou demasiado dependente dos adultos
0	1	2	12 Sinto-me só
0	1	2	13 Sinto-me confuso(a), desorientado(a) ou como se estivesse num nevoeiro
0	1	2	14 Choro muito
0	1	2	15 Sou muito honesto
0	1	2	16 Sou mau para as outras pessoas
0	1	2	17 Sonho muitas vezes acordado(a)
0	1	2	18 Magoo-me de propósito ou já tentei matar-me
0	1	2	19 Tento que me dêem muita atenção
0	1	2	20 Destruo as minhas próprias coisas
0	1	2	21 Destruo coisas da minha família ou de colegas
0	1	2	22 Desobedeço aos meus pais
0	1	2	23 Sou desobediente na escola
0	1	2	24 Não como tão bem como devia
0	1	2	25 Não me dou bem com os outros jovens
0	1	2	26 Não me sinto culpado(a) depois de fazer alguma coisa que não devia
0	1	2	27 Tenho ciúmes dos outros ou sou invejoso(a)



0	1	2	28	Estou pronto(a) a ajudar as outras pessoas quando necessitam de ajuda
0	1	2	29	Tenho medo de determinados animais, situações ou lugares, sem incluir a escola (descreve): _____
0	1	2	30	Tenho medo de ir para a escola
0	1	2	31	Tenho medo de pensar ou fazer qualquer coisa de mal
0	1	2	32	Sinto que tenho de ser perfeito(a)
0	1	2	33	Sinto que ninguém gosta de mim
0	1	2	34	Sinto que os outros andam atrás de mim para me apanharem; sinto-me perseguido(a)
0	1	2	35	Sinto-me sem valor ou inferior aos outros
0	1	2	36	Magoo-me muito em acidentes
0	1	2	37	Meto-me em muitas lutas/brigas
0	1	2	38	Fazem pouco de mim frequentemente
0	1	2	39	Ando com rapazes ou raparigas que se metem em sarilhos
0	1	2	40	Ouçó sons ou vozes que não existem (descreve): _____
0	1	2	41	Ajo sem pensar; sou impulsivo(a)
0	1	2	42	Gosto mais de estar sozinho(a) do que acompanhado(a)
0	1	2	43	Minto ou faço batota
0	1	2	44	Roo as unhas
0	1	2	45	Sou nervoso(a), irritável ou tenso(a)
0	1	2	46	Tenho tiques ou movimentos nervosos nalgumas partes do corpo (descreve): _____
0	1	2	47	Tenho pesadelos
0	1	2	48	Os outros rapazes ou raparigas não gostam de mim
0	1	2	49	Sou capaz de fazer algumas coisas melhor do que a maior parte dos rapazes ou raparigas
0	1	2	50	Sou demasiado medroso(a) ou ansioso(a)
0	1	2	51	Tenho tonturas
0	1	2	52	Sinto-me demasiado culpado(a)

0	1	2	53	Como demais
0	1	2	54	Sinto-me excessivamente cansado(a)
0	1	2	55	Tenho peso a mais
			56	Tenho problemas físicos <u>sem causa médica conhecida</u> :
0	1	2	A	Dores (sem ser dores de cabeça)
0	1	2	B	Dores de cabeça
0	1	2	C	Náuseas, sinto-me enjoado(a)
0	1	2	D	Problemas com a vista (descreve): _____
0	1	2	E	Irritações de pele/borbulhas ou outros problemas de pele
0	1	2	F	Dores de estômago ou cólicas
0	1	2	G	Vômitos
0	1	2	H	Outros problemas  (descreve-os): _____
0	1	2	57	Agrido fisicamente outras pessoas
0	1	2	58	Arranco coisas da pele ou de outras partes do corpo  (descreve): _____
0	1	2	59	Posso ser muito amigável
0	1	2	60	Gosto de experimentar coisas ou situações novas
0	1	2	61	O meu trabalho escolar é fraco
0	1	2	62	Tenho fraca coordenação, sou desajeitado(a) ou desastrado(a)
0	1	2	63	Prefiro andar com rapazes ou raparigas mais velhos do que eu
0	1	2	64	Prefiro andar com rapazes ou raparigas mais novos do que eu
0	1	2	65	Recuso-me a falar
0	1	2	66	Repito várias vezes e com insistência as mesmas acções ou gestos; tenho compulsões  (descreve): _____
0	1	2	67	Fujo de casa
0	1	2	68	Grito muito

0	1	2	69	Sou reservado(a), guardo as coisas para mim mesmo
0	1	2	70	Vejo coisas que mais ninguém parece ser capaz de ver (descreve): _____
0	1	2	71	Fico facilmente embaraçado(a) ou pouco à-vontade
0	1	2	72	Provoco fogos
0	1	2	73	Consigo trabalhar bem com as minhas mãos; faço bem trabalhos manuais
0	1	2	74	Gosto de me "exibir" ou de fazer palhaçadas
0	1	2	75	Sou envergonhado(a) ou tímido(a)
0	1	2	76	Durmo menos que a maior parte dos rapazes ou raparigas
0	1	2	77	Durmo mais do que a maior parte dos rapazes ou raparigas, durante o dia e/ou durante a noite (descreve): _____
0	1	2	78	Tenho boa imaginação
0	1	2	79	Tenho problemas de linguagem ou dificuldades de articulação das palavras (descreve): _____
0	1	2	80	Luto pelos meus direitos
0	1	2	81	Roubo coisas em casa
0	1	2	82	Roubo coisas fora de casa
0	1	2	83	Acumulo coisas de que não preciso (descreve): _____
0	1	2	84	Faço coisas que as outras pessoas acham estranhas (descreve): _____ -
0	1	2	85	Tenho pensamentos ou ideias que as outras pessoas acham estranhas (descreve): _____
0	1	2	86	Sou teimoso(a)
0	1	2	87	Tenho mudanças repentinas de disposição ou sentimentos
0	1	2	88	Gosto de estar com outras pessoas
0	1	2	89	Sou desconfiado(a)
0	1	2	90	Digo palavrões ou uso linguagem obscena

0	1	2	91	Penso em matar-me
0	1	2	92	Gosto de fazer rir os outros
0	1	2	93	Falo demasiado
0	1	2	94	Arrelio muito os outros
0	1	2	95	Tenho um temperamento exaltado
0	1	2	96	Penso demasiado em sexo
0	1	2	97	Ameaço magoar/ferir as pessoas
0	1	2	98	Gosto de ajudar os outros
0	1	2	99	Preocupo-me demasiado em estar limpo e asseado
0	1	2	100	Tenho dificuldades em dormir (descreve): _____
0	1	2	101	Falto às aulas ou à escola
0	1	2	102	Não tenho muita energia
0	1	2	103	Sou infeliz, triste ou deprimido(a)
0	1	2	104	Falo mais alto que a maior parte dos rapazes e raparigas
0	1	2	105	Consumo álcool ou drogas (descreve): _____
0	1	2	106	Tento ser justo com os outros
0	1	2	107	Gosto de uma boa anedota
0	1	2	108	Gosto de viver tranquilamente, sem grandes preocupações
0	1	2	109	Procuro ajudar as outras pessoas sempre que posso
0	1	2	110	Desejava ser do sexo oposto
0	1	2	111	Evito envolver-me com os outros
0	1	2	112	Preocupo-me muito

Por favor, indica qualquer coisa que possa descrever os teus sentimentos, o teu comportamento ou os teus interesses:

---

## II PARTE

I

Por favor enumera os desportos que mais gostas de praticar. Por exemplo: natação, futebol, patinagem, skate, andar de bicicleta, pesca, etc.

**Tempo** - Em comparação com outros rapazes ou raparigas da tua idade, passas aproximadamente quanto tempo a praticar cada um? (1 - Menos que a média, 2 - Médio, 3 - Mais que a média)

**Competência** - Em comparação com outros rapazes ou raparigas da tua idade, em que grau consegues sair-te bem em cada um (1 - Pior que a média, 2 - Médio, 3 - Melhor que a média)?

Não pratico nenhum desporto

Desporto	Tempo			Competência		
	Menos	Médio	Mais	Pior	Médio	Melhor
a.	1	2	3	1	2	3
b.	1	2	3	1	2	3
c.	1	2	3	1	2	3

## II

Por favor enumera os teus passatempos, actividades e jogos favoritos que não sejam desporto. Por exemplo: selos, bonecas, livros, piano, trabalhos manuais, cantar, etc. (Não incluas ouvir rádio ou ver televisão).

**Tempo** - Em comparação com outros rapazes ou raparigas da tua idade, passas aproximadamente quanto tempo a praticar cada um? (1 - Menos que a média, 2 - Médio, 3 - Mais que a média).

**Competência** - Em comparação com outros rapazes ou raparigas da tua idade, em que grau consegues sair-te bem em cada um (1 - Pior que a média, 2 - Médio, 3 - Melhor que a média)?

Não faço nenhum passatempo, actividade ou jogo

Passatempo, actividade ou jogo	Tempo			Competência		
	Menos	Médio	Mais	Pior	Médio	Melhor
a.	1	2	3	1	2	3
b.	1	2	3	1	2	3
c.	1	2	3	1	2	3

## III

Por favor enumera quaisquer organizações, clubes, equipas ou grupos a que pertences.

**Grau de actividade** - Em comparação com outros rapazes ou raparigas da tua idade, em que grau és activo em cada um (1 - Menos activo, 2 - Médio, 3 - Mais activo)

Não pertenço a nenhuma organização, clube ou grupo

Organização, clube ou grupo	Actividade		
	Menos	Médio	Mais
a.	1	2	3
b.	1	2	3
c.	1	2	3

#### IV

Por favor enumera quaisquer empregos ou tarefas que tenhas habitualmente. Por exemplo: dar explicações, tomar conta de crianças, fazer a cama, etc.

**Grau de competência** - Em comparação com outros rapazes ou raparigas da tua idade, em que grau consegues desempenhá-los bem (1 - Abaixo da média, 2 - Médio, 3 - Acima da média)?

Não faço nenhuma tarefa

Tarefa	Competência		
	Abaixo	Médio	Acima
a.	1	2	3
b.	1	2	3
c.	1	2	3

#### V.

1. Tens aproximadamente quantos(as) amigos(as) íntimos(as)? (coloca uma X)

Nenhum amigo  1 amigo  2 ou 3 amigos  4 ou mais amigos

2. Aproximadamente quantas vezes por semana é que fazes alguma coisa com eles(as) (coloca uma cruz)?

Menos que 1 vez

1 ou 2 vezes

3 ou mais vezes

## VI.

Em comparação com outros rapazes e raparigas da tua idade, até que ponto consegues relacionar-te com as seguintes pessoas?

(Responde da seguinte forma: 1 - Pior, 2 - Próximo(a) da média, 3 - Melhor):

Não tenho irmãos

	Pior	Médio	Melhor
a. Consigo relacionar-me adequadamente com os meus irmãos e irmãs?	1	2	3
b. Consigo relacionar-me adequadamente com outros rapazes e raparigas?	1	2	3
c. Consigo comportar-me adequadamente em relação aos meus pais?	1	2	3
d. Consigo divertir-me e trabalhar sozinho?	1	2	3

## VII

Relativamente a cada uma das disciplinas escolares da tabela, indica como têm sido os teus resultados a cada uma delas (0 - Maus resultados, 1 - Abaixo da média, 2 - Médio, 3 - Acima da média)

Disciplinas	Maus resultados	Abaixo da Média	Médio	Acima da Média
a. Português	0	1	2	3
b. Francês e/ou Inglês	0	1	2	3
c. Matemática	0	1	2	3
d. História	0	1	2	3

Outras disciplinas escolares - por exemplo: Físico-Química, Biologia, Geografia, Educação Visual.

Disciplinas	Maus resultados	Abaixo da Média	Médio	Acima da Média
e.	0	1	2	3
f.	0	1	2	3
g.	0	1	2	3
h.-				
i.				
j.				

Tens alguma doença ou deficiência física?      **Não**       **Sim**

(Descreve-a, por favor \_\_\_\_\_)

Descreve qualquer preocupação que tenhas

---



---



---

Descreve o que tu tens de melhor

---



---



---



## QUESTIONÁRIO DE AUTO-AVALIAÇÃO PARA ADULTOS (18-69 ANOS)

Por favor marque as suas respostas

	PRIMEIRO	MÉIO	ÚLTIMO	
O SEU NOME COMPLETO				O SEU TIPO DE TRABALHO ÚNICO, mesmo que não esteja a trabalhar actualmente. Por favor, seja específico - por exemplo, médico, professor de ensino secundário, jornalista, técnico, técnico mecânico, vendedor de seguros, técnico de máquinas, estudante (indique o que está a estudar e qual a área que espera atingir)
O SEU GÉNERO <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino		A SUA IDADE	GRUPO ÉTNICO OU RAÇA	
A SUA DATA DE NASCIMENTO Mês _____ Dia _____ Ano _____		A SUA DATA DE NASCIMENTO Mês _____ Dia _____ Ano _____		O trabalho/profissão do seu Cônjuge/Companheiro _____
Por favor, preencha este questionário de modo a reflectir os seus pontos de vista, mesmo que outras pessoas possam não concordar com eles. Não precisa de gastar muito tempo em cada questão. Pode acrescentar comentários. Certifique-se de que responde a todas as questões.				POR FAVOR MARQUE COM UMA CRUZ A SUA FORMAÇÃO ACADÉMICA
				<input type="checkbox"/> 1 Sem Frequência Escolar <input type="checkbox"/> 7 Frequência Universitária <input type="checkbox"/> 2 Até Quatro Anos de Escolaridade <input type="checkbox"/> 8 Bacharelato <input type="checkbox"/> 3 Cinco a Seis Anos de Escolaridade <input type="checkbox"/> 9 Licenciatura <input type="checkbox"/> 4 Sete a Nove Anos de Escolaridade <input type="checkbox"/> 10 Mestrado <input type="checkbox"/> 5 Dez a Doze Anos de Escolaridade <input type="checkbox"/> 11 Doutoramento

### I. AMIGOS

- A. Aproximadamente, quantos amigos próximos tem? (Não inclui familiares)
- Nenhum       1       2 ou 3       4 ou mais
- B. Aproximadamente, quantas vezes por mês tem contacto com amigos próximos? (inclui contactos pessoais, por telefone, carta, e-mail)
- Menos de 1       1 ou 2       3 ou 4       5 ou mais
- C. Como se dá com os seus amigos próximos?
- Não do bem quanto gostaria       Mediamente       Acima da média       Muito acima da média
- D. Aproximadamente, quantas vezes por mês visita alguns amigos ou familiares (a visitas)?
- Menos de 1       1 ou 2       3 ou 4       5 ou mais

### II. CÔNJUGE OU COMPANHEIRO

- Qual é o seu estado civil?  Nunca foi casado/a       Casado/a, mas separado/a do cônjuge  
 Casado/a, a viver com o cônjuge       Divorçado/a  
 Viúvo/a       Outros - por favor descreva: \_\_\_\_\_

Alguma vez nos últimos 6 meses, viveu com o cônjuge ou com um/a companheiro/a?

- Não - por favor passe para a página 2
- Sim - marque com um círculo os algarismos 0, 1 ou 2 entre A e H para descrever a sua relação durante os últimos 6 meses:  
 0 = Não Verdadeiro    1 = Uma pouco ou às Vezes Verdadeiro    2 = Muito Verdadeiro ou Quase Sempre Verdadeiro

0 1 2 A. Bo dou-me bem com o meu cônjuge ou companheiro/a	0 1 2 E. Distóico do meu cônjuge ou companheiro/a quanto ao local onde vivemos
0 1 2 B. Temos problemas em partilhar responsabilidades	0 1 2 F. Tenho problemas com a família do meu cônjuge ou companheiro/a
0 1 2 C. Estou satisfeito/a com o meu cônjuge ou companheiro/a	0 1 2 G. Gosto dos amigos do meu cônjuge ou companheiro/a
0 1 2 D. Gosto das mesmas actividades que o meu cônjuge ou companheiro/a	0 1 2 H. O comportamento do meu cônjuge ou companheiro/a aborrece-me

Por favor marque as suas respostas. Assegure-se de que responde a todas as questões

III. FAMÍLIA:		Abaixo da média	Variável ou dentro da média	Acima da média	Sem Contacto
Por comparação com as outras pessoas, como acha que se dá com:					
A. Os seus irmãos?	<input type="checkbox"/> Não tenho irmãos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B. As suas irmãs?	<input type="checkbox"/> Não tenho irmãs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C. A sua mãe?	<input type="checkbox"/> Falecida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D. O seu pai?	<input type="checkbox"/> Falecido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E. Os seus filhos biológicos ou adoptados?	<input type="checkbox"/> Não tenho crianças				
1. Filho/a mais velho/a	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Segundo filho/a	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Terceiro filho/a	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Outros filhos	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F. Os seus enteados?	<input type="checkbox"/> Não tenho enteados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

---

IV. TRABALHO/ EMPREGO: Alguma vez, nos últimos 6 meses, teve algum trabalho remunerado (incluindo trabalho independente e serviço militar)?

Não – por favor passe para o ponto V.

Sim – por favor descreva o seu trabalho(s)/emprego(s): \_\_\_\_\_

Marque com um círculo os algarismos 0, 1 ou 2 ao lado das questões A-E que descrevem a sua experiência de trabalho durante os últimos 6 meses:

0 = Não Verdadeiro    1 = Um pouco ou às Vezes Verdadeiro    2 = Muito Verdadeiro ou Quase Sempre Verdadeiro

0 1 2 A. Trabalho bem com outras pessoas	0 1 2 F. Eu faço coisas que podem levar-me a perder o emprego
0 1 2 B. Tenho problemas em entendê-me com os chefes	0 1 2 G. Eu falto ao emprego mesmo que não esteja doente ou de férias
0 1 2 C. Faço bem o meu trabalho	0 1 2 H. O meu emprego é muito stressante para mim
0 1 2 D. Tenho dificuldades em terminar os trabalhos	0 1 2 I. Preocupá-me demais com o trabalho
0 1 2 E. Estou satisfeito com a minha situação de emprego	

---

V. EDUCAÇÃO/FORMAÇÃO: Alguma vez, nos últimos 6 meses, tentou ou fez, faculdade ou outra formação?

Não – por favor passe ao ponto VI

Sim – Que tipo de aulas ou formação? \_\_\_\_\_

Que grau/diploma pretende obter? \_\_\_\_\_ Formação Superior?

Quando espera conseguir obter o grau ou diploma? \_\_\_\_\_

Marque com um círculo os algarismos 0, 1 ou 2 ao lado das questões A-E que descrevem a sua experiência educacional durante os últimos 6 meses:

0 = Não Verdadeiro    1 = Um pouco ou às Vezes Verdadeiro    2 = Muito Verdadeiro ou Quase Sempre Verdadeiro

0 1 2 A. Dou-me bem com os outros alunos	0 1 2 D. Estou satisfeito com a minha situação educacional
0 1 2 B. Tenho resultados de acordo com as minhas capacidades	0 1 2 E. Eu faço coisas que podem levar-me a atrasar-me
0 1 2 C. Tenho dificuldade em terminar trabalhos	

---

VI. Tem alguma doença, incapacidade ou deficiência?  Não  Sim – por favor descreva: \_\_\_\_\_

---

VII. Por favor descreva as suas preocupações e inquietações acerca da família, trabalho, educação ou outras coisas:

Sem preocupações

---

VIII. Por favor descreva o que considerava serem as suas melhores qualidades:

---

IX. Abaixo encontra-se uma lista de questões que descrevem as pessoas. Para cada questão, marque com um círculo o algarismo 0, 1 ou 2 para se descrever a si próprio nos últimos 6 meses. Por favor responda a todas as questões, mesmo que algumas pareçam não se lhe aplicar.

0º Não Verdadeiro	1º Um pouco ou às Vezes Verdadeiro	2º Verdadeiro ou Quase Sempre Verdadeiro
0 1 2 1. Sou muito esquivo		0 1 2 37. Exercito-me em muitos conflitos e brigas
0 1 2 2. Aprecio as oportunidades quando surgem		0 1 2 38. As minhas relações com os outros são más
0 1 2 3. Tenho medo		0 1 2 39. Dou-me com pessoas que se metem em problemas/arrêdo
0 1 2 4. Dou o melhor de mim, esforço-me ao máximo		0 1 2 40. Cuido muito os meus que não criam (descreva) _____
0 1 2 5. Culpo os outros pelos meus problemas		0 1 2 41. Sou impetuoso ou faço coisas sem pensar
0 1 2 6. Costumo desajudar (não ajudar) os outros) para não me meto em problemas (descreva) _____		0 1 2 42. Prefiro estar sozinho do que conviver
0 1 2 7. Sou teimoso		0 1 2 43. Minto ou engano os outros
0 1 2 8. Tenho problemas de concentração ou a prestar atenção durante muito tempo		0 1 2 44. Sento-me culpado pelas responsabilidades
0 1 2 9. Não consigo afastar de mim mesmo alguns pensamentos (descreva) _____		0 1 2 45. Sou nervoso, excitável, ansioso
0 1 2 10. Não consigo estar sozinho, quieto, durante muito tempo		0 1 2 46. Tenho momentos nervosos ou contenciosos e agitados (descreva) _____
0 1 2 11. Dependo muito dos outros		0 1 2 47. Tenho baixa auto-confiança
0 1 2 12. Sento-me só		0 1 2 48. As pessoas não gostam de mim
0 1 2 13. Sento-me confuso / não consigo pensar claramente		0 1 2 49. Consigo fazer algumas coisas melhor que os outros
0 1 2 14. Chamo muito		0 1 2 50. Sento-me ansioso e desconfortado
0 1 2 15. Sou muito humilde		0 1 2 51. Sento-me satisfeito com a minha vida
0 1 2 16. Sou inseguro, mas não com os outros		0 1 2 52. Sento-me muito culpado
0 1 2 17. Sou muito ambicioso		0 1 2 53. Tenho dificuldades em planejar o futuro
0 1 2 18. Ajudo os outros em ou tento ajudar-me		0 1 2 54. Sento-me cansado sem razão
0 1 2 19. Tento que me dêem muita atenção		0 1 2 55. O meu humor varia entre exaltação e depressão 56. Problemas físicos sem causa médica conhecida
0 1 2 20. Deixo os outros se mexerem por mim		0 1 2 a. dor de cabeça 0 1 2 b. dor de costas 0 1 2 c. náusea, sensação de enjojo 0 1 2 d. problemas de visão (não inclui os problemas com óculos) (descreva) _____
0 1 2 21. Deixo os outros se preocuparem com os meus problemas		0 1 2 e. erupções na pele ou outros problemas de pele f. dor de estômago
0 1 2 22. Preocupo-me com o meu futuro		0 1 2 g. insónia
0 1 2 23. Não consigo ir para o meu local de trabalho ou estudar sozinho		0 1 2 h. reacção aos sabores, aromas
0 1 2 24. Não me importo de ser muito devoto		0 1 2 i. desconforto, desconhecimento em diferentes partes do corpo
0 1 2 25. Não me dáo bem com as outras pessoas		0 1 2 57. Agido impulsivamente as pessoas
0 1 2 26. Não me sinto culpado após um feito algo que não devia		0 1 2 58. Tenho irritação pela ou outras partes do corpo
0 1 2 27. Tenho ideias dos outros		0 1 2 59. Não consigo terminar as tarefas
0 1 2 28. Dejo-me mal com a minha família		0 1 2 60. Não posso fazer coisas de que gosto
0 1 2 29. Tenho medo de alguns animais, situações ou lugares (descreva) _____		0 1 2 61. A minha produtividade no trabalho é baixa
0 1 2 30. As minhas relações com o sexo oposto são más		0 1 2 62. Sou descontentado ou desajustado em certos momentos
0 1 2 31. Tento pensar no futuro de mim e do mundo		0 1 2 63. Prefiro as pessoas mais velhas à da minha idade
0 1 2 32. Sento que devo ser produtivo		0 1 2 64. Tenho dificuldade em estabelecer prioridades
0 1 2 33. Sento que ninguém gosta de mim		0 1 2 65. Recordo-me a falar
0 1 2 34. Sento que estou sempre a tentar apertar-me em falso		
0 1 2 35. Sento-me orgulhoso de mim		
0 1 2 36. Minto-me muito, ou propenso a adormecer		

Por favor marque as suas respostas.

		0= Não Verdadeiro	1= Um pouco ou às vezes Verdadeiro	2= Verdadeiro ou Quase Sempre Verdadeiro			
0	1	2	66. Repito algumas coisas vezes sem conta (decorra) _____	0	1	2	95. Tenho mais féria, mas glória
0	1	2	67. Tenho problemas em fazer ou manter amizades	0	1	2	96. Penso muito em sexo
0	1	2	68. Gosto ou bebo muito	0	1	2	97. Ameço frequentemente as pessoas
0	1	2	69. Sou reservado, guardo as coisas para mim mesmo	0	1	2	98. Gosto de andar as pessoas
0	1	2	70. Vejo coisas que não existem (decorra) _____	0	1	2	99. Não gosto de ficar muito tempo no mesmo sítio
0	1	2	71. Sinto-me constrangido ou embaraçado facilmente	0	1	2	100. Tenho problemas de sono
0	1	2	72. Preocupo-me com a minha família	0	1	2	101. Falto ao trabalho mesmo quando não estou doente ou de férias
0	1	2	73. Cumprio as responsabilidades para com a minha família	0	1	2	102. Não tenho muita energia
0	1	2	74. Trabalho muito no meu trabalho	0	1	2	103. Sinto-me triste, infeliz, deprimido
0	1	2	75. Sou muito tímido ou envergonhado	0	1	2	104. Sou muito barulhento
0	1	2	76. Tenho um comportamento irresponsável	0	1	2	105. As pessoas acham-me desorganizado
0	1	2	77. Dermo mais do que a maioria das pessoas durante o dia e/ou noite (decorra) _____	0	1	2	106. Tento ser honesto com os outros
0	1	2	78. Tenho dificuldades em tomar decisões	0	1	2	107. Sinto que não consigo obter sucesso em nada
0	1	2	79. Tenho problemas de fala / comunicação (decorra) _____	0	1	2	108. Tenho tendência a perder coisas
0	1	2	80. Luto pelos meus dentes	0	1	2	109. Gosto de experimentar coisas novas
0	1	2	81. O meu comportamento é inconsequente, instável	0	1	2	110. Quero ter dois ter do sexo oposto
0	1	2	82. Inútil	0	1	2	111. Afasto-me do contacto com outras pessoas
0	1	2	83. Aborreço-me, sinto-me com facilidade	0	1	2	112. Preocupo-me muito
0	1	2	84. Faço coisas que os outros acham estúpidas (decorra) _____	0	1	2	113. Preocupo-me com as minhas relações com o sexo oposto
0	1	2	85. Tenho pensamentos que os outros acham estranhos (decorra) _____	0	1	2	114. Não juro as minhas coisas nem assumo responsabilidades facilmente
0	1	2	86. Sou tímido/ reservado, inseguro, amado ou inútil	0	1	2	115. Sinto-me inquieto ou inseguro
0	1	2	87. Os meus sentimentos ou o meu humor mudam frequentemente	0	1	2	116. Aborresco-me, odeio-me facilmente
0	1	2	88. Gosto de correr	0	1	2	117. Tenho dificuldade em gerar dinheiro ou manter de custos
0	1	2	89. Ajo sem pensar nos outros	0	1	2	118. Sou demasiado exigente
0	1	2	90. Bebo muito álcool ou fico embaraçado	0	1	2	119. Não sou bom com palavras
0	1	2	91. Passo em espaços vazios	0	1	2	120. Cometto demasiado rápido
0	1	2	92. Repeto coisas que me podem levar a ter problemas com a lei (decorra) _____	0	1	2	121. Costumo apertar-me para mim mesmo/sozinha
0	1	2	93. Fico demasiado	0	1	2	122. Tenho dificuldade em manter um emprego
0	1	2	94. Dependo muito dos outros	0	1	2	123. Sou uma pessoa feliz
				124. Nos últimos 6 meses, quantas vezes faltou por dia (incluindo faltas de manhã)? _____ vezes por dia.			
				125. Nos últimos 6 meses, quantos dias se embriagou? _____ dias.			
				126. Nos últimos 6 meses, quantas vezes tomou droga sem fins terapêuticos (incluindo marijuana, cocaína, e outras drogas, incluindo álcool e nicotina)? _____ dias.			

Por favor certifique-se que respondeu a todos os itens

## Questionário de Comportamentos da Criança

**CBCL 6-18 (© T. M. Achenbach, 1991)**

Tradução: A.C. Fonseca & M.R. Simões (U. Coimbra)  
J.P. Almeida (Serviço de Pediatria – HGSJ, Porto)  
M. Gonçalves & P. Dias (U. Minho)

Nome da Criança: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_anos

Sexo: Masculino  Feminino

Ano de Escolaridade : \_\_\_\_\_

Escala Preenchida por: Mãe  Pai    
Outro: \_\_\_\_\_

Profissão do Pai (mesmo que actualmente não trabalhe): \_\_\_\_\_

Profissão da Mãe (mesmo que actualmente não trabalhe): \_\_\_\_\_

Data de Avaliação: \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Segue-se uma lista de frases que descrevem características de crianças e jovens. Leia cada uma delas e indique até que ponto elas descrevem a maneira como o seu filho(a) **é (agora) ou tem sido durante os últimos 6 meses:**

-Marque uma **cruz (X) no 2** se a afirmação é **MUITO VERDADEIRA** ou é **MUITAS VEZES VERDADEIRA** em relação ao seu filho;

-Marque uma **cruz (X)** no **1** se a afirmação é

**ALGUMAS VEZES VERDADEIRA;**

-Se **NÃO É VERDADEIRA**, marque uma cruz **(X)** no **0**.

- **SUBLINHE** qualquer comportamento que seja preocupante

Por favor, responda a todas as descrições o melhor que possa, mesmo que algumas pareçam não se aplicar ao seu filho(a).

0= Não verdadeira

1= Às vezes verdadeira

2= Muitas vezes verdadeira

0	1	2	1	Age de uma maneira demasiado infantil para a sua idade
0	1	2	2	É alérgico(a) (descreva)_____
0	1	2	3	Discute muito
0	1	2	4	Tem asma
0	1	2	5	Comporta-se como se fosse do sexo oposto
0	1	2	6	Faz as suas necessidades fora da casa de banho
0	1	2	7	É fanfarrão ou gabarola
0	1	2	8	Não consegue concentrar-se, não consegue estar atento(a) durante muito tempo
0	1	2	9	Não consegue afastar certas ideias do pensamento; obsessões ou cismas (descreva):_____
0	1	2	10	Não é capaz de ficar sentado(a) sossegado(a), é muito activo(a) ou irrequieto(a)
0	1	2	11	Agarra-se aos adultos ou é muito dependente
0	1	2	12	Queixa-se de solidão
0	1	2	13	Fica confuso(a) ou desorientado(a) (parece não saber onde está)

0	1	2	14	Chora muito
0	1	2	15	É cruel com os animais
0	1	2	16	Manifesta crueldade, ameaça ou é mau para os outros
0	1	2	17	Sonha acordado(a) ou perde-se nos seus pensamentos
0	1	2	18	Magoa-se de propósito ou já fez tentativas de suicídio
0	1	2	19	Exige muita atenção
0	1	2	20	Destrói as suas próprias coisas
0	1	2	21	Destrói coisas da sua família ou de outras crianças
0	1	2	22	É desobediente em casa
0	1	2	23	É desobediente na escola
0	1	2	24	Não come bem
0	1	2	25	Não se dá bem com outras crianças
0	1	2	26	Não parece sentir-se culpado(a) depois de se ter comportado mal
0	1	2	27	Tem ciúmes com facilidade, é invejoso(a)
0	1	2	28	Come ou bebe coisas que não são próprias para comer (descreva): _____
0	1	2	29	Tem medo de determinados animais, situações ou lugares, sem incluir a escola (descreva): _____
0	1	2	30	Tem medo de ir para a escola
0	1	2	31	Tem medo de pensar ou fazer qualquer coisa de mal
0	1	2	32	Sente que tem de ser perfeito(a)
0	1	2	33	Sente ou queixa-se que ninguém gosta dele(a)
0	1	2	34	Sente que os outros andam atrás dele(a) para o apanharem; sente-se perseguido(a)
0	1	2	35	Sente-se sem valor ou inferior aos outros
0	1	2	36	Magoa-se muito, tem tendência para acidentes
0	1	2	37	Mete-se em muitas lutas/brigas
0	1	2	38	Fazem pouco dele(a) frequentemente
0	1	2	39	Anda com outras crianças/jovens que se metem em sarilhos

0	1	2	40	Ouve sons ou vozes que não existem (descreva): _____
0	1	2	41	É impulsivo(a) ou age sem pensar
0	1	2	42	Gosta mais de estar sozinho(a) do que acompanhado(a)
0	1	2	43	Mente ou faz batota
0	1	2	44	Rói as unhas
0	1	2	45	É nervoso(a), irritável ou tenso(a)
0	1	2	46	Tem movimentos nervosos ou tiques (descreva): _____
0	1	2	47	Tem pesadelos
0	1	2	48	As outras crianças/jovens não gostam dele(a)
0	1	2	49	Tem prisão de ventre, obstipação
0	1	2	50	É demasiado medroso(a) ou ansioso(a)
0	1	2	51	Sente tonturas
0	1	2	52	Sente-se demasiado culpado(a)
0	1	2	53	Come demais
0	1	2	54	Cansa-se demasiado
0	1	2	55	Tem peso a mais
			56	Apresenta problemas físicos <u>sem causa médica conhecida</u> :
0	1	2	a	Dores (sem ser dores de cabeça)
0	1	2	b	Dores de cabeça
0	1	2	c	Náuseas, sente enjoos
0	1	2	d	Problemas com a vista (descreva): _____
0	1	2	e	Irritações de pele/Borbulhas ou outros problemas de pele
0	1	2	f	Dores de estômago ou cólicas
0	1	2	g	Vómitos
0	1	2	h	Outros problemas (descreva): _____
0	1	2	57	Agride fisicamente outras pessoas



0	1	2	58 Tira coisas do nariz, arranca coisas da pele ou de outras partes do corpo (descreva): _____
0	1	2	59 Mexe ou brinca com os seus órgãos sexuais em público
0	1	2	60 Mexe ou brinca demasiado com os seus órgãos sexuais
0	1	2	61 O seu trabalho escolar é fraco
0	1	2	62 Tem fraca coordenação, é desajeitado(a) ou desastrado(a)
0	1	2	63 Prefere andar com crianças/jovens mais velhos
0	1	2	64 Prefere andar com crianças/jovens mais novos
0	1	2	65 Recusa-se a falar
0	1	2	66 Repete várias vezes e com insistência as mesmas acções ou gestos; tem compulsões (descreva): _____
0	1	2	67 Foge de casa
0	1	2	68 Grita muito
0	1	2	69 É reservado(a), guarda as coisas para si mesmo
0	1	2	70 Vê coisas que não existem, que não estão presentes
0	1	2	71 Mostra-se embaraçado(a) ou pouco à-vontade
0	1	2	72 Provoca fogos
0	1	2	73 Tem problemas sexuais (descreva): _____
0	1	2	74 Gosta de se "exibir" ou de fazer palhaçadas
0	1	2	75 É envergonhado(a) ou tímido(a)
0	1	2	76 Dorme menos que a maior parte das crianças
0	1	2	77 Dorme mais do que a maior parte das crianças, durante o dia e/ou durante a noite (descreva): _____
0	1	2	78 Suja-se ou brinca com as fezes
0	1	2	79 Tem problemas de linguagem ou dificuldades de articulação das palavras (descreva): _____
0	1	2	80 Fica de olhar fixo e vazio
0	1	2	81 Rouba coisas em casa

0	1	2	82 Rouba coisas fora de casa
0	1	2	83 Acumula coisas de que não necessita (descreva): _____
0	1	2	84 Tem comportamentos estranhos (descreva): _____
0	1	2	85 Tem ideias estranhas (descreva): _____
0	1	2	86 É teimoso(a), mal-humorado(a) ou irritável
0	1	2	87 Tem mudanças repentinas de disposição ou sentimentos
0	1	2	88 Amua muito
0	1	2	89 É desconfiado(a)
0	1	2	90 Diz palavrões ou usa linguagem obscena
0	1	2	91 Fala em matar-se
0	1	2	92 Fala ou anda durante o sono (descreva): _____
0	1	2	93 Fala demasiado
0	1	2	94 Arrelia muito os outros
0	1	2	95 Tem birras, temperamento exaltado
0	1	2	96 Pensa demasiado em sexo
0	1	2	97 Ameaça as pessoas
0	1	2	98 Chupa no dedo
0	1	2	99 Preocupa-se demasiado com a limpeza e o asseio
0	1	2	100 Tem dificuldades em dormir (descreva): _____
0	1	2	101 Falta à escola sem razão (por “vadiagem”)
0	1	2	102 É pouco activo(a), vagaroso(a), tem falta de energia
0	1	2	103 Infeliz, triste ou deprimido(a)
0	1	2	104 É invulgarmente barulhento(a)
0	1	2	105 Consome álcool ou drogas (descreva): _____
0	1	2	106 Comete actos de vandalismo



a.		1	2	3		1	2	3
b.		1	2	3		1	2	3
c.		1	2	3		1	2	3

Por favor enumere os passatempos, atividades e jogos favoritos do seu filho(a) que não sejam desporto. Por exemplo: selos, bonecas, livros, piano, trabalhos manuais, cantar, etc. (Não inclua ouvir rádio ou ver televisão).

**Tempo** - Em comparação com outras crianças/jovens da mesma idade, passa aproximadamente quanto tempo a praticar cada um? (1 - Menos que a média, 2 - Médio, 3 - Mais que a média).

**Competência** - Em comparação com outras crianças/jovens da mesma idade, em que grau consegue sair-se bem em cada um (1 - Pior que a média, 2 - Médio, 3 - Melhor que a média)?

Nenhum passatempo, atividade ou jogo

Passatempo, atividade ou <b>Jogo</b>	Tempo				Competência			
	<i>Nã o sei</i>	<i>Menos</i>	<b>Médio</b>	<b>Mais</b>	<b>Não sei</b>	<b>Pior</b>	<b>Médio</b>	<b>Melhor</b>
a.		1	2	3		1	2	3
b.		1	2	3		1	2	3
c.		1	2	3		1	2	3

Por favor enumere quaisquer organizações, clubes, equipas ou grupos a que o seu filho(a) pertença.

**Grau de actividade** - Em comparação com outras crianças/jovens da mesma idade, em que grau é activo em cada um (1 - Menos activo, 2 - Médio, 3 - Mais activo)?:

Não pertence a nenhuma organização, clube ou grupo

	<b>Atividade</b>			
<b>Organização, clube ou grupo</b>	<b>Não sei</b>	<b>Menos</b>	<b>Médio</b>	<b>Mais</b>
<b>a.</b>		1	2	3
<b>b.</b>		1	2	3
<b>c.</b>		1	2	3

Por favor enumere quaisquer empregos ou tarefas do seu filho(a). Por exemplo: dar explicações, tomar conta de crianças, fazer a cama, etc.

**Grau de competência** - Em comparação com outras crianças/jovens da mesma idade, em que grau consegue desempenhá-los bem (1 - Abaixo da média, 2 - Médio, 3 - Acima da média)?

**Não desempenha nenhuma tarefa**

	<b>Competência</b>			
<b>Tarefa</b>	<b>Não sei</b>	<b>Abaixo</b>	<b>Médio</b>	<b>Acima</b>
<b>a.</b>		1	2	3
<b>b.</b>		1	2	3
<b>c.</b>		1	2	3

V

1. O seu filho(a) tem aproximadamente quantos(as) amigos(as) íntimos(as)? (Não inclua irmãos ou irmãs)

**Nenhum amigo**     **1 amigo**     **2 ou 3 amigos**     **4 ou mais amigos**

2. O seu filho(a) tem actividades com os amigos(as) fora das horas de aula aproximadamente quantas vezes por semana? (Não inclua irmãos e irmãs)

**Menos que 1 vez**     **1 ou 2 vezes**     **3 ou mais vezes**

VI.

Em comparação com outras crianças/jovens da mesma idade, até que ponto o seu filho(a) consegue relacionar-se com as seguintes pessoas? (Responda da seguinte forma: 1 - Pior, 2 - Próximo(a) da média, 3 - Melhor):

**Não tem irmãos**

	Pior	Médio	Melhor
a. Consegue relacionar-se adequadamente com os seus irmãos e irmãs?	1	2	3
b. Consegue relacionar-se adequadamente com outras crianças/jovens?	1	2	3
c. Consegue comportar-se adequadamente em relação aos pais?	1	2	3
d. Consegue divertir-se e trabalhar por si próprio(a)?	1	2	3

## VII

1. Para crianças com 6 ou mais anos de idade- Relativamente a cada uma das disciplinas escolares da tabela, indique como têm sido os resultados a cada uma delas (0 - Maus resultados, 1 - Abaixo da média, 2 - Médio, 3 - Acima da média)

Disciplinas	Maus resultados	Abaixo da Média	Médio	Acima da Média
a. Português	0	1	2	3
b. Francês e/ou Inglês	0	1	2	3
c. Matemática	0	1	2	3
d. História	0	1	2	3

Outras disciplinas escolares - por exemplo: Físico-Química, Biologia, Geografia, Educação Visual.

Disciplinas	Maus resultados	Abaixo da Média	Médio	Acima da Média

e.	0	1	2	3
f.	0	1	2	3
g.	0	1	2	3

2. O seu filho(a) frequenta algum estabelecimento ou classe de ensino especial?

**Não**       **Sim**

(Que tipo de estabelecimento ou classe? \_\_\_\_\_)

3. O seu filho(a) repetiu algum ano?

**Não**       **Sim**

(Qual e porquê? \_\_\_\_\_)

4. O seu filho(a) teve algum problema na escola, de aprendizagem ou outro?

**Não**       **Sim**

Que tipo de problema? \_\_\_\_\_

Quando começaram esses problemas? \_\_\_\_\_

Os problemas mencionados já acabaram? \_\_\_\_\_

O seu filho(a) tem alguma doença, deficiência física ou mental?

**Não**       **Sim**       (Descreva-a, por favor \_\_\_\_\_)

# QUESTIONÁRIO DE DESCRIÇÃO DO COMPORTAMENTO PARA ADULTOS

(18-59 ANOS)

Por favor marque as suas respostas

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; border-bottom: none;"><b>NOME</b></td> <td style="width: 25%; border-bottom: none;"><b>PRIMEIRO</b></td> <td style="width: 25%; border-bottom: none;"><b>MEIO</b></td> <td style="width: 25%; border-bottom: none;"><b>ÚLTIMO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>COMPLETO</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>ADULTO</b></td> </tr> <tr> <td style="border-top: none;"><b>GÉNERO</b></td> <td style="border-top: none;"><b>IDADE</b></td> <td colspan="2" style="border-top: none;"><b>ÉTNIA</b></td> </tr> <tr> <td style="border-top: none;"><input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino</td> <td style="border-top: none;"></td> <td colspan="2" style="border-top: none;"><b>GRUPO</b></td> </tr> <tr> <td style="border-top: none;"></td> <td style="border-top: none;"></td> <td colspan="2" style="border-top: none;"><b>OU RAÇA</b></td> </tr> <tr> <td style="border-right: none;"><b>DATA ACTUAL</b></td> <td colspan="3" style="border-right: none;"><b>DATA DE NASCIMENTO</b></td> </tr> <tr> <td style="border-right: none;">Mês ____ Dia ____ Ano ____</td> <td colspan="3" style="border-right: none;">Mês ____ Dia ____ Ano ____</td> </tr> </table>	<b>NOME</b>	<b>PRIMEIRO</b>	<b>MEIO</b>	<b>ÚLTIMO</b>	<b>COMPLETO</b>				<b>ADULTO</b>				<b>GÉNERO</b>	<b>IDADE</b>	<b>ÉTNIA</b>		<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino		<b>GRUPO</b>				<b>OU RAÇA</b>		<b>DATA ACTUAL</b>	<b>DATA DE NASCIMENTO</b>			Mês ____ Dia ____ Ano ____	Mês ____ Dia ____ Ano ____			<p><b>TIPO DE TRABALHO USUAL DO ADULTO, mesmo que não esteja a trabalhar actualmente.</b> Por favor, seja específico – por exemplo, mecânico auto; professor de ensino secundário; doméstica; operário fabril; vendedor de sapatos; sargento do exército; estudante (indique o que ele/ela está a estudar e qual o grau que se espera que possa atingir)</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><b>Trabalho do Adulto</b> _____</td> <td style="width: 50%; border: none;"><b>Trabalho do Conjuge ou Companheiro</b> _____</td> </tr> </table> <p><b>ESTA PARTE FOI PREENCHIDA POR</b> (escreva o nome completo):</p> <p>_____</p> <p>A sua relação com o Adulto:</p> <p><input type="checkbox"/> Cônjuge <input type="checkbox"/> Companheiro <input type="checkbox"/> Outro (especifique): _____</p>	<b>Trabalho do Adulto</b> _____	<b>Trabalho do Conjuge ou Companheiro</b> _____
<b>NOME</b>	<b>PRIMEIRO</b>	<b>MEIO</b>	<b>ÚLTIMO</b>																																
<b>COMPLETO</b>																																			
<b>ADULTO</b>																																			
<b>GÉNERO</b>	<b>IDADE</b>	<b>ÉTNIA</b>																																	
<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino		<b>GRUPO</b>																																	
		<b>OU RAÇA</b>																																	
<b>DATA ACTUAL</b>	<b>DATA DE NASCIMENTO</b>																																		
Mês ____ Dia ____ Ano ____	Mês ____ Dia ____ Ano ____																																		
<b>Trabalho do Adulto</b> _____	<b>Trabalho do Conjuge ou Companheiro</b> _____																																		
<p><b>POR FAVOR ESCOLHA A FORMAÇÃO ACADÉMICA DO ADULTO</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> 1 Sem frequência escolar</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> 7 Bacharelato</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 2 Até 4 anos de escolaridade</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 8 Licenciatura</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 3 5 a 6 anos de escolaridade</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 9 Mestrado</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 4 7 a 9 anos de escolaridade</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 10 Doutoramento</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 5 10 a 12 anos de escolaridade</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 11 Outras: _____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> 6 Frequência universitária</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 1 Sem frequência escolar	<input type="checkbox"/> 7 Bacharelato	<input type="checkbox"/> 2 Até 4 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 8 Licenciatura	<input type="checkbox"/> 3 5 a 6 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 9 Mestrado	<input type="checkbox"/> 4 7 a 9 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 10 Doutoramento	<input type="checkbox"/> 5 10 a 12 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 11 Outras: _____	<input type="checkbox"/> 6 Frequência universitária		<p>Por favor, preencha esta parte de modo a reflectir os <b>seus</b> pontos de vista, mesmo que outras pessoas possam não concordar com os seus. Não precisa de gastar muito tempo em cada item. Pode acrescentar comentários à sua vontade. <b>Certifique-se de que responde a todas as questões.</b></p>																						
<input type="checkbox"/> 1 Sem frequência escolar	<input type="checkbox"/> 7 Bacharelato																																		
<input type="checkbox"/> 2 Até 4 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 8 Licenciatura																																		
<input type="checkbox"/> 3 5 a 6 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 9 Mestrado																																		
<input type="checkbox"/> 4 7 a 9 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 10 Doutoramento																																		
<input type="checkbox"/> 5 10 a 12 anos de escolaridade	<input type="checkbox"/> 11 Outras: _____																																		
<input type="checkbox"/> 6 Frequência universitária																																			



---

## I. AMIGOS:

A. Quantos amigos próximos tem? (Não incluir familiares)

- Nenhum     1     2 ou 3     4 ou mais

B. Quantas vezes por mês tem contacto com os amigos próximos? (inclui contacto pessoal por telefone, carta, e-mail)

- Nenhuma     1 ou 2     3 ou 4     5 ou mais

C. Como se dá com os amigos próximos?

- Mal     Bem     Muito Bem     MUITÍSSIMO Bem

D. Quantas vezes por mês alguns amigos ou familiares o/a visitam?

- Nenhuma     1 a 2     3 a 4     5 ou mais
- 

## II. CÔNJUGE OU COMPANHEIRO

Qual é o seu estado civil?  Nunca foi casado(a)

Casado(a), mas separado(a) do cônjuge

Casado(a), a viver com o cônjuge

Divorciado(a)

Viúvo(a)

Outro – por favor descreva: \_\_\_\_\_

---

Alguma vez nos últimos 6 meses, ele/ela viveu com um cônjuge ou companheiro?

Não – por favor passe para a página 2

Sim – marque com um círculo os algarismos 0, 1 ou 2 entre A-H para descrever a relação dele/dela durante os últimos 6 meses:

0 = Não Verdadeiro (tanto quanto sabe) 1= Por vezes ou Algumas vezes Verdadeiro 2= Muito Verdadeiro ou Quase Sempre Verdadeiro

---

0	1	2	A. Dá-se bem com o conjuge ou companheiro	0	1	2	E. Discorda do cônjuge ou companheiro acerca do local onde viver
0	1	2	B. Tem problemas em partilhar responsabilidades com o cônjuge ou companheiro	0	1	2	F. Tem problemas com a família do cônjuge ou companheiro
0	1	2	C. Parece satisfeito com o cônjuge ou companheiro	0	1	2	G. Gosta dos amigos do cônjuge ou companheiro
0	1	2	D. Aprecia as mesmas actividades que o cônjuge ou companheiro	0	1	2	H. Aborrece-o o comportamento do cônjuge ou companheiro

---

*Certifique-se de que responde a todas as questões.*

---

III. Ele/ela tem alguma doença, incapacidade ou deficiência?

Não  Sim – por favor descreva:

---

IV. Por favor descreva algumas preocupações que tenha acerca ele/ela:

Não tem preocupações

---

V. Por favor descreva as melhores qualidades dele/dela:

---

*Certifique-se de que responde a todos os itens.*

---

VI. Segue-se uma lista com frases que descrevem as pessoas. À medida que vai lendo cada frase, por favor decida se ela é verdadeira para este adulto nos últimos 6 meses passados. Depois circunde o 0, 1 ou 2 para descrever o adulto. Por favor responda a todos os itens da melhor forma possível mesmo que pareçam não se aplicar ao adulto em causa.

0= Não Verdadeiro

1= Por vezes Verdadeiro

2= Muito ou Quase Sempre Verdade

---

0 1 2 1. É muito esquecido(a)

0 1 2 2. Aproveita as oportunidades quando surgem

0 1 2 3. Discute

0 1 2 4. Dá o melhor de si, esforça-se ao máximo

0 1 2 5. Culpa os outros pelos seus próprios problemas.

0 1 2 36. Magoa-se muito, é propenso a acidentes

0 1 2 37. Envolve-se em muitos conflitos/lutas

0 1 2 38. As relações com os vizinhos são fracas

0 1 2 39. Dá-se com pessoas que se metem em sarilhos

0 1 2 40. Ouve sons ou vozes que não existem (descreva): \_\_\_\_\_

- 0 1 2 6. Usa drogas (não considerar o tabaco) para fins não medicinais  
(descreva): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 0 1 2 7. É fanfarrão
- 0 1 2 8. Não se consegue concentrar, não presta atenção por muito tempo
- 0 1 2 9. Não consegue afastar alguns pensamentos; obsessões  
(descreva): \_\_\_\_\_
- 0 1 2 10. Não consegue estar sentado, é irrequieto, hiperactivo
- 0 1 2 11. Muito dependente dos outros
- 0 1 2 12. Queixa-se de solidão
- 0 1 2 13. Fica confuso ou parece estar com pensamento “enevoado/turvado”
- 0 1 2 14. Chora muito
- 0 1 2 15. É muito honesto
- 0 1 2 16. É cruel, intimida ou mal trata os outros
- 0 1 2 17. Sonha acordado/ perde-se nos seus pensamentos
- 0 1 2 18. Auto-injuria-se ou tenta o suicídio
- 0 1 2 19. Exige muita atenção
- 0 1 2 20. Estraga ou destrói coisas que lhe pertencem
- 0 1 2 21. Estraga ou destrói coisas que pertencem a outros
- 0 1 2 22. Preocupa-se com o seu futuro
- 0 1 2 23. Não cumpre regras no local de trabalho ou noutros locais
- 0 1 2 24. Não se alimenta bem
- 0 1 2 25. Não se dá bem com as outras pessoas
- 0 1 2 26. Não parece sentir-se culpado depois de se comportar mal
- 0 1 2 27. Fica facilmente ciumento
- 0 1 2 28. Dá-se mal com a família
- 0 1 2 41. Impulsivo ou age sem pensar
- 0 1 2 42. Prefere estar sozinho do que com outras pessoas
- 0 1 2 43. Mentira ou engana/aldraba (faz batota)
- 0 1 2 44. Sente-se sufocado com as responsabilidades
- 0 1 2 45. Nervoso, excitável, tenso
- 0 1 2 46. Tem movimentos nervosos ou contracções  
(descreva): \_\_\_\_\_
- 0 1 2 47. Tem falta de auto-confiança
- 0 1 2 48. Não gostam dele
- 0 1 2 49. Consegue fazer algumas coisas melhor que os outros
- 0 1 2 50. Muito medroso ou ansioso
- 0 1 2 51. Sente-se tonto ou de cabeça vazia
- 0 1 2 52. Sente-se demasiado culpado
- 0 1 2 53. Tem dificuldades em planear o futuro
- 0 1 2 54. Sente-se cansado sem motivo para tal
- 0 1 2 55. O humor varia entre exaltação e depressão
- 0 1 2 56. Problemas físicos sem cauda médica conhecida:  
0 1 2 a. dores... (não incluir dores de estômago ou de cabeça)  
0 1 2 b. dores de cabeça  
0 1 2 c. náusea, sensação de enjoo  
0 1 2 d. problemas visuais (não incluir aqueles corrigíveis com óculos)  
(descreva): \_\_\_\_\_  
0 1 2 e. erupções na pele ou outros problemas de pele  
0 1 2 f. dores de estômago  
0 1 2 g. vômitos
- 0 1 2 57. Agridre fisicamente as pessoas

0 1 2 29. Receia alguns animais, situações ou locais (descreva): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

0 1 2 30. Relaciona-se mal com o sexo oposto

0 1 2 31. Receia pensar ou fazer algo mal

0 1 2 32. Sente que tem de ser perfeito(a)

0 1 2 33. Sente ou queixa-se/ tem a sensação que ninguém gosta dele

0 1 2 34. Sente que estão sempre a tentar apanhá-lo em falta

0 1 2 35. Sente-se inútil ou inferior

0 1 2 58. Tira/arranca pele ou outras partes do corpo (descreva): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

0 1 2 59. Não termina as tarefas

0 1 2 60. Há poucas coisas de que ele(a) gosta

0 1 2 61. Baixa performance no trabalho

0 1 2 62. Fraca coordenação motora ou desajeitado

0 1 2 63. Prefere estar com pessoas mais velhas do que com pessoas da sua idade

0 1 2 64. Tem dificuldades em estabelecer prioridades

*Certifique-se de que responde a todos os itens.*

**0= Não Verdadeiro**

**1= Por vezes Verdadeiro**

**2= Muito ou Quase Sempre Verdadeiro**

0 1 2 65. Recusa-se a falar

0 1 2 66. Repete alguns actos vezes sem conta, compulsões  
(descreva): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

0 1 2 67. Tem problemas em fazer ou manter amigos

0 1 2 68. Grita ou berra muito

0 1 2 69. É reservado, guarda as coisas para si

0 1 2 70. Vê coisas que não existem (descreva): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

0 1 2 71. Sente-se constrangido ou embaraçado facilmente

0 1 2 72. Preocupa-se com a sua família

0 1 2 73. Corresponde às responsabilidades para com a família

0 1 2 74. Exibe-se ou faz palhaçadas

0 1 2 75. É muito envergonhado, tímido

0 1 2 76. Tem comportamentos irresponsáveis

0 1 2 95. Tem acessos de mau génio, mau feito

0 1 2 96. É passivo ou tem falta de iniciativa

0 1 2 97. Ameaça fisicamente as pessoas

0 1 2 98. Gosta de ajudar as pessoas

0 1 2 99. Não gosta de permanecer no mesmo local por muito tempo

0 1 2 100. Tem dificuldades em dormir

0 1 2 101. Falta ao trabalho mesmo que não esteja doente ou de férias

0 1 2 102. É hipoactivo, tem movimentos lentos, falta de energia

0 1 2 103. É infeliz, triste ou depressivo

0 1 2 104. É muito barulhento

0 1 2 105. É desorganizado

0 1 2 106. Tenta ser honesto com os outros

0 1 2 107. Acha que não consegue obter sucesso em nada

0 1 2 77. Dorme mais que a maioria das pessoas durante o dia e/ou noite (descreva): _____	0 1 2 108. Tende a perder objectos
0 1 2 78. Tem dificuldades em tomar decisões	0 1 2 109. Gosta de experimentar coisas novas
0 1 2 79. Tem problemas de fala/ comunicação (descreva): _____	0 1 2 110. Toma boas decisões
_____	0 1 2 111. É tímido/retraído; não gosta de conviver
0 1 2 80. Olha fixamente no vazio	0 1 2 112. Preocupa-se muito
0 1 2 81. Tem comportamento muito instável	0 1 2 113. Amua muito
0 1 2 82. Rouba	0 1 2 114. Não paga as suas contas, nem assume outras responsabilidades financeiras
0 1 2 83. Aborrece-se com facilidade	0 1 2 115. É Irrequieto e nervoso
0 1 2 84. Tem comportamentos estranhos	0 1 2 116. Aborrece-se facilmente
(descreva): _____	0 1 2 117. Tem dificuldades em gerir dinheiro ou cartões de crédito
0 1 2 85. Tem ideias/ pensamentos estranhos (descreva): _____	0 1 2 118. É muito impaciente
_____	0 1 2 119. Não é bom no que toca a pormenores/ detalhes
0 1 2 86. É teimoso(a)/obstinado(a), rabugento(a), amuado(a) ou irritável	0 1 2 120. Conduz demasiado rápido
0 1 2 87. Tem Mudanças repentinas de humor ou sentimentos	0 1 2 121. Costuma atrasar-se para reuniões/ encontros
0 1 2 88. Gosta de conviver com as pessoas	0 1 2 122. Tem dificuldades em manter o emprego
0 1 2 89. Age sem pensar/ sem ter em conta riscos	0 1 2 123. Ele(a) é uma pessoa feliz
0 1 2 90. Bebe muito álcool ou fica embriagado	124. Nos últimos 6 meses, quantas vezes por dia ele(a) fuma (incluindo tabaco de mascar)? _____ vezes por dia.
0 1 2 91. Fala sobre suicidar-se	125. Nos últimos 6 meses, quantos dias ele(a) se embriagou? _____ dias.
0 1 2 92. Faz coisas que podem causar problemas com a lei	126. Nos últimos 6 meses, quantos dias/ durante quantos dias ele(a) usou drogas para fins não terapêuticos (incluindo marijuana, cocaína, e outras drogas, excluindo álcool e nicotina)? _____ dias.
(descreva): _____	
0 1 2 93. Fala demasiado	
0 1 2 94. É muito implicativo	

*Por favor certifique-se que respondeu a todos os itens*



## Inventário de Personalidade NEO-PI-R

(NEO-FFI – versão reduzida)

Este questionário tem como objetivo a avaliação das características da sua personalidade. Leia por favor as perguntas com atenção e coloque uma **cruz (X)** na resposta que para si é a mais correta.

Afirmações	Discordo Fortemente	Discordo	Indiferente	Concordo	Concordo Fortemente
1. Não sou uma pessoa preocupada.					
2. Gosto de ter muitas pessoas à minha volta.					
3. Não gosto de perder tempo a sonhar acordada(o).					
4. Tento ser delicada (o) com todas as pessoas que encontram.					
5. Mantenho as minhas coisas limpas e em ordem.					
6. Sinto-me, muitas vezes, inferior às outras pessoas.					
7. Rio facilmente.					
8. Quando encontro uma maneira correta de fazer qualquer coisa, não mudo mais.					
9. Frequentemente arranjo discussões com a família e colegas de trabalho.					
10. Sou bastante capaz de organizar o meu tempo, de maneira a fazer as coisas dentro do prazo.					
11. Quando estou numa grande tensão, sinto-me às vezes, como se me estivessem a fazer em pedaços.					
12. Não me considero especialmente, uma pessoa alegre.					
13. Fico admirado com os modelos que encontra na arte e na natureza.					
14. Algumas pessoas pensam que sou invejosa e egoísta.					
15. Não sou uma pessoa muito metódica (ordenada).					
16. Raramente me sinto só ou abatida (o)					
17. Gosto muito de falar com as outras pessoas.					

18. Acredito que, deixar os alunos ouvir as pessoas com ideias discutíveis, só os pode confundir e desorientar.					
19. Prefiro colaborar com as outras pessoas do que competir com elas.					
20. Tento realizar, conscienciosamente, todas as suas obrigações.					
21. Muitas vezes, sinto-me tensa(o) e enervada(o).					
22. Gosto de estar onde está a acção.					
23. A poesia pouco ou nada lhe diz.					
24. Tendo a ser descrente ou a duvidar das boas intenções dos outros.					
25. Tenho objectivos claros, e faço por atingi-los, de forma ordenada.					
26. Às vezes sinto-me completamente inútil.					
27. Normalmente, prefiro fazer as coisas sozinha (o).					
28. Frequente experimento comidas novas e desconhecidas.					
29. Penso que a maior parte das pessoas abusa dela se a deixar.					
30. Perco muito tempo antes de me concentrar no trabalho.					
31. Raramente me sinto amedrontada (o) ou nervosa.					
32. Muitas vezes, sinto-me a arrebentar de energia.					
33. Poucas vezes, me dou conta da influência que diferentes ambientes produzem nas pessoas.					
34. A maioria das pessoas que conheço gosta de mim.					
35. Trabalho muito para conseguir o que quero.					
36. Muitas vezes aborrece-me a maneira que as pessoas me tratam.					
37. Sou uma pessoa alegre e bem disposta.					
38. Acredito que devemos ter em conta a autoridade religiosa, quando se trata de tomar decisões respeitantes à moral.					
39. Algumas pessoas consideram-me fria (o) e calculista.					
40. Quando assumo um compromisso podem sempre contar que eu o cumpra.					



41. Muitas vezes, quando as coisas não me correm bem, perco a coragem e tenho vontade de desistir.					
42. Não sou um (a) grande optimista.					
43. Às vezes, ao ler poesia e ao olhar para uma obra de arte, sinto um arrepio ou uma onda de emoção.					
44. Sou inflexível e dura (o) nas minhas atitudes.					
45. Às vezes não sou tão segura (o) ou digna (o) de confiança como deveria ser.					
46. Raramente estou triste ou deprimida (o).					
47. A minha vida decorre a um ritmo rápido.					
48. Gosto pouco de me pronunciar sobre a natureza do universo e da condição humana.					
49. Geralmente, procuro ser atenciosa (o) e delicada (o).					
50. Sou uma pessoa aplicada, conseguindo sempre realizar o meu trabalho.					
51. Sinto-me, muitas vezes, desamparada (o), desejando que alguém resolva os meus problemas.					
52. Sou uma pessoa muito activa.					
53. Tenho muita curiosidade intelectual.					
54. Quando não gosto das pessoas faço-o saber.					
55. Parece que nunca consigo ser organizada (o).					
56. Já houve alturas em que fiquei tão envergonhada(o) que desejava meter-me num buraco.					
57. Prefiro tratar da minha vida a ser chefe das outras pessoas.					
58. Muitas vezes dá-me prazer brincar com teorias e ideias abstratas.					
59. Se for necessário, não hesito manipular as pessoas para conseguir aquilo que quero.					
60. Esforça-me por ser excelente em tudo o que faço.					



# WHOQOL-BREF



ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE



FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Coordenador: Prof. Doutor Adriano Vaz Serra (adrianovs@netvisao.pt)



FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Coordenadora: Prof. Doutora Maria Cristina Canavarro (mccanavarro@fpe.uc.pt)

	Equações para calcular a pontuação dos domínios	Resultados	Resultados transformados	
			4-20	0-100
<b>Domínio 1</b>	$(6-Q3) + (6-Q4) + Q10 + Q15 + Q16 + Q17 + Q18$ +   +   +   +   +   +			
<b>Domínio 2</b>	$Q5 + Q6 + Q7 + Q11 + Q19 + (6-Q26)$ +   +   +   +   +			
<b>Domínio 3</b>	$Q20 + Q21 + Q22$ +   +			
<b>Domínio 4</b>	$Q8 + Q9 + Q12 + Q13 + Q14 + Q23 + Q24 + Q25$ +   +   +   +   +   +   +			

## DADOS PESSOAIS

A1 Idade  anos

A2 Data de Nascimento  /  /

A3 Sexo  Masculino  
 Feminino

A4 Escolaridade

Não sabe ler nem escrever	<input type="checkbox"/>
Sabe ler e/ou escrever	<input type="checkbox"/>
1 <sup>o</sup> -4 <sup>o</sup> anos	<input type="checkbox"/>
5 <sup>o</sup> -6 <sup>o</sup> anos	<input type="checkbox"/>
7 <sup>o</sup> -9 <sup>o</sup> anos	<input type="checkbox"/>
10 <sup>o</sup> -12 <sup>o</sup> anos	<input type="checkbox"/>
Estudos Universitários	<input type="checkbox"/>
Formação pós-graduada	<input type="checkbox"/>

A5 Profissão

A6.1 Freguesia

A6.2 Concelho

A6.3 Distrito

A7 Estado Civil

Solteiro(a)	<input type="checkbox"/>
Casado(a)	<input type="checkbox"/>
União de facto	<input type="checkbox"/>
Separado(a)	<input type="checkbox"/>
Divorçado(a)	<input type="checkbox"/>
Viuvo(a)	<input type="checkbox"/>

B1a Está actualmente doente? Sim  Não

B1b Que doença é que tem?

B2 Há quanto tempo?

B3 Regime de tratamento? Internamento  Consulta Externa  Sem tratamento

### C. Forma de administração do questionário

1. Auto-administrado

2. Assistido pelo entrevistador

3. Administrado pelo entrevistador

### D. Tem alguns comentários a fazer a este estudo?

---

---

---

---

OBRIGADO PELA SUA AJUDA!

## Instruções

Este questionário procura conhecer a sua qualidade de vida, saúde, e outras áreas da sua vida.

Por favor, responda a todas as perguntas. Se não tiver a certeza da resposta a dar a uma pergunta, escolha a que lhe parecer mais apropriada. Esta pode muitas vezes ser a resposta que lhe vier primeiro à cabeça.

Por favor, tenha presente os seus padrões, expectativas, alegrias e preocupações. Pedimos-lhe que tenha em conta a sua vida nas **duas últimas semanas**.

Por exemplo, se pensar nestas duas últimas semanas, pode ter que responder à seguinte pergunta:

	Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
Recebe das outras pessoas o tipo de apoio que necessita?	1	2	3	4	5

Deve pôr um círculo à volta do número que melhor descreve o apoio que recebeu das outras pessoas nas duas últimas semanas. Assim, marcaria o número 4 se tivesse recebido bastante apoio, ou o número 1 se não tivesse tido nenhum apoio dos outros nas duas últimas semanas.

Por favor leia cada pergunta, veja como se sente a respeito dela, e ponha um círculo à volta do número da escala para cada pergunta que lhe parece que dá a melhor resposta.

		Muito Má	Má	Nem Boa Nem Má	Bom	Muito Bom
1 (G1)	Como avalia a sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
2 (G4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As perguntas seguintes são para ver até que ponto sentiu certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Nem muito nem pouco	Muito	Muitíssimo
3 (F1.4)	Em que medida as suas dores (físicas) o(a) impedem de fazer o que precisa de fazer?	1	2	3	4	5
4 (F11.3)	Em que medida precisa de cuidados médicos para fazer a sua vida diária?	1	2	3	4	5
5 (F4.1)	Até que ponto gosta da vida?	1	2	3	4	5
6 (F24.2)	Em que medida sente que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7 (F5.3)	Até que ponto se consegue concentrar?	1	2	3	4	5
8 (F16.1)	Em que medida se sente em segurança no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
9 (F22.1)	Em que medida é saudável o seu ambiente físico?	1	2	3	4	5

As seguintes perguntas são para ver **até que ponto** experimentou ou foi capaz de fazer certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nada	Pouco	Moderadamente	Bastante	Completamente
10 (F2.1)	Tem energia suficiente para a sua vida diária?	1	2	3	4	5
11 (F7.1)	É capaz de aceitar a sua aparência física?	1	2	3	4	5
12 (F18.1)	Tem dinheiro suficiente para satisfazer as suas necessidades?	1	2	3	4	5
13 (F20.1)	Até que ponto tem fácil acesso às informações necessárias para organizar a sua vida diária?	1	2	3	4	5
14 (F21.1)	Em que medida tem oportunidade para realizar actividades de lazer?	1	2	3	4	5

		Muito Má	Má	Nem boa nem má	Boa	Muito Boa
15 (F9.1)	Como avaliaria a sua mobilidade [capacidade para se movimentar e deslocar por si próprio(a)]?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem destinam-se a avaliar se se sentiu **bem ou satisfeito(a)** em relação a vários aspectos da sua vida nas duas últimas semanas.

		Muito Insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito Satisfeito
16 (F3.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o seu sono?	1	2	3	4	5
17 (F10.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade para desempenhar as actividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18 (F12.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua capacidade de trabalho?	1	2	3	4	5
19 (F6.3)	Até que ponto está satisfeito(a) consigo próprio(a)?	1	2	3	4	5
20 (F13.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as suas relações pessoais?	1	2	3	4	5
21 (F15.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com a sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22 (F14.4)	Até que ponto está satisfeito(a) com o apoio que recebe dos seus amigos?	1	2	3	4	5
23 (F17.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com as condições do lugar em que vive?	1	2	3	4	5
24 (F19.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com o acesso que tem aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25 (F23.3)	Até que ponto está satisfeito(a) com os transportes que utiliza?	1	2	3	4	5

As perguntas que se seguem referem-se à **frequência** com que sentiu ou experimentou certas coisas nas duas últimas semanas.

		Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Frequentemente	Sempre
26 (F8.1)	Com que frequência tem sentimentos negativos, tais como tristeza, desespero, ansiedade ou depressão?	1	2	3	4	5

# SADS-L

Código

Data \_\_/\_\_/\_\_

Avaliação Nº

Entrevistador \_\_\_\_\_

Deve-se explicar ao sujeito que a entrevista se vai focar nas suas dificuldades e problemas, e que algumas perguntas são *standard* e precisam de ser respondidas por qualquer pessoa. Deve-se conseguir informação demográfica básica como: idade, estado civil e data de admissão na clínica ou Hospital.

## PARTE A - INFORMAÇÕES DO PASSADO

Agora gostaria de lhe fazer algumas perguntas acerca do seu passado.

*Onde nasceu?*

### A1. HABILITAÇÕES LITERÁRIAS 213

<i>Até onde foi a sua escolaridade?</i>  <i>(Teve alguma formação especial?)</i>	0 Sem informação 1 Licenciatura completa 2 Bacharelato 3 Fac.1-3 anos, curso comercial 4 Liceu completo 5 Dez a onze anos de escola 6 Seis a nove anos de escola 7 Menos de seis anos de escola
--	--

### A2. PADRÕES DE AMIZADE ADOLESCENTE 214

<p><i>Quando adolescente, quanto tempo passava com amigos?</i></p> <p><i>Tinha muitos amigos intimos?</i></p> <p><i>Tinha um ou mais "grandes amigos"?</i></p> <p><i>(Costumava gostar de estar com eles?; Fazia coisas em grupo?; Alguma vez iniciou actividades de grupo ou quase sempre seguia o líder?; Era mais um líder ou um "seguidor"?)</i></p>	<p>0 Sem Informação</p> <p>1 Superior: Muito Popular e Festivo</p> <p>2 Muito Bom: Muitos Amigos Especiais, Grupos, Iniciat.</p> <p>3 Bom: alguns amigos especiais, grupo, sem iniciat.</p> <p>4 Suficiente: 1-2 Amigos Especiais, Não Gosta De Grup.</p> <p>5 Pobre: Prefere Estar Só</p> <p>6 Muito Inadaptado: solidão e evitamento</p>
--	--

A2. ESTADO CIVIL  
215

<p>Se ainda não se sabe:</p> <p><i>Alguma vez esteve casado (antes)?</i></p> <p><i>(E viveu com alguém do sexo oposto por mais de um ano?; Quantas vezes?)</i></p>	<p>0 Sem informação</p> <p>1 Solteiro</p> <p>2 Casado ou a viver com alguém do sexo oposto</p> <p>3 Viúvo</p> <p>4 Separado ou com possibilidades de retorno</p> <p>5 Divorciado</p>
--	--

A4. TEMPO TOTAL NOS PASSADOS 5 ANOS QUE NÃO TEVE EMPREGO DEVIDO A  
PSICOPATOLOGIA 216



Que espécie de trabalhos fez?	0 Sem Informação
Que tem feito nos últimos cinco anos?	1 Sem Tempo Fora Do Trabalho (Absentismo Justif.)
Houve alguma altura em que não teve trabalho?	2 De Uns Dias A Um Mês
(Porquê?; Durante quanto tempo?; Outras vezes?; Algumas dessas vezes em que não trabalhou foi devido a problemas pessoais?)	3 Até Seis Meses (10% Do Tempo)
	4 Até Um Ano (20% Do Tempo)
	5 Até Dois Anos (40% Do Tempo)
	6 Até Três Anos (60% Do Tempo)
Se somar todo o tempo em que esteve Incapaz de trabalhar devido à sua (doença, problemas, porque estava no hospital) nos passados cinco anos, quanto daria no total?	7 Até Quatro Anos (80% Do Tempo)
	8 Até Quase Cinco Anos
	9 Não Trabalhou

## PARTE B – VISÃO GERAL DO DISTÚRPIO PSÍQUICO PASSADO

O Entrevistador deve utilizar esta parte da entrevista para conseguir uma ideia geral da presença e evolução do Distúrbio Psiquiátrico embora esta secção contenha poucos itens específicos a contar para a análise. A informação obtida aqui deve ser utilizada em secções posteriores para modificar perguntas e para focar a entrevista em áreas cruciais que necessitem de clarificação.

Faça perguntas acerca de qualquer Distúrbio Psiquiátrico corrente.

Se se sabe que é um doente psiquiátrico: *Gostaria de o ouvir acerca dos seus problemas e dificuldades e de como o levaram à sua entrada no hospital (ou clínica)?*

Se é um doente com dificuldades de longa data: *Gostaria que nos centrassemos agora no que o levou à sua vinda aqui. Mais tarde farei perguntas acerca do seu passado.*

**Se a um doente não psiquiátrico:** *Gostaria de o ouvir acerca de quaisquer dificuldades ou problemas que esteja a ter na sua vida agora.*

Para todos os sujeitos:

- Quando diria que notou pela primeira vez que não estava bem (desta vez)?
- Até que ponto este problema tem sido diferente de como se sentia antes ou de como é habitualmente?
- Quanto tempo decorreu entre a altura em que notou pela primeira vez que não estava bem e o momento em que começou o tratamento?

- Sente-se melhor agora ou esta no seu pior período?

(Se se sente melhor agora: - Quanto tempo passou desde que esteve ... (descrição da situação)

- Quando é que pela última vez se sentiu no seu normal durante alguns meses?

•As questões seguintes são um guia para determinar psicopatologias prévias, particularmente episódios de doença:

*Alguma vez pediu ajuda a alguém (outra pessoa) por causa dos seus problemas emocionais, nervos ou por causa da maneira como se sentia e se comportava (antes desta altura)? Se SIM, determinar idade, razão, tipo de contacto, duração e sintomas em cada período de tratamento usando provas como:*

*(Quem procurou...?; Que espécie de problemas tinha na altura?; E noutras vezes?)*

**B1. TRATAMENTO EM CONSULTA EXTERNA (INCLUIR MEDICAÇÃO PARA OS "NERVOS")**  
217

<i>Quantos anos tinha quando consultou alguém pela primeira vez por causa de ...?</i>	0 Sem Informação
<i>Alguma vez foi ao médico por causa dos seus nervos?</i>	1 Sem Contacto
	2 Consulta Ou Pequeno Período De Tratamento
	3 Tratamento Continuado Pelo Menos 6 Meses
	4 Tratamento Continuado Vários Anos Ou Períodos
	__ Idade Aquando Do Primeiro Tratamento Em Cons. Ext. 218-19

**B2. NÚMERO DE HOSPITALIZAÇÕES PSIQUIÁTRICAS**

<i>Alguma vez foi um doente num hospital psiquiátrico ou esteve sob vigilância (antes)? (Quantas vezes?; Quantos anos tinha?)</i>	NUMERO: 220-21
	Idade Da Primeira Hospitalização: 222-23

**B3. TEMPO TOTAL DE HOSPITALIZAÇÕES PSIQUIÁTRICAS**  
224

<p><i>Alguma vez (outras) achou ou outras pessoas acharam que necessitava de ajuda devido aos seus sentimentos, nervos ou maneira como se comportava?</i></p>	<p>0 Sem Informação</p>
	<p>1 Nunca Hospitalizado</p>
	<p>2 Menos De 3 Meses</p>
<p>Determinar idade, duração, circunstâncias e sintomas...</p>	<p>3 Menos De 6 Meses</p>
	<p>4 Menos De 1 Ano</p>
	<p>5 Menos De 2 Anos</p>
	<p>6 Menos De 5 Anos</p>
	<p>7 5 Anos Ou Mais</p>

### EPISÓDIOS DE DOENÇA COM SÍNDROME MANÍACO OU DEPRESSÃO MAJOR:

Nas secções seguintes determine se o sujeito teve alguma vez um episódio (período relativamente distinto de funcionamento perturbado ou psicopatologia) que pode ser claramente distinguido do seu funcionamento anterior ou subsequente que vai de encontro aos critérios de Síndrome Maníaco ou Depressivo Major tal como descrito em baixo. Se o doente não preencher todos os critérios para estas perturbações mas existir evidência de qualquer distúrbio afectivo, esse distúrbio deve ser registado em secções posteriores.

Se simultaneamente preenchem os critérios para Síndrome Maníaco e Depressão Major devem ser descritos nas duas secções.

Se separados por menos de dois meses de remissão devem ser considerados apenas um episódio.

### PARTE C – EPISÓDIOS DE SÍNDROME MANÍACO

#### CRITÉRIOS PARA EPISÓDIOS DE SÍNDROME MANÍACO

C1. SE TEVE UM OU MAIS PERÍODOS DISTINTOS DURANTE PELO MENOS UMA SEMANA; HUMOR ELEVADO OU IRRITÁVEL 225

<p><i>Alguma vez teve um período de tempo que durasse pelo menos uma semana (ou quando esteve hospitalizada) em que se sentiu extremamente bem ou eufórico - claramente diferente do habitual? Os seus amigos ou família pensaram que era algo mais do que sentir-se bem?</i></p>	<p>0 Sem Informação Avance Para D</p>
	<p>1 Nunca Teve Período De Pelo Menos Uma Semana Com Humor Muito Elevado Ou Irritável</p>
<p><i>E períodos em que se sentiu muito irritável ou em que se aborrecia facilmente?</i></p>	<p>2 Nunca Teve Período Com Humor Muito Elevado Mas Teve Um Período Muito Irritável</p>
	<p>3 Teve Pelo Menos Um Período Com Humor Muito Elevado</p>

C2. TEVE PELO MENOS DOIS SINTOMAS ASSOCIADOS COM O PERÍODO MAIS GRAVE DE EUFORIA OU HUMOR IRRITÁVEL

Durante o período mais grave...	Sem Informação	Não	Sim	
<i>...Esteve mais activo que o habitual socialmente, no trabalho, sexualmente, ou fisicamente inquieto?...</i>	X	1	2	226
<i>...Esteve mais falador que o habitual ou sentiu uma pressão para continuar a falar?...</i>	X	1	2	227
<i>...Os seus pensamentos corriam-lhe ou falava tão depressa que era difícil para as pessoas seguir o que dizia?...</i>	X	1	2	228
<i>...Sentiu que era uma pessoa muito importante, com planos especiais, poderes, talentos ou capacidades (grandeza)?</i>	X	1	2	229
<i>...Precisou menos de sono que o habitual?...</i>	X	1	2	230
<i>...Teve problemas em concentrar-se no que se passava porque a sua atenção saltava constantemente para coisas pouco importantes à sua volta (distractibilidade)?...</i>	X	1	2	231
<i>...Fez alguma coisa insensata que o pudesse ter metido em sarilhos, como comprar coisas, fazer investimentos financeiros, indiscrições sexuais, condução descuidada?...</i>	X	1	2	232
Número de sintomas definidos: <i>Se Eufórico, critério =2; Se apenas Irritável, critério = 3</i>				233
<input type="checkbox"/> <i>Se o critério C2 não é preenchido, marque aqui e avance para episódios de síndrome depressivo grave</i>				234

C3. SINTOMAS TÃO GRAVES QUE É IMPOSSÍVEL UMA CONVERSA COM SENTIDO, COM GRAVE DISFUNÇÃO OU HOSPT. 235

<i>Foi hospitalizado? Estava tão excitado que era quase impossível manter uma conversa consigo?</i>  <i>Isso causou problemas com as pessoas, com a sua família, no seu trabalho, ou nas suas outras actividades habituais?</i>	<p>O Sem Informação</p> <p>1 Não, Avance Para D</p> <p>2 Sim</p>
---	--

C4. NÚMERO TOTAL (min.) DE EPISÓDIOS DE SÍNDROME MANÍACO (SEPARADOS NO MÍNIMO POR 2 MESES) 236-37

<i>Quantos episódios teve como este?</i>	Número (min.):
<i>Se incapaz de dar o número exacto: Diria que teve pelo menos ___ episódios distintos como este?</i>	

**c- DETERMINAÇÃO DE SE ALGUM EPISÓDIO DE SÍNDROME MANÍACO VAI DE ENCONTRO AOS CRITÉRIOS DE DISTÚRBO ESQUIZO-AFFECTIVO TIPO MANÍACO**

-Determinar inicialmente se o sujeito teve delírios ou alucinações durante qualquer dos episódios de Síndrome Maníaco. Se SIM, determinar o conteúdo, duração e outros detalhes necessários para considerações futuras acerca de Dist. Esquizo-Afectivos tipo Maníaco.

*Quando estava (eufórico, irritável) teve algumas ideias ou acreditou em coisas que mais tarde descobriu que não eram verdadeiras, como andarem pessoas atrás de si para o apanharem, falarem sobre si nas suas costas, ou que os seus pensamentos ou movimentos estavam a ser controlados?*

*Ouviu vozes ou outros sons que as outras pessoas não ouviam?*

*Teve visões ou viu coisas não visíveis às outras pessoas?*

*Teve cheiros estranhos ou sensações estranhas no seu corpo?*

*As pessoas tinham dificuldade em compreender o que dizia quando estava eufórico?*

- Se não existem outros sinais de outras fontes de informação que sugiram delírios, alucinações ou desordens de pensamento formal, durante o período maníaco, marque aqui e avance para Outras Características de Episódios de Síndrome Maníaco.

Se existem sinais de delírios ou desordem de pensamento formal marcado, determinar se algum dos 5 tipos específicos de sintomas abaixo denotados, indicam desordens Esquizo-affectiva presentes durante algum dos períodos de Síndrome Maníaco.

c1. DELÍRIOS DE SER CONTROLADO (OU INFLUENCIADO), DIFUSÃO, INSERÇÃO OU ROUBO DE PENSAMENTO

--

DURANTE PELO MENOS UM DOS PERÍODOS DE SÍNDROME MANÍACO	Sem informação	Não	Sim	
<p><i>Teve a sensação que estava sobre o controle de alguma força ou poder, para além de si? (Como se fosse um robot sem vontade própria?; Ou que foi forçado a fazer movimentos ou dizer coisas sem o desejar?; Ou pensar coisas e ter impulsos que não eram seus?)</i></p> <p><i>Sentiu que os seus pensamentos eram difundidos de modo que as pessoas sabiam o que pensava, ou que os pensamentos lhe eram postos na cabeça não sendo seus, ou que os pensamentos lhe eram roubados por alguma força externa.</i></p>	X	1	2	239
Alucinações não-afectivas de qualquer tipo (appendix) ao longo do dia e durante vários dias ou intermitentemente durante o período de uma semana.	X	1	2	240
Alucinações auditivas em que uma voz faz um comentário continuo acerca do comportamento do sujeito ou acerca dos pensamentos assim que ocorrem, ou duas ou mais vozes conversam entre si.	X	1	2	241
A dada altura durante o período de doença teve mais do que uma semana em que não foram exibidos sintomas depressivos evidentes ou maníacos mas teve delírios ou alucinações.	X	1	2	242
A dada altura durante o período de doença teve mais do que uma semana em que não foram exibidos sintomas maníacos dominantes mas teve vários momentos de desordem de pensamento formal acentuado acompanhado por embotamento ou afecto inapropriado, delírios ou alucinações de qualquer tipo, ou grave desordem de comportamento.	X	1	2	243

### OUTRAS CARACTERÍSTICAS DE EPISÓDIOS DE SÍNDROME MANÍACO

- Se num episódio teve pelo menos uma das presentes o diagnóstico mais provável é distúrbio Esquizo-afectivo, Tipo Maníaco.

Se num episódio não teve nenhuma das presentes o diagnóstico mais provável é de distúrbio Maníaco.

	Desordem Maníaca	Esquizo-afectiva Tipo Maníaco	
Melhor estimativa dos períodos de mania (99 se muito numerosos)...			244-45-46-47
Idade no primeiro episódio de síndrome maníaco... <i>Que idade tinha quando teve o primeiro episodio de...?</i>			248-49-50-51

Idade no último período de síndrome maniaco, se existiu mais do que um... <i>Quando foi a última vez que esteve...?</i>			252-53-54-55
Correntemente no episódio que inclui período de mania...	Sim	Sim	256-57
Se SIM, duração em semanas do período presente de síndrome maniaco			258-60-61-63
Melhor estimativa em semanas da duração mais longa de um episódio... <i>Qual foi o espaço de tempo mais longo que esteve...?</i>			264-66-67-69
MARCAR SIM NOS ITENS SEGUINTESE SE CARACTERIZAREM QUALQUER DESTES EPISODIOS			
Durante estes episódios... <i>Hospitalizações...</i>	Sim	Sim	270-71
<i>...Esteve hospitalizado? ECT recebidos...</i>	Sim	Sim	272-73
<i>...Recebeu tratamentos de choques? Medicação recebida...</i>	Sim	Sim	274-75
<i>...Recebeu medicação? Imediatamente antes, durante ou a seguir a um episódio teve um pelo menos alguns dias em que se sentiu deprimido...</i>	Sim	Sim	313-14
<i>...Esteve deprimido ou em baixo durante alguns dias antes, durante ou após o período em que esteve eufórico? Delírios (de inquérito prévio)...</i>	Sim	Sim	315-16
Alucinações (de inquérito prévio)...	Sim	Sim	317-18
Incapacitado. Incapaz de levar adiante qualquer actividade com objectivo relativamente complexo tal como emprego, tomar conta de uma casa, manter atenção e participação em actividades sociais e recreativas. Não contar se se refere a recusa ou falta de motivação para as tarefas...	Sim	Sim	319-20
<i>...Esteve incapaz de trabalhar (ir à escola, tomar conta da casa) porquê?</i> <i>Gestos suicidas ou tentativas..... Tentou matar-se?</i>	Sim	Sim	321-22
MARCAR SIM NOS ITENS SEGUINTESE SE CARACTERIZAREM QUALQUER DESTES EPISÓDIOS			
Todos os episódios de doença aparentemente seguidos por uma forma de tratamento somático que pode ter provocado o Síndrome Maníaco (ECT, tranquilizantes, cortisona...)  <i>...Esteve em tratamento de medicação ou outra forma de tratamento imediatamente antes...?</i>	Sim	Sim	323-24

Se SIM descreva o tratamento somático:

(Se episódio Esquizo-afectivo anote o curso dos sintomas que surgiram Esquizofrenia até ao presente).

- 0 SEM INFORMAÇÃO OU NÃO APLICAVEL
- 1 DESORDEM ESQUIZO-AFECTIVA GRAVE
- 2 DESORDEM ESQUIZO-AFECTIVA SUB-AGUDA
- 3 DESORDEM ESQUIZO-AFECTIVA SUB\_CRONICA
- 4 DESORDEM ESQUIZO-AFECTIVA GRAVE

**PARTE D – EPISÓDIOS DE SÍNDROME DEPRESSIVO MAJOR**

**CRITÉRIOS PARA SÍNDROME DEPRESSIVO GRAVE**

D1. UM OU MAIS PERÍODOS DISTINTOS DE UMA SEMANA, COM HUMOR DEPRESSIVO OU IRRITÁVEL, PERDA DE INTERESSE 326

<p><i>Teve um ou mais períodos distintos durando pelo menos uma semana nos quais foi perturbado por sensação de depressão, tristeza, ou desânimo de tal modo que não se importava ou não queria saber de nada?</i></p> <p><i>Sentiu-se irritadiço ou facilmente perturbado?</i></p>	<p>0 Sem Informação, Inseguro, Reacção</p> <p>1 Não Avance Para E</p> <p>2 Sim</p>
---	--

D2. INDICADO PARA PROCURAR AJUDA DURANTE PERÍODO DISFÓRICO, MEDICAÇÃO, MAU FUNC.SOCIAL, FAMILIAR, NO TRAB. 327

<p><i>Durante esse tempo procurou ajuda de alguém como um médico, padre ou mesmo um amigo ou alguém sugeriu que procurasse ajuda? Tomou alguma medicação? Comportou-se de modo diferente com as pessoas, a sua família, no emprego ou na escola?</i></p>	<p>0 Sem Informação</p> <p>1 Não Avance Para E</p> <p>2 Sim</p>
--	---

D3. TEVE PELO MENOS 3 SINTOMAS ASSOCIADOS COM O PERÍODO MAIS GRAVE DE DEPR., HUMOR IRRITÁVEL, PERDA DE INT. OU PRAZER



Durante o período mais grave foi perturbado por:	Sem Informação	Não	Sim	
...Perda de apetite ou peso, aumento de apetite ou peso?				328
...Problemas em adormecer ou dormir demasiado?..				329
...Perda de energia, facilmente cansado, muito cansado?				330
...Perda de interesse ou prazer nas actividades habituais ou sexo?..				331
...Sensação de culpa ou auto-desvalorização?..				332
...Problemas de concentração, a pensar ou a tomar decisões?..				333
...Pensamentos acerca de morte ou suicídio?(Tentou suicidar-se?)..				334
...Ser incapaz de se sentar quieto e ter que se movimentar continuamente ou o oposto?..				335

Número de sintomas definidos: Critérios = 3 sintomas para provável 4 sintomas para definitivo	336
<input type="checkbox"/> Se o critério D3 não é encontrado marque aqui e avance para Psicose Não-Afectiva Não -Orgânica	337

**D4. NUMERO TOTAL DE EPISÓDIOS DE SÍNDROME DEPRESSIVO GRAVE**

Quantos episódios teve como este?

NÚMERO:

Se incapaz de dar o número exacto:

Diria que teve pelo menos \_\_\_ diferentes episódios como este?

\_\_\_\_\_

d - DETERMINAR SE ALGUM EPISÓDIO DE SÍNDROME DEP. MAJOR VAI DE ENCONTRO AO CRITÉRIO DE D. ESQUIZQ-AFFECT. TIPO DEP.

Determinar inicialmente se o sujeito teve alucinações, delírios ou desordens do pensamento formal acentuadas (Apêndice) durante algum dos episódios do Síndrome Depressivo Major (não pontuar se

parece ocorrer como manifestação de sistemas de crenças religiosas e subculturais). Se SIM determinar o conteúdo, duração e outros detalhes necessários para futuras decisões.

*\* Quando esteve (deprimido, “em baixo”), alguma vez acreditou em coisas ou teve ideias que mais tarde verificou não serem verdadeiras como, andarem pessoas atrás de si, falarem de si nas suas costas ou que os seus pensamentos ou movimentos fossem controlados?*

*\* Ouviu vozes ou outros sons que as outras pessoas não conseguiam ouvir? Teve visões ou viu coisas que não eram visíveis para as outras pessoas? Teve cheiros estranhos? Ou sensações estranhas no seu corpo? As pessoas tinham dificuldade em compreender de que falava?*

Se não existem sinais de nenhuma das fontes de informação que sugiram Delírios, Alucinações ou Distúrbio acentuado do Pensamento Formal durante os Episódios de Síndrome Depressivo Major, marque aqui e avance para Outras Características de Episódios de Síndrome de Depressão Major.  
340

Se existem sinais de Delírios, Alucinações ou Desordens do Pensamento Formal Acentuadas, determinar se alguns dos 6 tipos específicos de sintomas abaixo enumerados, indicativos de Desordem Esquizo-

Afectiva; estavam presentes durante algum dos períodos de Síndrome Depressivo Major (Os sintomas de tipo esquizofrénico e o Síndrome Depressivo devem sobrepor-se de alguma maneira. Se o Síndrome Depressivo se parece ter sobreposto sobre uma Esquizofrenia residual, não deve ser considerado um episódio de Desordem Depressiva Major ou Desordem Esquizo-Afectiva.

d1- DELÍRIOS DE SER CONTROLADO (OU INFLUENCIADO), ROUBO DE PENSAMENTO, INSERÇÃO

DURANTE PELO MENOS UM PERÍODO DE SÍNDROME MANÍACO:				
	Sem Informação	Não	Sim	
<p>Delírio de ser controlado, difusão de pensamento, inserção...</p> <p><i>Quando estava deprimido teve a sensação que estava sobre o controle de alguma força ou poder, para além de si?; Como se fosse um robot e sem vontade própria?; Ou que foi forçado a fazer movimentos ou fazer coisas sem o desejar?; Ou pensar coisas, ou ter impulsos que não lhe eram próprios?</i></p> <p><i>Sentiu que os seus pensamentos eram difundidos de modo que as pessoas sabiam em que pensava, ou que os pensamentos lhe eram postos na sua cabeça não sendo seus, ou que os pensamentos lhe eram roubados por alguma força externa?</i></p>	X	1	2	341

Alucinações não-afectivas de qualquer tipo (H2-7) através do dia e durante vários dias ou intermitentemente durante o período de uma semana...	X	1	2	342
Alucinações auditivas em que, uma voz faz um comentário contínuo acerca do comportamento do sujeito ou acerca dos pensamentos assim que ocorrem, ou duas ou mais vozes conversam entre si.	X	1	2	343
A dada altura durante o período de doença teve mais do que um mês em que não foram exibidos sintomas depressivos ou maníacos dominantes, mas teve delírios ou alucinações.	X	1	2	344
Preocupação com um delírio ou alucinação com relativa exclusão de outros sintomas ou preocupações ( com conteúdos diferentes dos mais habituais)	X	1	2	345
Em alguns momentos definidos de distúrbio do (Appendix) pensamento formal acentuado acompanhado por embotamento do afecto ou afecto inapropriado, delírios ou alucinações de qualquer tipo, ou grave distúrbio do comportamento	X	1	2	346

### OUTRAS CARACTERÍSTICAS DE EPISÓDIOS DE SÍNDROME DEPRESSIVO MAJOR

- Se num episódio teve pelo menos uma das presentes, o diagnóstico mais provável é distúrbio Esquizo-afectivo Tipo Depressivo

Se num episódio não teve nenhuma das presentes o diagnóstico mais provável é de Distúrbio Depressivo Major ou Síndrome Depressivo sobreposto em Esquizofrenia Residual.

- Se todos os episódios de Síndrome Depressivo Major foram sobrepostos em Esquizofrenia Residual, avançar para Psicose Não-orgânica

	Desordem Depr.Major	Depr.Esquizo-Afectiva	
Melhor estimativa do número de episódios (99 se muito numerosos)...			347-48-49-50
Idade do primeiro episódio... <i>Que idade tinha quando teve o primeiro episódio de...?</i>			351-52-53-54
Idade no último episódio, se existiu mais do que um... <i>Quando foi a última vez que esteve...?</i>			355-56-57-58
Actualmente num episódio que inclui um período de Depressão Major	Sim	Sim	359-60

Se SIM, duração do período presente de Depressão Major			361-63-64-66
Melhor estimativa em semanas da duração mais longa de um episódio... <i>Qual foi o espaço de tempo mais longo que esteve...?</i>			367-69-70-72
MARCAR SIM NOS ITENS SEGUINTE SE CARACTERIZAREM QUALQUER DESTES EPISÓDIOS:			
Hospitalizações... SIM ...Esteve hospitalizado?	Sim	Sim	373-74
ECT recebidos... <i>Recebeu tratamentos de choques?</i>	Sim	Sim	375-413
Medicação recebida..... <i>Recebeu medicação?</i>	Sim	Sim	414-15
<i>Imediatamente antes, durante ou a seguir a um episódio teve</i> <i>Um período de pelo menos uns dias em que esteve hipo ou maníaco (com ou não critério total de Síndrome Maníaco)</i> <i>...Esteve com uma energia ou alegria inabitual no período de tempo imediatamente antes, durante ou logo a seguir a estar deprimido?..</i>	Sim	Sim	416-17
Delírios. ..	Sim	Sim	418-19
Alucinações...	Sim	Sim	420-21
Incapacitado. Incapaz de levar adiante qualquer actividade com objectivo relativamente complexo tal como emprego, tomar conta de uma casa, manter atenção e participação em actividades sociais e recreativas. Não contar se se refere a recusa ou falta de motivação para as tarefas...	Sim	Sim	422-23
<i>.. Esteve incapaz de trabalhar (ir a escola, tomar conta de casa) alimentar-se, vestir-se ou limpar-se?</i>  <i>Gestos suicidas ou tentativas...Durante...tentou alguma vez matar-se?</i>	Sim	Sim	424-25
Associação com gravidez ou nascimento (no espaço de 2 meses)...  <i>Estava grávida ou tinha acabado de dar à luz?</i>	Sim	Sim	426-27

<p>Todos os episódios de doença aparentemente seguidos por uma forma de tratamento somático que pode ter provocado o Síndrome Maníaco (ECT, tranquilizantes, cortisona)...</p> <p><i>...Esteve em tratamento de medicação ou outra forma de tratamento imediatamente antes...?</i></p> <p>Se SIM descreva o tratamento somático e as drogas usadas:...</p>	Sim	Sim	430-31
<p>Todos os episódios aparentemente seguidos por doença física seria conduzindo a grandes mudanças nas condições de vida ou teve doença física que e frequentemente associada a sintomas Psicológicos (tirotoxicose)...</p>	Sim	Sim	432-33

<p>Se SIM descreva a doença física:...</p> <p>(Se episódio Esquizo-afectivo note o curso dos sintomas que surgiram Esquizofrenia ate ao presente)</p> <p>O Sem Informação Ou Não Aplicavel</p> <p>1 Desordem Esquizo-Afectiva Grave</p> <p>2 Desordem Esquizo-Afectiva Sub-Aguda</p> <p>3 Desordem Esquizo-Afectiva Sub-Cronica</p> <p>4 Desordem Esquizo-Afectiva Crónica</p>	434
--	-----

#### **PARTE E – PSICOSE NÃO-AFFECTIVA NÃO-ORGANICA**

- Determine inicialmente se o sujeito teve um episódio ou período de doença que:

- não preenche o critério de Depressão Major ou Síndrome Maníaco
- teve proporções Psicóticas
- não foi causado aparentemente por nenhum factor físico

- Estes episódios ou períodos de Psicose serão mais tarde categorizados como Esquizofrenia ou Psicose não-específica Funcional, Psicose de transição situacional, Estados Paranóides, Psicose Histérica e episódios tipo Esquizofrénico com duração inferior a duas semanas.

E1- Se teve um episódio de Mania ou Síndrome de Depressão Major, determine se teve outros episódios

ou períodos de doença com proporções Psicóticas. Se SIM determine detalhes necessários para futuras considerações

*Houve algumas vezes, para além de quando se estava ( Deprimido, Maníaco ) , que se sentiu (doente, emocionalmente preocupado, hospitalizado, ouviu vozes que outras pessoas não conseguiam ouvir, teve experiências estranhas, sentiu as pessoas contra si...)?*

E2- Se nunca teve um episódio de Mania ou Síndrome de Depressão Major, determine se teve um Período de doença com proporções Psicóticas e os detalhes necessários para futuros julgamentos

Houve alguma altura...

*... em que ouviu vozes que outras pessoas não conseguiam ouvir?*

*... em que teve visões ou viu coisas que não eram visíveis para as outras pessoas?*

*... ou sentiu sensações estranhas no seu corpo?*

*... em que acreditou em coisas ou teve ideias que mais tarde verificou não serem verdadeiras como as pessoas andarem a persegui-lo, ou a falar de si nas suas costas?*

*... em que fez alguma coisa que atraísse a atenção sobre si - como vestir de uma forma esquisita, ou fazer alguma coisa estranha?*

*... em que as pessoas tiveram dificuldade em compreender o que estava a dizer porque a forma como falava era confusa, ou porque não fazia sentido aquilo que dizia?*

E3- Se existe evidência, de alguma fonte, de um período ou episódio psicótico pergunte acerca de possíveis causas orgânicas

*Andava a beber muito nessa altura ou tinha exactamente parado de o fazer? Andava a tomar algumas drogas como LSD ou Speeds?*

*Esteve Fisicamente doente?*

Se não existe evidência, de nenhuma fonte, de Psicose Não-afectiva Não-orgânica (delírios, alucinações, desordens do pensamento formal, comportamento estranhamente bizarro) no passado ou se a condição corrente é Esquizofrenia crónica, marque aqui e avance para Alcoolismo.

Se existe evidencia, de alguma fonte, de Psicose Não-afectiva Não-orgânica, continue com a seguinte série de questões.

E4. Número total min.) de episódios ou períodos de Psicose Não-afectiva Não-orgânica (separados por 2 meses)( Se mostrou sinais de esquizofrenia mais ou menos consciente desde o início, conte como 1 per.)  
436-437

Teve quantos períodos diferentes como este? NÚMERO:

Se incapaz de dar o número exacto:

Diria que teve pelo menos...períodos diferentes como este?

**PARTE F –DETERMINAR SE ALGUM EPISÓDIO VAI DE ENCONTRO AOS DOIS CRITÉRIOS DE ESQUIZOFRENIA**

F1- TEVE PELO MENOS UM DOS SEGUINTE SINTOMAS DURANTE PELO MENOS UM PERÍODO DE PSICOSE NÃO-AFFECTIVA NÃO-ORGÂNICA

	Sem Informação	Não	Sim	
Difusão de pensamento, inserção, afastamento... <i>Alguma vez sentiu que os seus pensamentos eram difundidos de tal modo que as outras pessoas sabiam o que estava a pensar, ou sentiu que lhe eram postos na cabeça pensamentos que não eram seus, ou que lhe eram tirados pensamentos por alguma força externa?</i>	X	1	2	438
Delírios de ser controlado (ou influenciado), delírios múltiplos ou outros delírios bizarros...	X	1	2	439
<i>Teve a sensação de estar debaixo do controle de alguma força ou poder além de si, como se fosse um robot sem vontade própria ou que foi forçado a fazer movimentos ou a dizer coisas sem o desejar, a pensar coisas ou a ter impulsos que não eram seus?</i>	X	1	2	440
Se ainda não é sabido, questione acerca de delírios múltiplos ou bizarros... -Delírios somáticos, de grandeza, religiosos, niilísticos ou outros sem conteúdo persecutório ou de ciúme durando pelo menos uma semana...				
Delírios de qualquer tipo se acompanhados de alucinações de qualquer tipo durante pelo menos uma semana...	X	1	2	441

Alucinações auditivas em que uma voz faz um comentário contínuo acerca dos comportamentos ou pensamentos do sujeito à medida que eles ocorrem ou em que duas ou mais vozes conversam entre elas...	X	1	2	442
Alucinações verbais não-afectivas falando com o sujeito...	X	1	2	443
Alucinações de qualquer tipo ao longo do dia durante vários dias ou intermitentemente por cerca de um mês...	X	1	2	444
Formas bem determinadas de acentuado distúrbio formal do pensamento acompanhadas de afecto embutido ou inapropriado, delírios ou alucinações de qualquer tipo, ou comportamento acentuadamente desorganizado...				445
Tem pelo menos um dos sintomas enumerados em cima: 1 NÃO <i>Avance para G</i> 2 SIM				447

F2- SE TEVE UM DOS NOVE TIPOS DE SINTOMAS ENUMERADOS ACIMA, O PERIODO DA DOENÇA (NÃO NECESSARIAMENTE OS SINTOMAS ESPECIFICOS) DUROU PELO MENOS DUAS SEMANAS 448

0 SEM INFORMAÇÃO, OU SEM CERTEZA

1 DURAÇÃO DE MENOS DE 2 SEMANAS

2 DURAÇÃO DE PELO MENOS 2 SEMANAS

#### PARTE G – CARACTERÍSTICAS DA PSICOSE NÃO-AFFECTIVA NÃO-ORGÂNICA

Para qualquer episódio em que ocorreu pelo menos um dos sintomas enumerados no critério 1 e que durou pelo menos 2 semanas, o diagnóstico é de esquizofrenia. Para qualquer episódio que não obedeça a estes 2 critérios, o diagnóstico é de Psicose Funcional Inespecífica. Anote a seguinte informação para episódios de Esquizofrenia ou de Psicose Funcional Inespecífica (ou ambos). Escreva um número ou faça um círculo em torno do SIM, quando se, aplique. Se um sujeito claramente obedece aos critérios de Esquizofrenia durante anos, não é necessário descrever episódios prévios em relação aos quais se tem acesso a informação diagnóstica inadequada, como Psicose Funcional Inespecífica.

	Esquizofrenia	Psicose Funcional Inespecífica	
Melhor estimativa do número de episódios ou períodos (99 se muito numerosos). Se manifestou sinais relevantes de Esquizofrenia mais ou menos contínuos desde o início, contar como um período de doença...			449-50-51-52
Idade na altura do primeiro episódio (pode ser difícil distinguir do funcionamento habitual, se o início foi insidioso. Dê a melhor estimativa)...			453-54-55-56



Que idade tinha quando pela primeira vez...? Idade na altura do último episódio, se houve mais do que um episódio...			457-58-59-60
Qual foi a última vez em que esteve...? Correntemente num episódio...	Sim	Sim	461-62
Se SIM, duração do episódio em semanas...	Sim	Sim	463-65-66-68
Melhor estimativa, em semanas, da duração mais longa de um episódio... Qual foi o máximo de tempo que durou...?	Sim	Sim	469-71-72-74
Nos itens seguintes deve ser feito um círculo em torno do SIM se eles caracterizam <u>algum</u> desses episódios: Durante <u>algum</u> desses episódios...			

Hospitalizado... esteve hospitalizado?	Sim	Sim	475-513
Recebeu tratamento somático (ECT, medicação)...recebeu algum tratamento para...?	Sim	Sim	514-15
A informação para os itens seguintes deve ser fornecida pelo inquérito feito previamente. Se o sujeito teve ambos os tipos de episódios pode ser necessária clarificação.			
Delírios de qualquer tipo...	Sim	Sim	516-17
Delírios de perseguição...	Sim	Sim	518-19
Delírios somáticos, de grandeza, religiosos, niilísticos ou outros sem conteúdo de perseguição ou ciúme, durando pelo menos 1 semana...	Sim	Sim	520-21
Delírios de controle (ou influência), delírios múltiplos, ou outros delírios bizarros...	Sim	Sim	522-23
Delírios de qualquer tipo se acompanhados por alucinações de qualquer tipo durante pelo menos 1 semana...	Sim	Sim	524-25
Alucinações de qualquer tipo...	Sim	Sim	526-27
Alucinações de qualquer tipo durante o dia por vários dias, ou intermitentemente por pelo menos 1 mês...	Sim	Sim	528-29
Alucinações visuais...	Sim	Sim	530-531
Alucinações auditivas...	Sim	Sim	532-33
Alucinações auditivas em que uma voz faz um comentário continuo acerca do comportamento ou pensamento do sujeito à medida que ele ocorre, ou em que duas ou mais vozes conversam entre elas...	Sim	Sim	534-35
Alucinações verbais não-afectivas faladas ao sujeito...	Sim	Sim	536-37

Difusão, Inserção ou Remoção do Pensamento...	Sim	Sim	538-39
Formas bem determinadas de acentuado Distúrbio Formal do Pensamento	Sim	Sim	540-41
Comportamento motor catatónico óbvio...	Sim	Sim	542-43
Outro comportamento bizarro grosseiro...	Sim	Sim	544-45
Tentativa de suicídio ou gesto...	Sim	Sim	546-47
Incapacitado. Incapacidade para continuar alguma actividade com objectivo complexo como trabalhar, tomar conta da casa, manter a atenção e participação em actividades sociais e recreativas (não contar se devido a falta de motivação para as tarefas)... Estava incapaz de trabalhar (ir à escola, tomar conta da casa) ou cuidar de si?	Sim	Sim	548-49
Todos os episódios estiveram associados com gravidez ou parto (no espaço de 2 meses)...	Sim	Sim	550-51

Para os sujeitos que vão de encontro ao critério de Esquizofrenia anote o curso dos sintomas até ao presente. Alguns sujeitos diagnosticados inicialmente como “agudos” podem mostrar mais tarde cursos sub-agudos, sub-crónicos ou crónicos

0 Não Aplicável

1 Esquizofrenia Aguda

2 Esquizofrenia Sub-Aguda

3 Esquizofrenia Sub-Crónica

4 Esquizofrenia Crónica

## PARTE H – ALCOOLISMO

Existem dois critérios

H1- TEVE PELO MENOS DOIS DOS ITENS  
553-571

	Sem Informação	Não	Sim	
--	----------------	-----	-----	--

Como têm sido os seus hábitos de bebida?  <i>Existiu algum período na sua vida em que bebia demais?..</i>	X	1	2	553
<i>Havia alguém na sua família- ou outrém- que se manifestou contra a sua bebida?..</i>	X	1	2	554
<i>Houve alguma altura em que não conseguia parar de beber quando queria?..</i>	X	1	2	555
Quando bebia em que quantidade o fazia?  <input type="checkbox"/> Faça questões adicionais se necessárias. Se não existam sinais que sugiram problemas com álcool marque aqui e avance para <b>Abuso</b> de <b>Drogas</b> ou <b>Dependência</b> 556				
<i>Houve alguma altura em que bebia frequentemente antes do pequeno almoço?..</i>	X	1	2	557
<i>Houve alguma altura ou período em que, por causa da bebida faltou frequentemente ao trabalho, teve problemas no emprego ou esteve incapaz de tomar conta da casa (fazer as refeições, fazer compras)?..</i>	X	1	2	558
<i>Alguma vez perdeu um emprego por causa da bebida?..</i>	X	1	2	559
<i>Teve com frequência dificuldades com a família, amigos ou conhecidos por causa da bebida?..</i>	X	1	2	560
<i>Divorciou-se ou separou-se essencialmente por causa dos seus hábitos de beber?..</i>	X	1	2	561
<i>Alguma vez entrou no período de beber continuamente por 3 ou mais dias bebendo mais de um quinto de uma garrafa de whiskey (ou 24 garrafas de cerveja, ou 3 garrafas de vinho) [deve ter ocorrido 3 ou mais vezes]..</i>	X	1	2	562
<i>Alguma vez esteve fisicamente violento enquanto bebia? (deve ter ocorrido em pelo menos 2 ocasiões)...</i>	X	1	2	563
<i>Alguma vez teve dificuldades de condução e tráfico por causa da bebida - como condução descuidada, acidentes ou excesso de velocidade?..</i>	X	1	2	564
<i>Alguma vez foi apanhado pela polícia pela maneira como se comportava enquanto bebia? (perturbar a paz, lutar, intoxicação pública. Não incluir dificuldades de trânsito) ... Alguma vez teve falhas de memória para acontecimentos que ocorram enquanto esteve consciente num episódio de bebida?..</i>	X	1	2	566

<i>Teve com frequência tremuras (que seriam provavelmente devido à bebida)?..</i>	X	1	2	567
<i>Alguma vez teve "Delirium Tremens"? (Estado confusional que se segue à paragem de beber que inclui desorientação, delírios ou alucinações)...</i>	X	1	2	568
<i>Alguma vez ouviu vozes, viu coisas que não estavam realmente ali, logo a seguir a parar de beber? (alucinações – devem ter ocorrido em pelo menos 2 ocasiões separadas) ...</i>	X	1	2	569
<i>Alguma vez teve um ataque ou um acesso depois de parar de beber? (Não epilético)...</i>	X	1	2	570
<i>Alguma vez um médico lhe disse que desenvolveu uma complicação física devido ao alcoolismo como gastrite, pancreatite, cirrose ou neurite? (incluir uma boa evidência do síndrome de Korsakoff- síndrome cerebral crónico com amnésia antecipada como principal sinal)...</i>	X	1	2	571

Teve pelo menos 2 dos itens de 557-575 : 1 NÃO Avance para I

2 SIM

572

H2- PERÍODO DE MUITA BEBIDA QUE DUROU PELO MENOS UM MÊS

1 NÃO Avance para I

2 SIM

573

Vai de encontro a 2 critérios para Alcoolismo...	Sim	574
Tem um problema corrente com álcool...	Sim	575
A idade de começo de bebidas fortes...		613-14
Idade de fim das bebidas fortes (deixar em branco se bebeu fortemente no espaço dos últimos 6 meses)...		615-16

**PARTE I – ABUSO DE DROGAS OU DEPENDÊNCIA**

Esta secção cobre detalhes de uso de drogas até ao presente. -O sujeito deve ser recordado disso.

**I1- GRAU DE USO DE SUBSTANCIAS NÃO-ALCO.EM EXCESSO OU COMPULSIVAMENTE COM SINT.FISICOS, EMOCIONAIS E K.**

<p><i>Alguma vez tomou alguma coisa por iniciativa própria para dormir, para o humor ou para ficar mais "alto" como: dexedrina, seconal ou outros barbitúricos?</i></p> <p><i>Alguma vez usou marijuana, narcóticos, LSD ou coisas desse tipo?</i></p> <p><i>(Alguma vez usou alguma coisa para se sentir mais "alto", perder peso ou manter-se acordado?; Alguma vez quis parar de tomar drogas e não o conseguiu?)</i></p>	<p>0 Sem Informação ou Não Clara</p> <p>1 De Modo Algum Avance Para Psi.Não Associada</p> <p>2 Clinicamente Insignificante (Marij., Ou Anfetaminas)</p> <p>3 Interferencia Menor no Comportamento</p> <p>4 Droga Resulta Em Modificações Importantes Na Vida</p> <p>5 Droga Resulta Em Grandes Modificações Na Vida</p> <p>6 Droga Resulta Numa Disrupção Na Vida</p>
<p>Tipo de droga:</p>	<p><input type="checkbox"/> Narcóticos: Heroína, Morfina, Ou Outros 618</p> <p><input type="checkbox"/> Substâncias Tipo Anfetamina 619</p> <p><input type="checkbox"/> Cocaína 620</p> <p><input type="checkbox"/> Sedativos, Hipnóticos, Tranquilizantes 621</p> <p><input type="checkbox"/> Derivados De Cannabis 622</p> <p><input type="checkbox"/> Alucinogêneos (Lsd...) 623</p> <p><input type="checkbox"/> Solventes (Cola...) 624</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p> <p>1 NÃO Avance para K</p> <p>2 SIM</p>
<p>Tem um problema corrente com drogas...</p>	<p>SIM 626</p>
<p>Idade do primeiro problema com drogas...</p>	<p>627-28</p>
<p>Idade em que para de tomar drogas em grande quantidade (deixar em branco se usou muita droga no espaço de 6 meses)</p>	<p>629-30</p>

- Se o sujeito foi julgado como tendo tido esquizofrenia crónica ou sub-crónica, ou desordem esquizo-afectiva sub-crónica ou crónica, marque aqui e avance para distinção primária/secundária dentro das desordens de depressão major porque, as desordens desta secção são de pouco diagnóstico ou prognóstico para tais pacientes.

Agora vou-lhe fazer algumas perguntas acerca de como tem estado - fora dos períodos em que... acabamos de discutir.

(Como descreveria o seu humor a maior parte do tempo?)

**PARTE J- EPISÓDIOS HIPOMANIÁCOS**

- Se o sujeito teve 2 ou mais episódios de desordem maníacos incluindo o presente, marque aqui e avance para  
632 Personalidade Ciclotímica

Existem 2 critérios:

J1- TEVE UM MAIS PERÍODOS DISTINTOS DURANDO PELO MENOS 2 DIAS COM HUMOR ELEVADO 633

Se teve Síndrome Maníaco: *Alguma vez teve outros períodos em que se sentiu extremamente bem, alto ou irritável mas não tão grave como nos outros episódios que discutimos? Durou pelo menos 2 dias?*

Se não teve Síndrome Maníaco: *Alguma vez teve um período que durasse pelo menos 2 dias em que sentiu extremamente bem, ou alto - claramente diferente do seu normal? Os seus amigos ou família acharam que era algo mais do que sentir-se bem? E acerca de períodos em que se sentiu muito irritável ou facilmente aborrecida?*

0 Sem Informação Ou Sem Certeza

1 Não Avance Para K

2 Teve Período(s) Quando o Humor Estava Irritável Mas Nunca Com Humor Elevado

3 Teve Período(s) Com Humor Elevado

J2- TEVE PELO MENOS 2 DOS SINTOMAS ASSOCIADOS COM PERÍODO GRAVE DE HUMOR EUFÓRICO OU 3 DOS SINTOMAS ASSOCIADOS COM HUMOR IRRITÁVEL

	Sem Informação	Não	Sim	
<i>Durante o período mais grave...esteve mais activo que o habitual socialmente, no trabalho, sexualmente, ou fisicamente cansada?..</i>	X	1	2	634
<i>Esteve mais falador que o habitual ou sentiu alguma pressão para continuar a falar?</i>	X	1	2	635
<i>Os seus pensamentos corriam-lhe ou falava tão depressa que era difícil para as pessoas seguir o que dizia?..</i>	X	1	2	636
<i>Sentiu que era uma pessoa muito importante, com planos especiais, poderes, talentos ou capacidades (grandiosidade)?</i>	X	1	2	637
<i>Precisou menos de sono que o habitual?</i>	X	1	2	638
<i>Teve problemas em concentrar-se no que se passava porque a sua atenção saltava constantemente para coisas pouco importantes à sua volta (distractibilidade)?</i>	X	1	2	639
<i>Fez alguma coisa errada que o pode ter levado a sarilhos como comprar coisas, investimentos financeiros, indiscrições sexuais, condução descuidada?</i>	X	1	2	640
Número de sintomas definidos = Se Eufórico, critério = 2 ; Se apenas Irritável, critério = 3				641
Vai de encontro aos 2 critérios de episódios Hipo Maníaco 1 NÃO 2 SIM				642
Melhor estimativa do número de episódios de hipomania				643 -44
Idade do primeiro episódio hipomaniaco				645 -46
Duração do período hipomaniaco mais longo em semanas				647 -49
Correntemente num episódio que inclui períodos de hipomania			SIM	650
Se SIM duração em semanas do período presente de hipomania				651 -53

## PARTE K- PERSONALIDADE CICLOTÍMICA

Esta categoria é para indivíduos que desde os 20 anos vão de encontro aos 3 critérios seguintes:

K1- PERÍODOS RECORRENTES DE DEPRESSÃO DURANTE ALGUNS DIAS ALTERNANDO COM PERÍODO DE HUMOR ALGO ELEVADO

654

<i>Desde que se tornou adulto tem sido o tipo de pessoa que frequentemente tem alguns dias que se sente em baixo ou deprimido e outras vezes tem alguns dias um pouco melhor que o normal? (O seu humor alterna de bom para mau?; Está claramente mais activo durante os períodos mais altos? Sente-se com muita energia?)</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para L 2 Sim
--	---

K2- FREQUENTEMENTE NÃO NO HUMOR NORMAL  
655

<i>Isso significa que a maioria do tempo está quer bem quer mal?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para L 2 Sim
--	---

K3- MUDANÇAS DE HUMOR FREQUENTEMENTE NÃO RELACIONADAS COM ACONTECIMENTOS OU CIRCUNSTÂNCIAS EXTERNAS  
656

<i>O seu humor muda frequentemente sem razão aparente?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para L 2 Sim
--	---

Tenha a certeza de diferenciar entre Personalidade Ciclotímica e outras condições efectivas crónicas com períodos ocasionais Hipomaniacos.

Vai de encontro aos 3 critérios de Personalidade Ciclotímica... SIM  
657

#### PARTE L- DISTÚRBIOS DE SOMATIZAÇÃO

Existem 2 critérios:

L1- SUJEITO PARECE TER UMA HISTÓRIA MÉDICA COMPLICADA, VAGA OU DRAMÁTICA ANTERIOR AOS 25 ANOS 658



<i>Como tem estado a sua saúde física? Tem tido muitas doenças? E operações?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para L 2 Sim
--	---

Se relata falta de saúde, determine a natureza da doença(s), o que o médico disse que se estava a passar, quando começou, número de sistemas envolvidos...

L2- RELATO MIN. DE UMA MANIFESTAÇÃO EM PELO MENOS 5 DOS 6 GRUPOS SEGUINTES MULHERES
---

	Sem Informação	Não	Sim	
<b>GRUPO I</b> - Sujeito acredita que tem estado doente a maior parte da sua vida <i>Diria que tem estado doente uma grande parte da sua vida?</i>	X	1	2	659
<b>GRUPO II</b> - Perda de sensações, perda de voz e incapaz de murmurar, problemas em caminhar, ou outras conversões pseudo-neurológicas, ou reacções dissociativas.. <i>Alguma vez perdeu as sensações ou esteve incapaz de sentir qualquer coisa (associado ou não com paralisia), ou perdeu a voz, ou esteve incapaz de sequer murmurar (mas não apenas rouquidão), problemas em caminhar ou paralisia- incapacidade para se mover (não devida a dor ou paralisia), ou cegueira (completa ausência de percepção da luz durando mais de um instante), convulsões, ataques, desmaios, ou períodos de inconsciência em que não consegue recordar-se do que lhe aconteceu ou que fez (não associado com álcool ou drogas)?</i>	X	1	2	660
<b>GRUPO III</b> - Dores abdominais ou vômitos (sem gravidez)... <i>Alguma vez teve dores abdominais ou vômitos?</i>	X	1	2	661
<b>GRUPO IV</b> - Dismenorreia, irregularidade menstrual, excesso de fluxo menstrual (julgados pelo sujeito como ocorrendo mais frequentemente ou com mais gravidade do que na maioria das mulheres)... <i>Sentiu-se frequentemente tão incomodada por dores menstruais que fazia com dificuldade o seu (trabalho, trabalho doméstico, cuidados com as crianças, actividades de tempo livre)?</i> <i>Faltaram-lhe mais do que dois períodos seguidos várias vezes (excluindo gravidez, ou primeiro ano depois da menarca ou menopausa)?</i> <i>Sentiu-se alguma vez perturbada por excessivo fluxo sanguíneo?</i>	X	1	2	662

<b>GRUPO V</b> - Indiferença sexual (falta de interesse em relações sexuais), falta de prazer ou dor durante o coito (na maior parte da vida depois de ter oportunidade para uma vida sexual)...	X	1	2	663
<i>Tem-se sentido habitualmente desinteressado por sexo, ou incapaz de sentir prazer nas relações sexuais com ou sem orgasmo), ou tem sentido dor durante o coito?</i>				
<b>GRUPO VI</b> - Dores nas costas, dores nas articulações, dores nas extremidades, ou mais dores de cabeça que a maioria das pessoas	X	1	2	664
<i>Tem-se sentido incomodado por dores nas costas, nas articulações, nas pernas e nos braços, ou mais dores de cabeça que a maioria das pessoas?</i>				
Critério para Mulheres - Ter 1 manifestação em pelo menos 5 dos 6 grupos	SIM			665
Critério para Homens - Ter 1 manifestação em pelo menos 4 dos 6 grupos	SIM			666
Vai de encontro aos 2 critérios para Distúrbio de Briquet (Distúrbio de Somatização)				
(Avance para Distúrbio de Pânico)	SIM			667
<input type="checkbox"/> Se vai de encontro aos critérios de Personalidade Ciclotímica, marque aqui e avance para Distúrbio de Pânico				668

### PARTE M- PERSONALIDADE LÁBIL

Sujeitos nesta condição podem ter outras condições episódicas sobrepostas

Esta condição deve ser distinguida da Personalidade Ciclotímica, Distúrbio de Briquet, Distúrbio Depressivo Minor e Distúrbio Depressivo Intermitente

As oscilações de Humor podem ou não estar associadas com precipitantes

Existem 3 critérios:

### M1- MOSTRA DURANTE A VIDA ADULTA UM PADRÃO DE AFECTIVIDADE LÁBIL

[Se teve Síndrome Depressivo Major: Já me falou acerca daquelas (número) vezes em que esteve (descrição dos períodos de Síndrome Depressivo Major)]	0 Sem Informação Ou Sem Certeza
	1 Não Avance Para N
	2 Sim
<i>Agora gostaria de saber se durante a maior parte da sua vida tem sido uma pessoa cuja disposição muda rapidamente de normal para má, como por exemplo sentir-se deprimido ou zangado durante algumas horas ou dias e depois voltar ao normal; aparentemente não devido ao período menstrual; quanto tempo é que isso dura habitualmente; quantas vezes é que isso acontece)?</i>	

M2- PRESENTES 3 DOS TRAÇOS EM GRANDE GRAU DURANTE O INICIO DA VIDA ADULTA

	Sem Informação	Não	Sim	
<i>Diria que frequentemente...se desapontava com facilidade, tinha pena de si mesmo, ou que ficava alterado?</i>	X	1	2	670
<i>Tinha reacção exagerada a situações difíceis?</i>	X	1	2	671
<i>Tomava decisões importantes sem pensar o suficiente sobre elas?</i>	X	1	2	672
<i>Sente-se aborrecido por se sentir Inadaptado?..</i>	X	1	2	673
<i>Tem dificuldades em dar-se com pessoas de quem é próximo (cortar relações, ter discussões)?</i>	X	1	2	674
<i>Está preocupado com os aspectos maus da sua vida ou situação?..</i>	X	1	2	675
Teve pelo menos 3 dos sintomas ou traços	1 NÃO Avance para N 2 SIM			713

M3- A CONDIÇÃO CRÓNICA CONDUZIU A PROCURA DE AJUDA, TOMAR MEDICAMENTOS OU DIMINUIÇÃO DE FUNCIONAMENTO 714

<i>Isto interferiu com a sua vida social, trabalho ou capacidade para fazer as coisas?</i>	0 SEM INFORMAÇÃO OU SEM CERTEZA  1 NÃO Avance para N  2 SIM
<i>Tomou alguma medicação por causa disso?</i>	
<i>Procurou ajuda de alguém por causa disso? (Foi indicado para procurar ajuda?)</i>	
Vai de encontro a 3 critérios de Personalidade Lábil e não encontra o critério de Personalidade Ciclotímica, Desordem de Briquet nem, Desordem Depressiva Intermitente...	SIM  715

PARTE N- DESORDEM DEPRESSIVA MINOR

Se o sujeito teve 2 ou mais episódios de Síndrome Depressivo Major no passado, marque aqui e avance para Desordem Depressiva Intermitente a não ser que ele esteja correntemente num episódio ou período de  
 de Desordem Depressivo Minor  
 716

Existem 3 critérios:

N1- TEVE UM EPISÓDIO DE DOENÇA DURANTE PELO MENOS UMA SEMANA COM HUMOR DEPRESSIVO PERSISTENTE 717

<p><u>Se teve apenas um episódio de Síndrome Depressivo Major:</u></p> <p><i>Alguma vez teve outros episódios que durassem pelo menos uma semana em que foi perturbado por se sentir deprimido, triste, angustiado, desesperançado, em baixo, indiferente, mas não era tão grave como nos outros episódio(s) que discutimos?</i></p> <p><u>Se não teve Síndrome Depressivo Major:</u></p> <p><i>Alguma vez teve um período que durasse pelo menos uma semana em que foi perturbado por se sentir deprimido, triste, desesperançado, em baixo ou indiferente?</i></p>	<p>0 Sem Informação Ou Sem Certeza</p> <p>1 Não Avance Para N</p> <p>2 Sim</p>
--	--

N2- INDICAÇÃO PARA PROCURA DE AJUDA, MEDICAÇÃO, MAU FUNCIONAMENTO SOCIAL,FAMILIAR OU NO EMPREGO DURANTE PERÍODO DE DEPRESSÃO 718

<p><i>Durante esse tempo procurou ajuda de alguém como, um médico, um padre ou um amigo... ou alguém sugeriu que procurasse ajuda?... tomou medicação?... agiu de modo diferente com as pessoas, família ou no emprego?</i></p>	<p>0 Sem Informação Ou Sem Certeza</p> <p>1 Não Avance Para N</p> <p>2 Sim</p>
---	--

N3-TEVE PELO MENOS 2 DOS SINTOMAS ASSOCIADOS COM PERÍODO MAIS GRAVE DE HUMOR DEPRESSIVO

	Sem Informação	Não	Sim	
Durante o período mais grave for ainda perturbado por:				
<i>Falta de apetite, perda de peso, aumento de apetite ou peso?</i>	X	1	2	719
<i>Problemas em adormecer ou demasiado sono?</i>	X	1	2	720
<i>Perda de energia, facilmente fatigado, ou cansaço?</i>	X	1	2	721

<i>Perda de interesse ou prazer nas suas actividades habituais ou sexo?</i>	X	1	2	722
<i>Sensação de culpa, sem valor ou em baixo?</i>	X	1	2	723
<i>Problemas em concentrar-se, pensar ou tomar decisões?</i>	X	1	2	724
<i>Pensar acerca de morte ou suicídio (tentou suicidar-se)?</i>	X	1	2	725
<i>Incapaz de se sentar quieto ou ter que se movimentar ou oposto - sentir-se lentificado ou com problemas em mover-se?</i>	X	1	2	726
<i>Choro?</i>	X	1	2	727
<i>Pensar acerca das coisas com visão pessimista?</i>	X	1	2	728
<i>Pensativo acerca de coisas desagradáveis que aconteceram?</i>	X	1	2	729
<i>Sentir-se inadapitado?</i>	X	1	2	730
<i>Sentir-se ressentido, irritável, zangado?</i>	X	1	2	731
<i>Precisou de ser tranquilizado ou ajudado por alguém (dependência ou exigência)?</i>	X	1	2	731
<i>Sentir pena de si próprio (auto-piedade)?</i>	X	1	2	733
<i>Queixas físicas que não pareciam ser causadas por nenhuma doença física em particular?</i>	X	1	2	734
Teve pelo menos 2 sintomas	1 NÃO Avance para O			735
Se SIM rever critério de Desordem Depressiva Major e Desordem Depressiva Intermitente para certificar que o episódio não deve ser ai classificado.	2 SIM			
<i>Durante quanto tempo se sentiu assim ao longo dos últimos 2 anos?</i>				
Vai de encontro aos 3 critérios de Desordem Depressiva Minor e não encontra os critérios de Personalidade Ciclotímica, Desordem Depressiva Intermitente ou Personalidade Lábil	1 Sim, Episódico 2 Sim, Crónico, persistiu 2 anos e Continuou em condições piores			736
Melhor estimativa do número de episódios				737-38
Idade no primeiro episódio...				739-40

Duração do episódio mais longo em semanas...	741-43
Correntemente num episódio... SIM	744
Se SIM, duração do episódio presente em semanas...	745-47
Episódio corrente associado com Ansiedade significativa...	748

**PARTE O- DISTÚRBO DEPRESSIVO INTERMITENTE**

Existem 4 critérios

O1-PERTURBADO POR HUMOR DEPRESSIVO A MAIORIA DO TEMPO NOS 2 ANOS PASSADOS OU ANTERIORES A DOENÇA 749

<i>Sentiu-se perturbado por se sentir deprimido ou em baixo a maioria do tempo (nos 2 anos passados ou nos 2 anos anteriores a...)?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para P 2 Sim
<i>Durante quanto tempo se sentiu assim?</i>	

O2-PERÍODOS INTERMITENTES FREQUENTES DE HUMOR NORMAL DURANTE ALGUMAS HORAS, DIAS OU SEMANAS 750

<i>Durante este tempo em que se sentiu quase sempre deprimido, teve com frequência períodos em que se sentiu bem ou ótimo durante algumas horas, dias ou semanas? Ou sentiu-se constantemente deprimido durante o período inteiro?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para P 2 Sim
--	---

O3-TEVE PELO MENOS 2 SINTOMAS ASSOCIADOS DOS LISTADOS EM N3 QUANDO SE SENTIA DEPRIMIDO 751

<i>Quando se sentia deprimido foi ainda perturbado por... (nomear os itens do critério N3)</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para P 2 Sim
--	---

O4-INDICAÇÃO PARA PROCURA DE AJUDA, MEDICAÇÃO, MAU FUNCIONAMENTO SOC.,FAMI.OU EMPG.DURANTE PERIODO DPR. 752

<i>Durante esse tempo procurou ajuda de alguém como um médico, um padre ou um amigo... ou alguém sugeriu que procurasse ajuda?.. tomou medicação?.. agiu de modo diferente com as pessoas, família ou no emprego?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para P 2 Sim
Vai de encontro aos 4 critérios de Desordem Depressiva Intermitente e não vai de encontro ao critério de ,Personalidade Ciclotímica	SIM 753
Idade em que aparentou pela primeira vez...	754-55
Duração do episódio corrente em anos... (Se correntemente tem outra desordem, indicar a duração do período de sintomas depressivos intermitentes anteriores ao desenvolvimento da desordem corrente)...	756-57

**PARTE P- DESORDEM DE PÂNICO**

Existem 4 critérios

P1-TEVE ATAQUES DE PÂNICO COM PELO MENOS DOIS DOS SINTOMAS SEGUINTE

	Sem Informação	Não	Sim	
<i>Alguma vez teve ataques de pânico ou ansiedade aguda em que se sentiu subitamente muito assustado e teve sintomas físicos como... (quando é que isto acontece?)</i>	X	1	2	758
<i>Falta de ar (dispneia)?</i>	X	1	2	
<i>Palpitações?</i>	X	1	2	759
<i>Dores no peito ou desconforto?</i>	X	1	2	760
<i>Sensações de choques?</i>	X	1	2	761
<i>Tonturas ou a sensação de que andasse tudo à volta (vertigens) ou como se as coisas fossem irreais?</i>	X	1	2	762

<i>Tremores (parastésias)?</i>	X	1	2	763
<i>Suores?</i>	X	1	2	764
<i>Desmaios?</i>	X	1	2	765
<i>Tremer ou abanar?</i>	X	1	2	766
<i>Medo de morrer, ficar louco, ou perder o controle durante um ataque?</i>	X	1	2	767
Teve medo intenso ou receio e pelo menos 2 sintomas	1 NÃO	Avance para item 821		
	2 SIM			
				768

P2-TEVE PELO MENOS 3 ATAQUES DE PÂNICO DISTRIBUÍDOS POR UM PERÍODO DE 3 SEMANAS  
769

Teve pelo menos 3 destes...? (Quando e que ocorreram?)	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para Item 821 2 Sim
--	--

P3-NERVOSO PARA ALEM DOS 3 ATAQUES DE PANICO POR UM PERÍODO DE 3 SEMANAS  
770

<i>Esteve muito nervoso a maior parte do tempo entre os ataques?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para Item 821 2 Sim
--	--

P4-INDICAÇÃO PARA PROCURA DE AJUDA, MEDICAÇÃO, MAU FUNCIONAMENTO SOCIAL, FAMILIAR OU EMPREGO.DURANTE PERÍODO DPR. 771

<i>Durante esse tempo procurou ajuda de alguém como, um médico, um padre ou um amigo... ou alguém sugeriu que procurasse ajuda?.. tomou medicação?..</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para Q 2 Sim
<i>Os (ataques de pânico) afectaram de algum modo o seu funcionamento - na família ou emprego?</i>	



Vai de encontro aos 4 critérios de Desordem de Pânico	SIM	772
Idade em que pela primeira vez encontra o critério		773-74
Duração do episódio mais longo em semanas		813-15
Correntemente num episódio	SIM	816
Se SIM, duração do episódio corrente em semanas...	1 Igual situação ou tipo na maioria dos ataques	820
Situações estimuladoras para evocar ataques de pânico...	2 Não claramente 1 ou 3	
	3 Sem tipo particular de situação	
<input type="checkbox"/> Se teve Desordem de Briquet marque aqui e avance para Desordem Ansiosa Generalizada e vá para Desordem Obsessiva Compulsiva		821

### PARTE Q- DESORDEM DE ANSIEDADE GENERALIZADA

Existem 3 critérios

Q1-TEVE EPISÓDIO DE DOENÇA DE PELO MENOS 2 SEMANAS COM HUMOR ANSIOSO PERSISTENTE 822

<i>Teve períodos de pelo menos 2 semanas em que se sentiu ansioso ou tenso (nervoso, inquieto) a maioria do tempo?</i>	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para R 2 Sim
--	---

Q2-HUMOR ANSIOSO ASSOCIADO COM PELO MENOS UM DOS SINTOMAS

<i>Durante o período mais grave foi perturbado por</i>	Sem Informação	Não	Sim	
<i>Dificuldade em adormecer?</i>	X	1	2	823
<i>Suores, corar, tonturas, palpitações ou falta de ar?</i>	X	1	2	824
<i>Tensão muscular ou tremores?</i>	X	1	2	825
<i>Grande preocupação a maior parte do tempo acerca de coisas que podem acontecer?</i>	X	1	2	826
<i>Agitação contínua ou incapacidade de se sentar quieto?</i>	X	1	2	827

Teve pelo menos um dos sintomas quando Ansioso	1 NÃO <i>Avance para R</i> 2 SIM	828
--	-------------------------------------	-----

Q3-INDICAÇÃO PARA PROCURA DE AJUDA, MEDICAÇÃO, MAU FUNCIONAMENTO SOC., FAMI. OU EMPG. DURANTE PERÍODO DPR. 829

<p><i>Durante esse tempo procurou ajuda de alguém como, um médico, um padre ou um amigo... ou alguém sugeriu que procurasse ajuda?.. tomou medicação?..</i></p> <p><i>O (humor ansioso) afectou de algum modo o seu funcionamento na família ou emprego?</i></p>	<p>0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não <i>Avance Para R</i> 2 Sim</p>
Vai de encontro aos 3 critérios de Desordem Ansiosa Generalizada	SIM 830
Idade em que pela primeira vez encontra o critério	831-32
Duração do episódio mais longo em semanas	833-835
Correntemente num episódio	SIM 836
Se SIM, duração do episódio corrente em semanas	837-39
Episódio corrente associado com depressão significativa embora a Ansiedade seja predominante	840

**PARTE R- DESORDEM OBSESSIVA COMPULSIVA**

Existem 2 critérios

R1-TEM OBSESSÕES OU COMPULSÕES

<p><i>Sentiu-se perturbado por pensamentos que lhe apareciam continuamente, sem qualquer sentido, e que não conseguia ver-se livre deles ou pô-los fora da sua mente?</i></p> <p><i>Alguma vez teve que repetir um gesto uma ou outra vez sem conseguir resistir a repeti-lo - como lavar constantemente as mãos, contar ou verificar coisas?</i></p>	<p>0 Sem Informação Ou Sem Certeza</p> <p>1 Não Avance Para S</p> <p>2 Sim</p>
---	--

R1-INDICAÇÃO PARA PROCURA DE AJUDA, MEDICAÇÃO, MAU FUNCIONAMENTO SOC.,FAMI.OU EMPG.DURANTE PERÍODO DPR.

<p><i>Que efeito tiveram estas (obsessões, compulsões) em si? Procurou ajuda de alguém ou tomou alguma medicação por causa de...?</i></p> <p><i>As (obsessões, compulsões) afectaram de algum modo o seu funcionamento na família ou emprego?</i></p>	<p>0 Sem Informação Ou Sem Certeza</p> <p>1 NÃO Avance Para S</p> <p>2 SIM</p>
Vai de encontro aos 2 critérios de Desordem Obsessiva Compulsiva	SIM 843
Idade em que pela primeira vez encontra o critério	844-45
Duração do episódio mais longo em semanas	846-48
Correntemente vai de encontro ao critério	SIM 849
Se SIM, duração do episódio corrente em semanas...	
Sintomas predominantes	<p>1 Obsessões</p> <p>2 Compulsões</p> <p>3 Nenhum Deles (Ou Ambos Com Igual Gravidade)</p>

### PARTE S- DESORDEM FÓBICA

Existem 2 critérios:

S1-MEDOS IRRACIONAIS PERSISTENTES E RECORRENTES DE OBJECTOS, ACTIVIDADES OU SIT.COM TENDÊNCIA A EVITAR 854

Existiram alturas em que sentiu medo de alguma coisa ou situação particular como multidões, certos animais, alturas, ou estar fechado?  (E medo de certas actividades - como estar só, sair sozinho ou certas formas de viajar?; Saiu do seu caminho para evitar...?)	0 Sem informação ou sem certeza 1 NÃO Avance para T 2 SIM
---	---

S2- INDICAÇÃO PARA PROCURA DE AJUDA, MEDICAÇÃO, MAU FUNCIONAMENTO SOC.,FAMI.OU EMPG.DURANTE PERÍODO DPR. 854

Que efeito teve isto em si?  Procurou ajuda de alguém ou tomou alguma medicação por causa de...?  Os (sintomas fóbicos) afectaram de algum modo o seu funcionamento - na família ou emprego?	0 Sem Informação Ou Sem Certeza 1 Não Avance Para T 2 Sim
Vai de encontro aos 2 critérios de Desordem Fóbica	SIM 856
Idade em que pela primeira vez encontra o critério	857-58
Duração do episódio mais longo em semanas	859-861
Correntemente vai de encontro ao critério	SIM 862
Se SIM, duração do episódio corrente em semanas	863-65
Tipo de Fobia (marque a mais predominante):	1 AGORAFOBIA 2 FOBIAS SOCIAIS 3 FOBIAS SIMPLES 4 FOBIAS MISTAS

**PARTE T- PERSONALIDADE ANTI-SOCIAL**

Existem 4 critérios

T1- DESDE OS 15 ANOS, TEVE MAU RESULTADO NAS SUAS OCUPAÇÕES DURANTE VÁRIOS ANOS, COM PELO MENOS UM DOS CRITÉRIOS

	Sem Informação	Não	Sim	
--	----------------	-----	-----	--

<i>Desde que começou a trabalhar, mudou muito de emprego (SIM, se teve 1 ou mais empregos em 5 anos)?</i>	X	1	2	867
<i>Teve períodos sem trabalhar (SIM, se num total de 6 meses durante 10 anos quando era esperado trabalhar: e não devido a doença física)?</i>	X	1	2	868
<i>Faltava muito enquanto trabalhava (SIM, se o absentismo envolveu uma média de 3 dias ou mais por mês quer quando se atrasava quer quando se ausentava)?</i>	X	1	2	869
Teve pelo menos um dos itens acima (ou mau desempenho escolar)	1 NÃO Avance para U 2 SIM			870

T2-INICIO NA INFÂNCIA COMO INDICADO NOS ITENS SEGUINTES (PELO MENOS UM ANTES DOS 15 ANOS)

	Sem Informação	Não	Sim	
<i>Quando era mais novo... ..Faltava à escola?</i>	X	1	2	871
<i>Foi alguma vez expulso da escola?</i>	X	1	2	872
<i>As pessoas esperavam melhores notas do que teve?</i>	X	1	2	873
<i>Estava sempre a quebrar regras em casa ou na escola?</i>	X	1	2	874
<i>Foi preso ou mandado para tribunal de menores por alguma coisa que fez?</i>	X	1	2	875
<i>Fugia de casa à noite?</i>	X	1	2	913
<i>Mentia muito?</i>	X	1	2	914
<i>Começou a beber muito antes dos outros rapazes ou raparigas da sua idade?</i>	X	1	2	915
<i>Roubava coisas?</i>	X	1	2	916
<i>Partia janelas ou destruía coisas (vandalismo)?</i>	X	1	2	917
<i>Começou a ter sexo antes dos outros rapazes ou raparigas da sua idade</i> (SIM, se muito precoce ou se comportamento sexual agressivo)?	X	1	2	918
Teve pelo menos 3 itens e pelo menos 1 antes dos 15 anos	1 NÃO Avance para U 2 SIM			919

**T3- TEVE PELO MENOS 2 SINTOMAS ANTES DOS 15 ANOS**

Desde a idade dos 15 anos...	Sem Informação	Não	Sim	
<i>Foi preso (SIM, se 1 ou mais vezes preso)?</i>	X	1	2	920
<i>Divorciou-se ou separou-se (SIM, se 2 ou mais divórcios ou separações legalmente casado ou não)?</i>	X	1	2	921
<i>Meteu-se em lutas (físicas)?</i>	X	1	2	922
<i>Embragava-se frequentemente ( todas as semanas)?</i>	X	1	2	923
<i>Não pagava com frequência dívidas ou não tomava conta de outras responsabilidades financeiras como era esperado?</i>	X	1	2	924
<i>Alguma vez teve um período de tempo sem residência permanente ou vagueou de lugar para lugar sem planos prévios (para além das férias)?</i>	X	1	2	925
Teve pelo menos 2 sintomas	1 NÃO Avance para U 2 SIM			926

**T4- DIMINUIÇÃO MARCADA DE CAPACIDADE PARA MANTER RELAÇÕES E RESPONSABILIDADES SOCIAIS, FAMILIARES E SEXUAIS 927**

<i>Existe alguém de quem se sente muito próximo? Mais alguém?</i>	0 Sem informação ou sem certeza 1 NÃO Avance para U 2 SIM
<i>Durante quanto tempo se sentiu assim?</i>	
<i>Ajuda-os quando eles têm problemas?</i>	
<i>Mantém os mesmos amigos durante muito tempo?</i>	
Vai de encontro aos 4 critérios de Personalidade Anti-social	SIM 928

**PARTE U- TRAÇOS DE PERSONALIDADE CARACTERÍSTICOS DO COMPORTAMENTO DO SUJEITO DURANTE UM PERÍODO LONGO DE TEMPO**

**U1- PERSONALIDADE HIPERSENSITIVA, DESCONFIADA, CIUMENTA, INVEJOSA DESDE LONGO TEMPO 929**

<p>As questões seguintes são acerca das suas atitudes habituais e comportamentos durante a maioria da sua vida.</p> <p><i>Como se descreveria como pessoa...</i></p> <p><i>Sente que as pessoas estão a criticá-lo?...que há pessoas que lhe estão a fazer a vida difícil?..</i></p> <p><i>Tem tendência a ser uma pessoa ciumenta ou invejosa?..</i></p> <p><i>Desconfia com frequência dos outros ou tem medo que se aproveitem de si?</i></p> <p><i>Teve fases de grandes suspeitas ou sentiu que tinha que estar alerta?</i></p>	<p>0 sem informação</p> <p>1 de modo algum</p> <p>2 numa extensão pequena (1 ou 2 traços)</p> <p>3 em alguma extensão</p> <p>4 numa considerável extensão</p> <p>5 numa extensão marcada</p> <p>6 num grau extremo</p>
--	--

U2- PERSONALIDADE INIBIDA, SÉRIA, FECHADA, INTOLERANTE, SENSITIVA DESDE LONGO TEMPO 930

<p><i>Tem tendência geralmente a ser cuidadoso na expressão de sentimentos fortes?</i></p> <p><i>Fica no lado mais calmo ou é considerado o tipo de pessoa séria?</i></p> <p><i>Tem um sentido muito forte do certo ou errado?...ser mais honesto que a maioria das pessoas?..</i></p> <p><i>As pessoas chamar-lhe-iam teimoso?</i></p> <p><i>Tem tendência a ter certas maneiras para fazer as coisas e fica aborrecido se as rotinas têm de ser mudadas?</i></p> <p><i>O trabalho é mais importante do que divertir-se pelo que lhe é difícil pô-lo de lado para relaxar ou ir de férias?..</i></p>	<p>0 sem informação</p> <p>1 de modo algum</p> <p>2 numa extensão pequena (1 ou 2 traços)</p> <p>3 em alguma extensão</p> <p>4 numa considerável extensão</p> <p>5 numa extensão marcada</p> <p>6 num grau extremo</p>
---	--

U3-PERSONALIDADE, ALEGRE, OPTIMISTA, ENTUSIASTICA, ENERGÉTICA, ACTIVA DESDE LONGO TEMPO 931

<p><i>Descrever-se-ia como uma pessoa alegre e optimista?.. mais entusiasta que a maioria das pessoas?..com muita iniciativa e ambição?..mais energética e activa que a maioria das pessoas?..</i></p> <p><i>Gosta mais de se envolver com pessoas e actividades que maioria das pessoas?..</i></p>	<p>0 sem informação</p> <p>1 de modo algum</p> <p>2 numa extensão pequena (1 ou 2 traços)</p> <p>3 em alguma extensão</p> <p>4 numa considerável extensão</p> <p>5 numa extensão marcada</p> <p>6 num grau extremo</p>
---	--

## PARTE V- OUTRAS DESORDENS PSIQUIÁTRICAS

Esta categoria é para condições psiquiátricas que não podem ser classificadas em nenhum dos diagnósticos anteriores e que não parecem ser parte de um período prodromico ou sintomas residuais de uma desordem específica. É possível que um sujeito tenha um período de doença que seja considerado Outras Desordens Psiquiátricas seguido ou precedido por um episódio que possa ser diagnosticado como um dos outros diagnósticos específicos.

Existem 2 critérios:

V1-

	Sim	
O quadro clínico sugere um distúrbio específico não coberto por este instrumento (ex: Anorexia Nervosa, Transexualismo, Personalidade Paranóide) Especificar _____		932
Suspeita-se de uma ou mais desordens mas os sintomas são mínimos para completar os critérios Especificar _____		933
A ordem cronológica de classes de sintomas importantes não é conhecida ex: alcoolismo e alucinações: desconhecimento do que apareceu primeiro		934
A informação existente sobre a fenomenologia é inadequada para estabelecer um diagnóstico específico		935
Um factor orgânico conhecido é provavelmente a causa etiológica ex: abuso de álcool, intoxicação por anfetaminas, ingestão de alucinogéneos, febre		936
Pelo menos um destes critérios é verdade	1 Não	Passar para Traços Esquizofrénicos
	2 Sim	



O estado foi de gravidade suficiente para resultar na procura ou recomendação de procura de ajuda, tomar medicação (que não sejam hipnóticos ocasionais para a insónia), ou causou impedimento de funcionar socialmente, com a família, em casa, na escola, no trabalho	0 Sem informação ou sem certeza: Passar para Traços Esquizofrénicos 1 Não: Passar para Traços Esquizofrénicos 2 Sim	938
Reúne os 2 critérios para Outras Desordens Psiquiátricas	Sim	939
Idade do primeiro episódio ou idade em que se tornou visível		940
Correntemente num episódio	Sim	942
Se sim, duração em semanas _____ se se aplicar à maior parte da vida classificar com		999

### PARTE W- TRAÇOS ESQUIZOFRÉNICOS

Esta categoria é usada apenas para classificar outros diagnósticos (incluindo Outras Desordens Psiquiátricas) e nunca deve ser considerada como categoria única. Pode estar presente como linha de base de toda a vida ou pode ser usada para classificar uma desordem episódica quando os sintomas são muito raros.

**Pelo menos um** dos seguintes traços está presente (não incluir um sintoma claramente explicado por álcool, abuso de droga, esquizofrenia, desordem esquizo-afectiva, Desordem Depressiva ou Maníaca, Psicose Funcional Inespecífica, ou outro diagnóstico RDC). Também existirá suficiente informação disponível para registar a maioria dos itens.

	Sem Informação	Não	Sim
Ilusões recorrentes, sentir a presença de uma pessoa ou presença não presentes na realidade (“sinto que a minha mãe que já morreu está comigo”), suspeita de alucinações, ou períodos de dissociações severas, despersonalização, ou desrealização (que não seja ataque de pânico) <i>Sentiu com frequência que o mundo parece diferente ou que de alguma forma mudou?</i> <i>Sentiu que estava fora do seu próprio corpo, ou como se uma parte não lhe pertencesse? Ou que estava fisicamente desligado das pessoas... ou sentiu como se estivesse num sonho...ou alguma experiência estranha?</i>	X	1	2
Ideação estranha ou bizarra, ou pensamento mágico ex: superstição, clarividência, telepatia, sexto sentido, “que os outros poderem sentir os seus sentimentos”, ou delírios (falsas crenças) suspeitos	X	1	2
Ideias de referência, suspeita extrema, ideação paranóide	X	1	2
Postura inadequada na interacção face a face devido a afecto inapropriado ou restrito ex: indiferente,, distante, frio, superficial, pateta	X	1	2

Comunicação estranha (sem desordem formal do pensamento) ex: discurso tangencial, divagante (digressivo), vago, demasiado elaborado, circunstancial, metafórico e não simplesmente detalhado	X	1	2
Isolamento social, não devido a ansiedade social, hipersensibilidade a críticas reais ou imaginárias (ex: sem amigos íntimos ou confidentes, contactos sociais limitados às tarefas essenciais, sempre desconfortável quando está com pessoas)	X	1	2

Tem pelo menos 1 dos critérios acima mencionados Sim

#### PARTE X- DISTINÇÃO PRIMÁRIA/ SECUNDÁRIA COM A DESORDEM DEPRESSIVA MAJOR

Se o sujeito reúne os critérios para Desordem Depressiva Major, para um episódio actual ou passado, avaliar se o primeiro ou o mais recente episódio foram precedidos por alguma das seguintes desordens (depressão secundária):

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Esquizofrenia (não agora mas Tipo Residual)</li> <li>2. Perturbação Esquizo-afectiva</li> <li>3. Perturbação de Pânico</li> <li>4. Perturbação Fóbica</li> <li>5. Perturbação Obsessivo-Compulsiva</li> <li>6. Perturbação de Briquet (Perturbação de Somatização)</li> <li>7. Personalidade anti-social</li> <li>8. Alcoolismo</li> <li>9. Abuso de drogas</li> <li>10. Preferência Homossexual (perguntar se necessário)</li> <li>11. Anorexia Nervosa</li> <li>12. Transsexualismo</li> <li>13. Síndrome Cerebral Orgânico</li> </ol>	<p><input type="checkbox"/> Sem informação, sem certeza, ou nunca teve uma Desordem Depressiva Major 953</p> <p><input type="checkbox"/> O primeiro Episódio de Desordem Depressiva Major <u>não</u> foi precedido pelas desordens listadas ao lado 954</p> <p><input type="checkbox"/> O primeiro Episódio de Desordem Depressiva Major foi precedido pelas desordens listadas ao lado 955</p> <p>___ Se sim, assinalar o número da desordem (se existir mais do que uma, assinalar o número da que se desenvolveu primeiro) 956-7</p> <p><input type="checkbox"/> O mais recente Episódio de Desordem Depressiva Major foi precedido pelas desordens listadas ao lado 958</p> <p>___ Se sim, assinalar o número da desordem (se existir mais do que uma, assinalar o número da que se desenvolveu primeiro) 959-60</p>
--	--

#### PARTE Y- COMPORTAMENTO SUICIDA

<p>Teve comportamentos ou fez tentativas discretas de suicidio</p> <p><i>Alguma vez tentou matar-se ou fazer algo que o pudesse ter matado?</i></p> <p><i>Se sim Perguntar por mais detalhes</i></p>	<p>0 Sem informação ou sem certeza</p> <p>1 Não Passa para o funcionamento social</p> <p>2 Sim</p>	961
Número de gestos ou tentativas	1 2 3 4 5 6 7 8 +	962

Y1- Tentativa de suicidio no periodo de tentativa mais séria

<p>Tentativa de suicidio no período de tentativa mais séria</p> <p>Determinar as circunstâncias e grau de seriedade da tentativa considerando factores como: probabilidade de ser salvo, precauções para não ser descoberto, acções para obter ajuda durante ou após a tentativa, grau de planeamento da tentativa, o objectivo aparente da tentativa (manipulativo ou a conseguir a morte)</p>	<p>0 Sem informação ou sem certeza</p> <p>1 Obviamente sem intenção, meramente manipulativo</p> <p>2 Com hesitação ou intenção mínima</p> <p>3 Definitivo mas muito ambivalente</p> <p>4 A sério</p> <p>5 Muito a sério</p> <p>6 Extremo (cuidadosamente planeado e com expectativa de morte)</p>	953
---	---	-----

Y2- Ameaça médica **actual** à vida ou à condição física após a tentativa mais séria de suicidio.

<p>Considerar o método (ferimento por tiro é considerado mais grave do que por faca), grau de consciência no e durante o momento de salvamento, gravidade da lesão ou da toxicidade do material ingerido, reversibilidade (tempo previsto para a recuperação completa) e tempo de tratamento necessário</p>	<p>0 Sem informação ou sem certeza</p> <p>1 Sem perigo (ex: sem efeito, apenas com os comprimidos na mão)</p> <p>2 Mínimo (ex: arranhão ou wrist)</p> <p>3 Médio (ex: tomou 10 aspirinas, gastrite média)</p> <p>4 Moderado (ex: tomou 10 seconals, inconsciência breve)</p> <p>5 Severo (ex: corte de garganta)</p> <p>6 Extremo (ex: corte respiratório ou coma prolongado)</p>	964
---	---	-----

**PARTE Z- COMPORTAMENTO SOCIAL**

**Z1- RELAÇÕES SOCIAIS NOS ULTIMOS 5 ANOS COM DURAÇÃO DE PELO MENOS ALGUNS MESES 965**

<p>Durante os 5 anos passados, quando foi o período em que mais se relacionou socialmente com as outras pessoas?</p> <p><i>Até que ponto se relacionou socialmente com amigos ou com outras pessoas?</i></p> <p><i>E visitas ou receber pessoas em casa?</i></p> <p><i>E actividades na igreja, clube ou jogos?</i></p> <p><i>Com quem se encontra?</i></p> <p><i>Até que ponto lhes é próximo?</i></p> <p><i>Consideraria algum deles como amigo íntimo - alguém que pudesse realmente confiar?</i></p>	<p>0 sem informação ou sem certeza</p> <p>1 superior, muitos amigos especiais e saídas</p> <p>2 muito bom; alguns amigos, algumas saídas</p> <p>3 bom; 1 ou 2 amigos, saídas pouco frequentes</p> <p>4 suficiente; um amigo próximo, saídas raras</p> <p>5 pobre; sem amigos especiais, poucos contactos</p> <p>6 muito. pobre, sem amigos especiais, contactos raros</p> <p>7 muito inadequado sem contactos</p> <p><input type="checkbox"/> características de funcionamento durante a maior parte da sua vida 966</p> <p><input type="checkbox"/> aparentemente como resultado da deterioração do funcionamento 967</p>
--	--

**Z2- FUNCIONAMENTO GERAL MAIS SAUDÁVEL DO SUJEITO DURANTE PELO MENOS ALGUNS MESES NOS PASSADOS 5 ANOS 968**

<p><i>Nos 5 anos passados quando se sentiu melhor?</i></p> <p><i>Isso durou pelo menos alguns meses?;</i></p> <p><i>O que o aborrecia nessa altura?;</i></p> <p><i>E acerca do seu humor, família, vida social, etc,?</i></p>	<p>0 sem informação ou sem certeza</p> <p>1 ausente ou sintomas mínimos; bom func.</p> <p>2 ausente ou sintomas mínimos; func. diminuído</p> <p>3 alguns sintomas médios; algumas dificuldades func. 4 sintomas moderados; func.com dificuldade</p> <p>5 alguns sintomas sérios; grande diminuição de func.</p> <p>6 diminuição grave em várias áreas</p>
---	---

**Z3- FUNCIONAMENTO GERAL MENOS SAUDÁVEL DO SUJEITO DURANTE O MÊS PASSADO**

<p><i>Durante o mês passado quando e que se sentiu pior?</i></p> <p><i>Quanto tempo durou?</i></p> <p><i>O que e que o preocupava nessa altura? E acerca do seu humor, trabalho, e vida social?</i></p> <p><i>Até que ponto se tornou mau?</i></p>	<p>0 sem informação ou sem certeza</p> <p>1 ausente ou sintomas mínimos</p> <p>2 sintomas mínimos; ligeiro disfuncionamento</p> <p>3 sintomas médios; humor depressivo e insónia média</p> <p>4 sintomas moderados; func. geral com alguma dificult.</p> <p>5 alguns sintomas sérios de disfuncionamento</p> <p>6 disfuncionamento major em várias áreas</p>
--	--

<b>RESULTADOS</b>	<b>DE</b>	<b>DOENÇAS</b>	<b>ANTERIORES</b>
<b>970</b>			

<p><i>Recuperou completamente do último episódio que teve (antes deste), ou teve alguns problemas de ligação até ficar doente de novo?</i></p> <p><i>Compare a maneira como se sentiu com as alturas em que estava no seu melhor?</i></p>	<p>0 sem informação ou sem aplicação</p> <p>1 retorno completo</p> <p>2 alguns resíduos</p> <p>3 resíduos consideráveis</p> <p>4 deterioração marcada</p>
---	---

<b>CORRENTEMENTE</b>	<b>SEM</b>	<b>DOENÇA</b>	<b>MENTAL</b>
<b>971</b>			

<p>Esta categoria é para indivíduos que no momento da avaliação não têm sintomas suficientes ou outros sinais de distúrbio para se garantir a atribuição de um dos diagnósticos específicos dos pontos anteriores. Indivíduos que no momento não apresentam sintomatologia apesar de ser posterior a um episódio de doença, mesmo que ainda não tenham passado dois meses após o episódio</p>	<p>0 sem informação ou sem certeza</p> <p>1 não (doença mental corrente)</p> <p>2 sim (correntemente sem doença mental)</p>
---	---

<b>NUNCA</b>	<b>DOENTE</b>	<b>MENTAL</b>
<b>972</b>		

Esta categoria é para indivíduos que nunca tiveram sintomas suficientes para ou outros sinais de distúrbio para garantir a classificação num dos diagnósticos anteriores, incluindo Outras Desordens Psiquiátricas	0 sem informação ou sem certeza 1 não (teve desordem mental) 2 sim (sem evidencia de desordem mental)
--	---

**GRAU DE CONFIANÇA E CERTEZA DA INFORMAÇÃO OBTIDA NESTA ENTREVISTA  
973**

Grau de confiança e certeza da informação obtida nesta entrevista	1 MUITO BOM 2 BOM 3 SUFICIENTE 4 POBRE 5 MUITO POBRE
---	--

**FONTES DE INFORMAÇÃO**

Fontes de informação	<input type="checkbox"/> ENTREVISTA COM O SUJEITO 974 <input type="checkbox"/> PESSOAL 975 <input type="checkbox"/> FAMÍLIA 1013 <input type="checkbox"/> REGISTO DE CASO 1014 <input type="checkbox"/> OUTROS 1015
<input type="checkbox"/> Resultados deste exame podem ter sido afectados por medicação, descreva:	1016

# 11. Resolva os Símbolos

Introdução após 120 segundos

	6-9 Parte A	9-10 Parte B
Tempo limite	120"	120"
Tempo disponível		
1ª de erro		
2ª de erro		
3ª de erro		
4ª de erro		
5ª de erro		
6ª de erro		
7ª de erro		
8ª de erro		
9ª de erro		
10ª de erro		

Participação:  
Total Correto  
(Máximo = 40)

Nome: \_\_\_\_\_

Copyright © 1997, PSI by The Psychological Corporation, U.S.A.

Copyright de todos os direitos reservados © 2001 by CEBEC/TEA/Lucas, Príncipe

Proibida a reprodução sem autorização.

Endereço: CEBEC/TEA, Av. Antônio Augusto Ribeiro, 11.7, 13040-170, Taubaté

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial, em qualquer forma, sem autorização.

Material não destinado ao professor de Educação Especial. Não utilizar este material em situações de

avaliação em sala. Este material está disponível em português, espanhol, inglês, francês, alemão, italiano e

português para deficientes visuais.

CEBEC/TEA (011) 4677-014

TEA  
WISC-III™

Escala de Inteligência de Wechsler  
para Crianças - Terceira Edição

Nome: \_\_\_\_\_

# 12. Memória de Dígitos

Administração: Administre os testes de cada item, inclusive quando o Exatidão 1 e 2 não tiverem sido administrados. Após 2 tentativas consecutivas. Administre os Dígitos em Sequência Inversiva quando o sujeito obtiver uma pontuação de 0 nos Dígitos em Sequência Direta.

Tempo limite	Dígitos em Sequência Direta		Pontuação	Dígitos em Sequência Inversa		Pontuação
	Exatidão 1 / Resposta	Exatidão 2 / Resposta		Exatidão 1 / Resposta	Exatidão 2 / Resposta	
1	2-9	4-0				
2	3-8-3	6-1-2				
3	3-4-1-7	6-1-0-8				
4	8-4-2-3-9	5-2-1-6-6				
5	3-8-9-1-7-4	7-2-5-4-8-3				
6	6-1-7-6-2-3-8	0-8-5-2-1-5-3				
7	1-6-4-5-9-7-8-2	2-9-7-5-3-1-6-4				
8	8-3-8-7-1-2-4-6-9	4-2-6-9-1-7-8-3-8				

Total Dígitos em Sequência Direta (Máximo = 16)

Tempo limite	Dígitos em Sequência Direta		Pontuação	Dígitos em Sequência Inversa		Pontuação
	Exatidão 1 / Resposta	Exatidão 2 / Resposta		Exatidão 1 / Resposta	Exatidão 2 / Resposta	
1	2-9	0-3				
2	3-7-4	2-8-9				
3	7-3-9-6	8-4-0-3				
4	4-1-3-5-7	9-7-6-5-2				
5	1-6-8-2-9-8	3-6-7-1-0-4				
6	8-5-0-2-3-8-2	4-5-7-0-2-8-1				
7	0-9-1-6-3-2-8	9-1-9-0-8-4-5-2				

Total Dígitos em Sequência Inversa (Máximo = 16)

Participação Total Dígitos (Máximo = 32)

# 13. Labirinto

Introdução após 2 tentativas consecutivas, exceto para o Labirinto 1. Nos testes com idades entre 8 anos e administração do Labirinto 1 a 3 em caso de sucesso ou sucesso parcial no Labirinto 4. Caso o sujeito obtenha 0 pontos no Labirinto 4, fazer a demonstração do Labirinto Simple e administrar os Labirintos 1 a 3.

Labirinto	Tempo limite	Tempo disponível	Número de erros	Colocações	Pontos
6-9	Exatidão				
	1	30"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos	
	2	30"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos	
9-10	4	30"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos	
	5	45"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos	
	6	60"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos	
11-12	7	120"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos 2ª linha 1º erro 3 pontos 4 pontos	
	8	180"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos 2ª linha 1º erro 3 pontos 4 pontos	
	9	180"		2ª linha 1º erro 0 pontos 2ª linha 1º erro 1 ponto 2 pontos 2ª linha 1º erro 2 pontos 3 pontos 2ª linha 1º erro 3 pontos 4 pontos	

Participação Total Labirinto

Sequências corretas para o subteste Labirinto (ver Capítulo 6 do Manual) (Máximo = 24)

As seguintes intervenções podem ser fornecidas, não sendo necessárias, mas cada uma delas só poderá ser feita uma vez por sessão de administração do subteste:

1. Dizer "começar aqui" apontando para o centro do labirinto;
2. Não poder passar através de uma parede;
3. Não poder continuar até encontrar a saída. Pode voltar para o início;
4. Não voltar atrás nas Colocações a partir da primeira colocação a partir da saída e não entrar na saída até encontrar a saída para parar.





2

Memória Lógica I



**Registo:**  
Assinalar (✓) cada Unidade de História literalmente evocada. Em cada Unidade de História, registar as respostas não literais.



**Cotação:**  
0 ou 1 ponto por cada unidade, de História ou Temática. Consultar os critérios de cotação descritos no Manual de Administração e Cotação (Capítulo 4 e Anexo A).

História



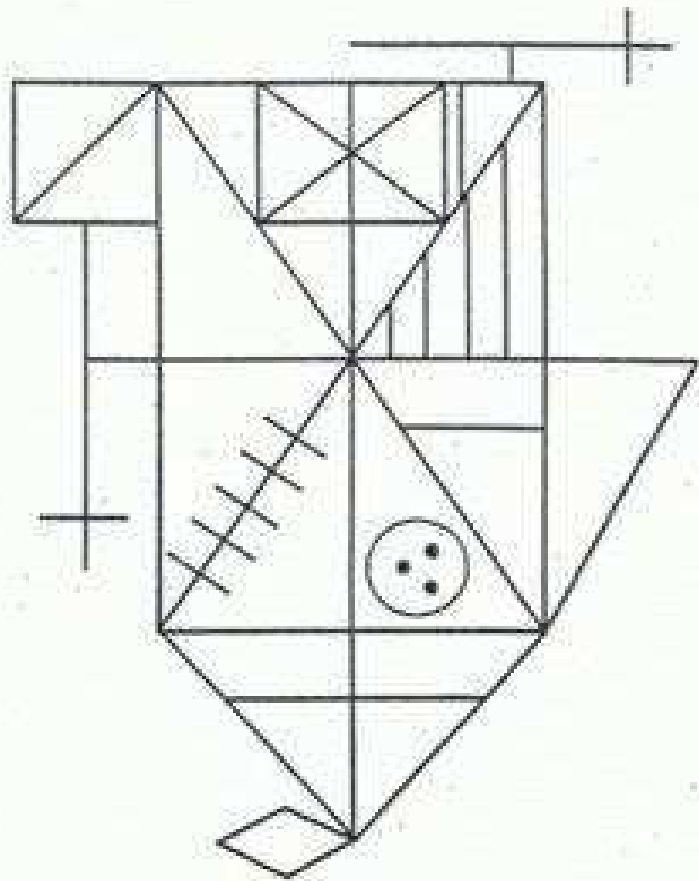
Maria Lopes, que vive no Lumiar em Lisboa e que trabalha como cozinheira no refeitório de uma escola, queixou-se na esquadra da polícia de ter sido assaltada na Avenida da Liberdade, na noite anterior, e de lhe terem roubado cinquenta e seis euros. Tinha quatro filhos pequenos, a renda por pagar e não comiam há dois dias. A polícia, comovida com a história desta mulher, organizou um peditério em seu favor.

História A	Cotação		Critério de Cotação	
	Unidade de História	Unidade Temática		
Maria	0	1	É necessário referir <i>Maria</i> .	
Lopes,	0	1	É necessário referir <i>Lopes</i> .	
que vive no Lumiar	0	1	<i>Lumiar</i> (em qualquer contexto).	
em Lisboa	0	1	<i>Lisboa</i> (em qualquer contexto).	
		0	1	Indicação de que a protagonista é do sexo feminino.
e que trabalha	0	1	Indicação de que tem um trabalho.	
como cozinheira	0	1	É necessário referir <i>cozinheira</i> , ou outra forma da palavra.	
no refeitório	0	1	É necessário referir <i>refeitório</i> ou sinónimo.	
de uma escola,	0	1	É necessário referir <i>escola</i> ou sinónimo.	
		0	1	Indicação de que a protagonista está empregada ou a trabalhar.
queixou-se	0	1	Indicação de que foi feita uma queixa formal a autoridade (em qualquer contexto).	
na esquadra	0	1	<i>Esquadra</i> (em qualquer contexto) ou uma palavra ou frase que indique que é uma esquadra da polícia.	
da polícia	0	1	<i>Polícia</i> (em qualquer contexto).	
de ter sido assaltada	0	1	Indicação de que foi assaltada.	
na Avenida da Liberdade,	0	1	<i>Avenida da Liberdade</i> (em qualquer contexto).	
na noite anterior,	0	1	Indicação de que o assalto ocorreu na noite anterior.	
e de lhe terem roubado	0	1	Indicação de que foi roubada.	
cinquenta e seis euros.	0	1	Indicação de um valor em dinheiro, superior a 49 e inferior a 60 euros.	
		0	1	Indicação de que a protagonista queixou-se de ter sido roubada.
Tinha quatro	0	1	É necessário referir o número <i>quatro</i> , juntamente com a indicação de que as crianças eram suas.	
filhos pequenos,	0	1	É necessário referir <i>filhos pequenos</i> ou sinónimos.	
		0	1	Indicação de que a protagonista tem filhos.
a renda por pagar	0	1	Uma frase indicando que tem a renda de casa por pagar.	
e não comiam	0	1	Indicação de que as crianças ou família estavam sem comer (sem comida).	
há dois dias.	0	1	É necessário referir <i>dois dias</i> , ou uma frase que indique cerca de dois dias.	
		0	1	Indicação de que as personagens encontram-se necessitadas e precisam de ajuda.
A polícia,	0	1	Uma palavra ou frase indicando um ou mais elementos da polícia (em qualquer contexto).	
comovida com a história desta mulher,	0	1	Indicação de que a sua história provocou empatia nos outros.	
		0	1	Indicação de que a polícia se comoveu com a história da mulher.
organizou um peditério	0	1	Uma frase indicando que houve recolha de dinheiro.	
em seu favor.	0	1	Indicação de que o dinheiro era para a mulher, e/ou para os seus filhos.	
		0	1	Indicação de que a polícia respondeu de imediato/directamente às necessidades da protagonista.

**História A**  
Pont. Evocação Unid. História  
Mínimo = 0 Máximo = 25

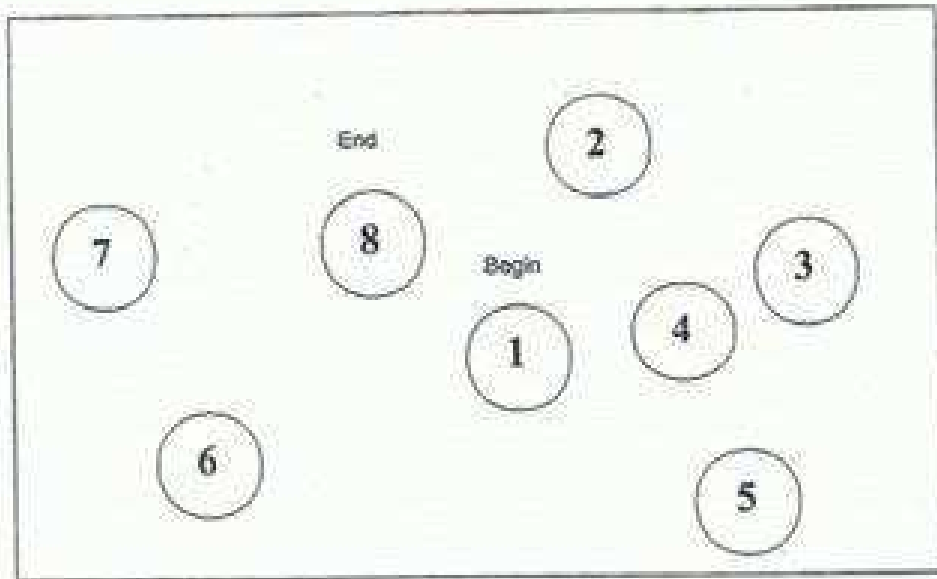
**História A**  
Pont. Evocação Unid. Temáticas  
Mínimo = 0 Máximo = 7



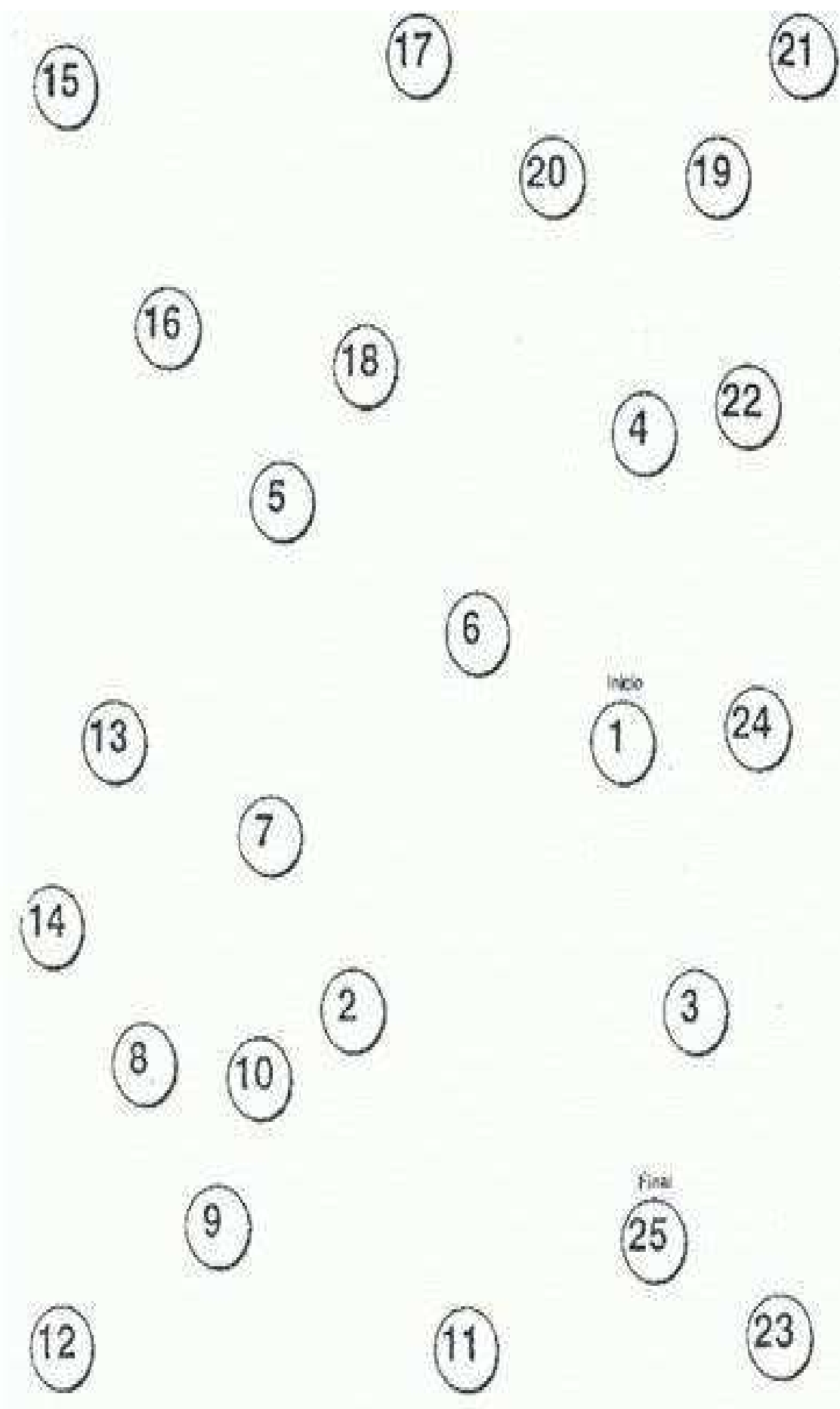




**Trail Making Test Part A – SAMPLE**



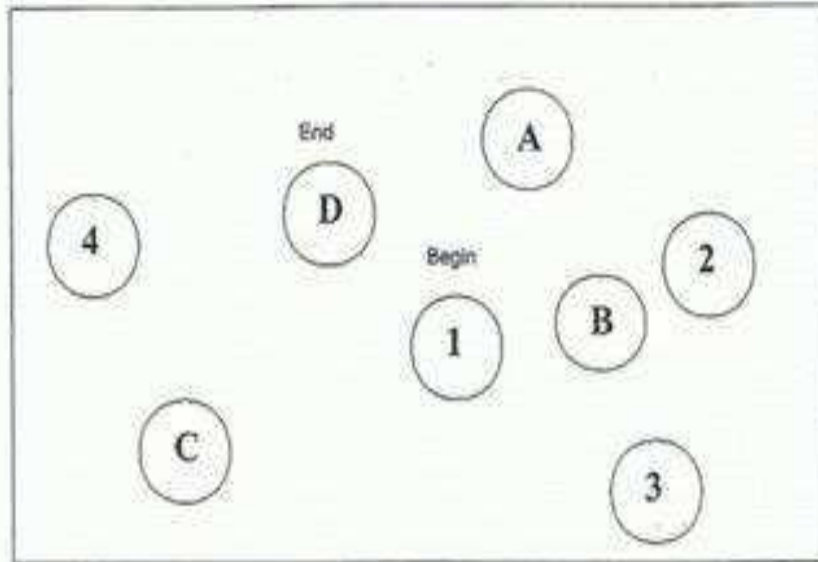




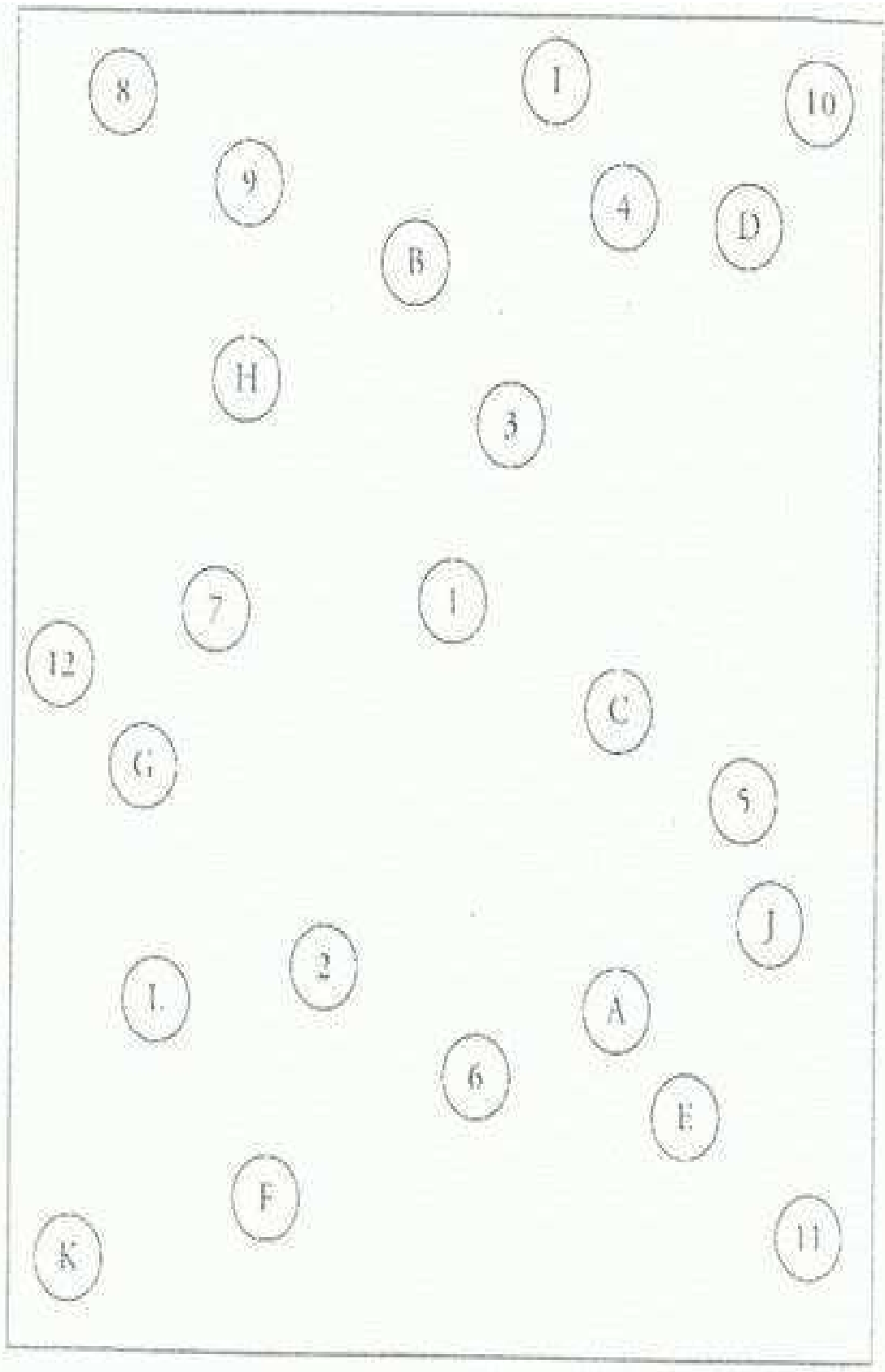




Trail Making Test Part B – *SAMPLE*









# Key Search Test

Subject's name



© 2000  
© 1998



B

1  
÷

2  
)

3  
+

4  
-

5  
=

6  
√

7  
C

8  
-

9  
I

Ejemplo																				
2	1	4	6	3	5	2	1	3	4	2	1	3	1	2	3	1	4	2	6	3

1	2	5	1	3	1	5	4	2	7	4	8	9	2	5	8	4	7	6	1	6

7	5	4	8	6	9	4	3	1	8	2	9	7	6	2	5	8	7	3	6	4

5	9	4	1	6	8	9	3	7	5	1	4	9	1	5	8	7	6	9	7	8

2	4	8	3	5	6	7	1	9	4	3	6	2	7	9	3	5	6	7	4	5

2	7	8	1	3	9	2	6	8	4	1	3	2	6	4	9	3	6	5	1	6







VERMELHO	AZUL	VERDE	VERMELHO	AZUL
VERDE	VERDE	VERMELHO	AZUL	VERDE
AZUL	VERMELHO	AZUL	VERDE	VERMELHO
VERDE	AZUL	VERMELHO	VERMELHO	AZUL
VERMELHO	VERMELHO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	VERMELHO
VERMELHO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERDE	VERMELHO	AZUL	VERMELHO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERMELHO
VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERDE	AZUL
VERDE	VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERDE
AZUL	AZUL	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERMELHO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERMELHO	VERDE	AZUL	VERMELHO	VERDE
VERDE	VERMELHO	VERDE	AZUL	AZUL
VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERDE	VERMELHO	VERDE	AZUL	VERDE



Copyright © 1984 by Slinging Co., 820 Wheat Lane, Wood Dale, Illinois 60191 USA.  
Copyright de adaptação portuguesa © 2012 by CEGOC TEA, Lisboa, Portugal. Todos os direitos reservados.  
PROIBIDA a reprodução total ou parcial, em qualquer forma ou meio, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro sistema de armazenamento ou recuperação, sem autorização escrita do editor. As infrações serão penalizadas nos termos da legislação em vigor.  
ESTE CALEJÃO É DA PROPRIEDADE DO CEGOC E NÃO PODE SER REPRODUZIDO SEM A PERMISSÃO DO CEGOC. NÃO A UTILIZE.











VERMELHO	AZUL	VERDE	VERMELHO	AZUL
VERDE	VERDE	VERMELHO	AZUL	VERDE
AZUL	VERMELHO	AZUL	VERDE	VERMELHO
VERDE	AZUL	VERMELHO	VERMELHO	AZUL
VERMELHO	VERMELHO	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	AZUL	VERDE	VERMELHO
VERMELHO	AZUL	VERDE	AZUL	VERDE
AZUL	VERDE	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERDE	VERMELHO	AZUL	VERMELHO	AZUL
AZUL	VERDE	VERDE	AZUL	VERDE
VERDE	VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERMELHO
VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERDE	AZUL
VERDE	VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERDE
AZUL	AZUL	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERMELHO	VERDE	VERDE	AZUL	AZUL
AZUL	AZUL	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERMELHO	VERDE	AZUL	VERMELHO	VERDE
VERDE	VERMELHO	VERDE	AZUL	AZUL
VERMELHO	AZUL	VERMELHO	VERDE	VERMELHO
VERDE	VERMELHO	VERDE	AZUL	VERDE



Copyright © 1994 by Starting Co., 620 West Lake, Wood Dale, Illinois 60191 USA.  
Copyright de adaptação portuguesa © 2013 by COGITO T&A, Lda, Portugal. Todos os direitos reservados.  
PROIBIDA a reprodução total ou parcial, sob qualquer forma ou meio, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro sistema de armazenamento  
ou recuperação, sem autorização escrita do editor. As adaptações foram realizadas nos termos de licença em vigor.  
Este material está disponível online ao USUÁRIO Membro em COGNIT & A e em reprodução online. NÃO A UTILIZE.



# Predictors of Neurocognitive Performance in Adolescents and Young Adults with Congenital Heart Disease (CHD): Different Neuropsychological Phenotypes and their relation to Fetal, Demographic and Clinical Variables

MEG AREIAS<sup>1,2</sup>, B PEIXOTO<sup>1,3</sup>, AC PINHEIRO<sup>1,3</sup>, H MONTEIRO<sup>1,3</sup>, S ARAÚJO<sup>1,3</sup>, T CARVALHO<sup>1,3</sup>, S MELO<sup>1,3</sup>, JP LOPES<sup>1,3</sup>, F RODRIGUES<sup>1,3</sup>, AC NASCIMENTO<sup>1,3</sup>, J MIRANDA<sup>2,4</sup>, F VILACOVA<sup>2,4</sup>, C MOURA<sup>2,4</sup>, J SOARES<sup>1,3</sup>, V VIANA<sup>2</sup>, J QUINTAS<sup>2</sup>, JC AREIAS<sup>2,4</sup>

1. Department of Social and Behavioral Sciences, IJCIS/USPQ

2. Transversal Research and Development Unit, University of Porto, Portugal

3. IDIBACTS (USPQ)

4. Department of Pediatric Cardiology/ Centro Hospitalar S. João, Porto, Portugal

5. Faculty of Law, University of Porto, Portugal

Corresponding author: Maria Emilia G. Areias, mege@icis.upp.pt

## Introduction

In the last decades, advances in pediatric cardiac care, resulted in survival rates around 90% in patients with CHD. Nowadays, in the world population, there are more adults affected by CHD than children and an increasing number of them are being followed up in tertiary care centers, generating interest in adult CHD, as a new subspecialty of cardiology (Marelli et al, 2007). The increasing longevity of this population led to an increase of medical, psychosocial and behavioural lifelong problems, which led to concerns about well-being and perceived quality of life of the patients (Moons, et al., 2002; Reid, et al., 2006). Many of these patients also have deficits in neurocognitive development that lead to greater difficulty to adapt to academic and professional tasks. There are many well-known reasons for neurocognitive impairment in CHD. However, recent observations indicate that cerebral damage may occur during fetal life in certain CHD (reduced delivery of glucose and oxygen, responsible for cerebral insult, mostly during the third trimester of pregnancy) and tried to study the parameters of cardiac and circulatory dysfunction that influence the brain development of the fetus (Donofrio and Massaro, 2010; Donofrio, Bremer, Schiecken et al, 2003; Hinton et al, 2008; Limperopoulos et al, 2010).

## Objectives

- To assess selected parameters of fetal development, such as head circumference (HC), weight (W) and length (L) measured at birth, some neonatal indexes (APGAR at 1 and 5 minutes) and some postnatal parameters, such as, the anoxia episodes, the age of palliative and corrective interventions, the conditions that occurred before and after surgeries, analyzing their relation to neurocognitive performance (NP) of adolescents and young adults with CHD.
- To determine the predictors of neurocognitive performance in patients with CHD.
- To identify different phenotypes of NP in CHD patients, studying their relation to demographic, clinical and fetal parameters.
- To assess the patients' perception on quality of life, psychiatric morbidity, psychosocial adjustment and traits of personality.

## Methods

### Participants:

335 patients with CHD (187 male, 148 female)

- Considering the patients with full neurocognitive evaluation, there are 82 cyanotic and 135 acyanotic patients
- aged 12 to 30 years old (mean=16.36 ± 3.12)
- Mean of years completed at school = 9.61 ± 2.13

80 participants in control group (35 male, 45 female)

- aged 12 to 26 years old (mean=16.76 ± 2.22)
- Mean of years completed at school = 10.13 ± 2.23

- We didn't find any statistically significant differences in demographic variables (age, gender or years completed at school) neither between the CHD patients and the control group, nor between the groups of pathology

## Methods

### Assessment Instruments:

To assess the different neurocognitive functions and performance, we used the following assessment instruments:

- for auditory and verbal immediate attention – digits test, in direct form, Weschler scale
- for working memory – digits test, in reverse form, Weschler scale
- for psychomotor performance, speed of execution, perceptual organization and persistence – code test, Weschler scale
- for visual-constructive ability and visual-constructive memory – Rey complex figure test, copy and reproduction after 3 minutes
- for executive functions and capacity for effective planning – BADS key-searching test
- for efficiency of attention – Stroop test (colour-word)
- for spatial orientation and psychomotor speed – trail making test, part A
- for divided attention – trail making test, part B
- for verbal memory – logical memory task, Weschler scale

We also collected complete clinical and demographic information by means of a questionnaire. Some of the parameters assessed were: weight, length and head circumference at birth, Apgar indexes at 1 and 5 minutes, episodes of postnatal anoxia, conditions and ages of palliative and corrective surgeries. Participants were interviewed on social support, family educational style, self-image, physical limitations, school achievements and retentions. They completed a psychiatric interview (SADS-L) and self-report questionnaires on Quality of Life (WHOQOL-BREF), Psychosocial Adjustment (YSR and ASR) and Traits of Personality (NEOFFI).

## Results

We found statistically significant differences in all areas of neurocognitive performance between the CHD and the Control groups, with better results for the last. When comparing the subgroups of CHD, we found that the acyanotic group performed better in all neurocognitive tasks than the cyanotic, and the differences were statistically significant except for auditory and verbal immediate attention, divided attention and efficiency of attention.

The parameters of fetal development correlated with the performance on different neurocognitive functions; head circumference correlated with executive function ( $\rho=0.191$ ;  $p=0.016$ ) and visual-constructive ability ( $\rho=0.173$ ;  $p=0.011$ ); weight and length correlated with visual-constructive ability ( $\rho=0.144$ ;  $p=0.051$ ;  $\rho=0.189$ ;  $p=0.012$ ). Additionally, we were able to determine a statistically significant predictive model ( $r=0.476$ ;  $r^2=0.226$ ;  $F=14.815$ ;  $p=0.000$ ) for poor neurocognitive performance. Thus, having smaller HC at birth ( $\beta=0.061$ ;  $t=2.495$ ;  $p=0.014$ ), having a cyanotic form of CHD ( $\beta=0.247$ ;  $t=2.596$ ;  $p=0.010$ ) and having lower schooling ( $\beta=0.119$ ;  $t=5.294$ ;  $p=0.000$ ) predicts poor neurocognitive performance in adolescents and young adults with CHD.

We identified 3 different neurocognitive phenotypes in our CHD patients, the non-impaired (1), the moderately-impaired (2) and the globally-impaired (3). The 3 clusters differed in memory, processing speed, attention, and executive function; however, in visual constructive abilities, only the globally-impaired differed significantly from the other two clusters. The clusters 2 and 3 have significantly more cyanotic patients than cluster 1 ( $p=0.01$ ). The globally-impaired phenotype had lower HC ( $p=0.003$ ;  $p=0.019$ ) and L ( $p=0.041$ ;  $p=0.014$ ) at birth than the patients in the other two clusters; this cluster showed also lower W ( $p=0.026$ ) at birth than the cluster 1 (non-impaired). The patients in cluster 1 completed more years at school than the moderately ( $p=0.007$ ) and the globally impaired ( $p=0.001$ ). The globally impaired reported more aggressive behaviours than patients in the other two clusters ( $p=0.007$ ;  $p=0.006$ ) and more social problems than the non-impaired (cluster 1); their caregivers reported more anxiety and depression ( $p=0.036$ ), social ( $p=0.025$ ), thought ( $p=0.055$ ) and attention problems ( $p=0.045$ ;  $p=0.001$ ) in their children than the parents of the patients in cluster 1. Patients in cluster 3 had significantly more retentions in school than those in cluster 1.

## Conclusions

CHD patients show worse neurocognitive performance than controls, and cyanotic worse than acyanotic; smaller head circumference, the presence of a cyanotic condition, and lower schooling predict bad neurocognitive performance in CHD patients; we were able to identify 3 different neurocognitive phenotypes in our patients, a non-impaired, a moderately and a globally impaired.





# Predictors of Neurocognitive Performance in Adolescents and Young Adults with Congenital Heart Disease (CHD): Different Neuropsychological Phenotypes and their relation to Fetal, Demographic and Clinical Variables

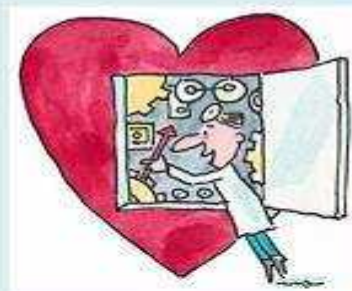


MEG Areias, B Peixoto, AC Pinheiro, H Monteiro, S Araújo, T Carvalho, S Melo, JP Lopes, F Rodrigues, AC Nascimento, J Miranda, F Vilacova, C Moura, J Soares, V Viana, J Quintas, JC Areias

Instituto Universitário de Ciências da Saúde (IUCS, CESPU); Cardiovascular Research and Development Unit (FMUP), IINFACTS (CESPU)

## Author Disclosure Information

- None of the authors of this study has conflicting interests to disclose



Corresponding author: Maria Emilia G. Areias, [melega@sapo.pt](mailto:melega@sapo.pt)

## Introduction

- CHD may be defined as structural defects of the heart and the great vessels that stem from malformations occurring during embryological development between the 3rd and the 6th weeks of gestation. They also may be caused by disruption or deformation during pregnancy.

Karsdorp, Everaerd, Kindt & Mulder, 2007; Brennan & Young, 2001; Fasnacht & Jaeggi, 2001; Bajolle, Zafran & Bonnet, 2009

- Because of better conditions of diagnosis and early medical and surgical treatment, patients have survival rates of 90% and go further and further in life, facing different challenges in the life cycle. Nowadays, in the world population, there are more adults affected with CHD than children and an increasing number of them are being followed up in tertiary care centers, generating interest in adult CHD, on the standpoint of a new subspecialty of cardiology.

Marelli AJ, Mackie AS, Ionescu-Ittu R, Rahme E, Pilote L, 2007

- The increasing longevity of this population led to an increase of medical, psychosocial and behavioural lifelong problems, which led to concerns about well-being and perceived quality of life of the patients.

Moors, et al., 2002; Reid, et al., 2005

## Introduction

- Many of these patients also have deficits in neurocognitive development that lead to greater difficulty to adapt to academic and professional tasks.
- There are many well-known reasons for neurocognitive impairment in CHD (hypoxia, surgical conditions).
- However, recent observations indicate that cerebral damage may occur during fetal life in certain CHD (reduced delivery of glucose and oxygen, responsible for cerebral insult, mostly during the third trimester of pregnancy) and tried to study the parameters of cardiac and circulatory dysfunction that influence the brain development of the fetus.

Donofrio MT and Massaro AN, 2010

Donofrio MT, Bremer YA, Schieken M et al, 2003;

Hinten RB et al, 2008

Limperopoulos C et al, 2010

- Thus, it is getting very important to study the psychosocial and emotional status of this population of patients, their psychiatric morbidity, their perception on quality of life, their school and job achievements and their neurocognitive performance.

## Objectives

- to assess selected parameters of fetal development, such as head circumference (HC), weight (W) and length (L) measured at birth, some neonatal indexes (APGAR 1, 5) and some postnatal parameters such as the anoxia episodes, the age of palliative and corrective interventions and the conditions that occurred before and after surgeries, analysing their relation to neurocognitive performance (NP) in adolescents/ young adults with CHD.
- to determine the predictors of neurocognitive performance in patients with CHD.
- to identify different phenotypes of NP in CHD patients, studying their relation to demographic, clinical and fetal parameters.
- to assess the patients' perception on quality of life (QOL), psychiatric morbidity (PM), psychosocial adjustment (PSA) and traits of personality (TP).

## Participants

### **335 patients with CHD (187 male, 148 female)**

- Considering the patients that were fully studied on neurocognitive development, 82 were cyanotic and 135 acyanotic.
- aged 12 to 30 years old (mean= $16.36 \pm 3.12$ )
- Mean of years completed at school =  $9.61 \pm 2.13$

### **80 participants in control group (35 male, 45 female)**

- aged 12 to 19 years old (mean= $16.76 \pm 2.22$ )
- Mean of years completed at school =  $10.13 \pm 2.23$
- We didn't find any statistically significant differences in demographic variables (age, gender or years completed at school) neither between the CHD patients and the control group, nor between the groups of pathology.

## Methods – Assessment Instruments

- To assess the different neurocognitive functions and performance, we used the following assessment instruments:
  - a. for auditory and verbal immediate attention – digits test, in direct form, Weschler scale
  - b. for working memory – digits test, in reverse form, Weschler scale
  - c. for psychomotor performance, speed of execution, perceptual organization and persistence – code test, Weschler scale
  - d. for visual-constructive ability and visual-constructive memory – Rey complex figure test, copy and reproduction after 3 minutes
  - e. for executive functions and capacity for effective planning – BADS key-searching test
  - f. for efficiency of attention – Stroop test (colour-word)
  - g. for spatial orientation and psychomotor speed – trail making test, part A
  - h. for divided attention – trail making test, part B
  - i. for verbal memory – logical memory task, Weschler

## Methods – Assessment Instruments

- We also collected complete clinical and demographic information by means of a questionnaire. Some of the parameters assessed were: weight, length and head circumference at birth, Apgar indexes at 1 and 5 minutes, episodes of postnatal anoxia, conditions and ages of palliative and corrective surgeries.
- Participants were interviewed on social support, family educational style, self-image, physical limitations, school achievements and retentions.
- They completed a psychiatric interview (SADS-L) and self-report questionnaires on Quality of Life (WHOQOL-BREF), Psychosocial Adjustment (YSR and ASR) and Traits of Personality (NEOPI-R).

## Results – Correlations in the CHD group

	Head circumference		Weight		Length		Apgar index (1)		Apgar index (2)
	rho	p	rho	p	rho	p	rho	rho	p
Memory	0.056	0.487	0.024	0.756	0.012	0.872	-0.045	0.105	0.187
Processing speed	0.147	0.060	0.109	0.154	0.080	0.306	0.060	0.092	0.254
Attention	-0.021	0.792	-0.054	0.475	-0.009	0.906	0.025	0.085	0.287
Executive function	0.191	0.016	0.085	0.262	0.016	0.836	-0.113	-0.048	0.550
Visual constructive ability	0.173	0.011	0.144	0.051	0.189	0.012	0.011	-0.027	0.728

- Head circumference at birth correlated with executive function and visual constructive ability
- Weight and length at birth correlated with visual constructive ability
- There were no significant correlations of neonatal parameters with any dimension of neurocognitive performance

## Results

	CHD Group (N=217)		Control Group (N=80)	
	Mean Rank	Mean Rank	u	p
Direct Digits	134.41	198.94	12675.000	<0.001
Reverse Digits	136.11	194.19	12295.500	<0.001
Key Complex I copy	136.92	215.50	14086.500	<0.001
Key C F memory	141.89	196.74	12469.000	<0.001
Code	136.09	198.45	12636.000	< 0.001
BADS Key Search	141.48	179.31	11105.000	0.001
Stroop words	139.38	194.77	12111.000	<0.001
Stroop colours	141.90	194.59	12327.000	<0.001
Stroop inverse	142.48	195.02	12362.000	<0.001
Trail Making Test - A	144.36	185.47	11597.500	<0.001
Trail Making Test - B	142.02	192.16	12133.000	<0.001
Logical Memory	140.83	179.11	11088.500	0.001

- We found statistically significant differences in all areas of neurocognitive performance between the CHD and the Control groups, with better results for the last.
- When comparing the subgroups of CHD, we found that the acyanotic performed better in all neurocognitive tasks than the cyanotic, and the differences were statistically significant, except for auditory and verbal immediate attention, divided attention and efficiency of attention.

## Discussion

- Patients with CHD have poorer performance in all neurocognitive tasks than the group of healthy adolescents/ young adults of the same age, and the cyanotic worse than the acyanotic.
- The parameters of fetal development correlate with different neurocognitive functions: head circumference with executive function and visual-constructive ability, weight and length with visual constructive ability.
- Additionally, we were able to determine a predictive model (statistically significant) for poor neurocognitive performance. Thus, having low head circumference at birth, a cyanotic form of CHD and low schooling predict poor neurocognitive performance in adolescents and young adults with CHD.
- We were able to identify three different neurocognitive phenotypes in our patients, the non-impaired, the moderately and the globally impaired.

## Artigo submetido ao Canadian Journal of Cardiology

### Long-term Psychosocial Outcomes of Congenital Heart Diseases: An Adolescents/ Young Adult's Approach

ME Areias<sup>1, 2</sup>, B Peixoto<sup>1, 3</sup>, C Pinheiro<sup>1, 4</sup>, H Monteiro<sup>1, 4</sup>, S Araújo<sup>1, 4</sup>, T Carvalho<sup>1, 4</sup>,  
S Melo<sup>1, 4</sup>, JP Lopes<sup>1, 4</sup>, F Rodrigues<sup>1, 4</sup>, AC Nascimento<sup>1, 4</sup>, J Miranda<sup>2, 5</sup>, F Vilacova<sup>5</sup>,  
C Moura<sup>2, 5</sup>, J Soares<sup>1, 4</sup>, V Viana<sup>5, 6</sup>, J Quintas<sup>7</sup>, JC Areias<sup>2, 5</sup>

1. Department of Social and Behavior Sciences, Instituto Universitário de Ciências da Saúde (CESPU); 2. Unidade de Investigação e Desenvolvimento Cardiovascular, Faculty of Medicine, University of Porto; 3. NeuroGen - Center for Health Technology and Services Research (CINTESIS); 4. IINFANTS (CESPU); 5. Department of Pediatric Cardiology, Hospital S. João, Porto, Portugal; 6. Faculty of Nutrition, University of Porto; 7. Faculty of Law, University of Porto

Corresponding author: Maria Emília Guimarães Areias, Ph.D., Associate Professor, Department of Social and Behavior Sciences, Instituto Universitário de Ciências da Saúde, R. Central de Gandra, 1317, 4585-116 Gandra PRD, Portugal; telephone: +351224157177; fax: +351224157102; e-mail: metega@sapo.pt

The total word count of the manuscript= 6321 words

This work was partly presented in the Annual Meeting of the American Heart Association, November 2015, Orlando, U. S. A.

#### Abstract:

**Introduction:** The objectives of this study were: to study the neurocognitive performance (NP) of CHD patients to determine whether it is related to parameters of fetal development; to study their quality of life (QOL), psychiatric morbidity (PM), psychosocial adjustment (PSA) and traits of personality (TP).

**Methods:** 335 CHD patients (187 male, 16.36 years  $\pm$ 3.12) and 80 controls (35 male, 18.41 years + 3.20) enrolled. All participants underwent an extensive neuropsychological assessment and completed a psychiatric interview and self report questionnaires on QOL, PSA and TP.

Results: CHD patients had a significantly worse NP than healthy controls in all tests, and the cyanotic worse than the acyanotic patients. Several correlations were apparent between fetal parameters and neuropsychological abilities. We were able to identify a predictive model for bad NP in CHD patients. Thus, small head circumference at birth, cyanosis and fewer years completed at school are the main predictors of bad NP.

Additionally, we identified 3 different phenotypes of NP in CHD patients, non-impaired (NI), moderately impaired (MI) and globally impaired (GI). They differed in all the dimensions of NP except in attention, in the number of years completed at school ( $p=0.037$ ), head circumference ( $p=0.019$ ) and length ( $p=0.033$ ) at birth. The GI also differed from the NI in weight at birth. The MI and GI also have more cyanotic forms of illness than the NI.

**Conclusion:** CHD patients have worse NP than controls; small head circumference at birth, the presence of cyanosis and fewer years at school predict poor NP in patients.

**Key words:** heart defects, congenital, neurodevelopmental disabilities, mental health, quality of life, psychosocial adjustment, psychiatric morbidity

## **Introduction**

Advances in pediatric cardiac care have resulted in an increasing number of adults with CHD being followed up in tertiary care centers. This fact generated interest in adult CHD, on the standpoint of a new subspecialty of cardiology. Nowadays, in the world population, there are more adults affected with CHD than children <sup>1, 2</sup>. The increasing longevity of this population led to an increase of medical, psychosocial and behavioural lifelong problems, which led to concerns about well-being and perceived quality of life of the patients. <sup>3, 4</sup>. Many of these patients also have deficits in neurocognitive development that lead to greater difficulty to adapt to academic and professional tasks.



There are many well-known reasons for neurocognitive impairment in CHD (hypoxia, surgical conditions). However, recent observations indicate that cerebral damage may occur during fetal life in certain CHD (reduced delivery of glucose and oxygen, responsible for cerebral insult, mostly during the third trimester of pregnancy, due to an abnormal cerebral circulation consequence of an altered flow pattern in the aortic arch) and tried to study the parameters of cardiac and circulatory dysfunction that influence the brain development of the fetus.<sup>5, 6, 7, 8</sup>

The conditions that enhance the risk for bad neurodevelopmental outcomes in children with CHD had been reviewed <sup>9</sup> in order to establish pertinent guidelines for surveillance and management and to create recommendations to optimize neurodevelopmental outcome in the pediatric CHD population. Some authors pointed out to possible differences in gender vulnerability for worse neurocognitive development in patients with CHD <sup>10</sup>.

In the North of Portugal, about 350 to 400 babies are born each year with a structural form of CHD. The first patients treated are now around 35 years old. Thus, it is getting very important to study the psychosocial and emotional status of this population of patients, their psychiatric morbidity, their perception on quality of life, their school and job achievements. Also very important is to study the neurocognitive performance of these patients.

Therefore, the main objectives of this study were to assess the neuropsychological performance of adolescents and young adults with CHD, comparing two cyanotic forms of the disease, Tetralogy of Fallot (TF) and Transposition of the Great Arteries (TGA) with a acyanotic form,

Ventricular Septal Defect (VSD) and with a group of healthy controls; we also aimed to assess some parameters of fetal development (such as head circumference, weight and length measured at birth), neonatal indexes (like the Apgar score), as well as some postnatal parameters (such as the anoxia episodes, the age of palliative and corrective interventions and the conditions that occurred before and after surgeries), and relate them to neuropsychological performance in adolescents/ young adults, attempting to determine a predictive model for poor performance; we aimed also to assess the patients' perception on quality of life, psychiatric morbidity, psychosocial adjustment and traits of personality; finally, we aimed to determine the neurocognitive phenotypes in CHD through the establishment of clusters of cognitive functioning in these patients, and identify the clinical, neonatal and psychosocial variables associated to each cluster.

## **Methods**

### **Participants**

335 patients with CHD (187 male, 148 female, 116 cyanotic and 219 acyanotic) enrolled in this study. From this total number, considering the pathologies chosen for some of the comparisons, we have 107 patients in the cyanotic group (TF= 71 and TGA= 36) and 88 in the acyanotic group (VSD). The participants ranged in age between 12 and 30 years old (mean=16.36  $\pm$ 3.12), with a mean of years completed at school of 9.71 (+2.15). They were recruited at the outpatient clinic of pediatric cardiology of a tertiary hospital in Porto.

80 healthy youngsters (35 male, 45 female) matched in ages were recruited in several schools of the Porto area to form a control group.

Their ages ranged between 12 and 30 years old (mean=18.41 + 3.20) and a mean of 10.62+ 2.22 years completed at school.

We compared the CHD and the control groups regarding demographic variables (age, gender or years completed at school). Inside the CHD group, we compared the three subgroups of disease. We didn't find any statistically significant differences neither between the CHD patients and the control group, nor between the three groups of pathology.

Another part of this study had the main purpose of determining neurocognitive phenotypes, and included 217 patients (116 males), ranging in ages between 12 and 30 years old (mean=15.73±2.68), mean schooling of 9.41±2.14 years, and with diverse CHD diagnoses (Table 1), and a control group, as described above.

## **Assessment Instruments**

### **Neuropsychological Assessment**

In order to assess the performance in different neurocognitive functions, all participants underwent a brief neuropsychological assessment designed to evaluate them over a short period of time:

- a. for auditory and verbal immediate attention – digits test, in direct form, Weschler scale.<sup>11</sup>
- b. for working memory – digits test, in reverse form, Weschler scale<sup>11</sup>
- c. for psychomotor performance, speed of execution, perceptual organization and persistence – code test, Weschler scale<sup>11</sup>
- d. for visual-constructive ability and visual-constructive memory – Rey complex figure test, copy and reproduction after 3 minutes<sup>12</sup>
- e. for executive functions and capacity for effective planning – BADS keysearching test<sup>13</sup>

f. for efficiency of attention – Stroop test (colour-word) <sup>14</sup>

g. for spatial orientation and psychomotor speed – trail making test, part A <sup>15</sup>

h. for divided attention – trail making test, part B <sup>15</sup>

i. for verbal memory – logical memory task, Weschler <sup>16</sup>

All participants underwent a comprehensive test battery that included clinical measures of memory, executive functions, processing speed, attention and visual-constructive abilities. These tests were selected in order to cover the major neurocognitive functions that have been implicated in CHD <sup>17, 18</sup>.

For the cluster analysis, we grouped the data from different assessment instruments in five neuropsychological dimensions: Memory (Logical Memory test, Rey Complex Figure, reproduction from memory), Processing Speed (Code test, Stroop - words and colors), Attention (Digit Span test in direct order, Trail Making Test part A), Executive Function (BADS Key Search Test, Stroop interference, Trail Making Test part B, Digit Span test in reverse order), and Visual-Constructive Ability (Rey Complex Figure, copy).

The raw scores for all neuropsychological tests were converted to adjusted z-scores in order to place the tests and the neurocognitive domains on a common metric which can be directly compared to the norm.

Neurocognitive domains were calculated by the average adjusted z- scores of tests within each domain.

### **Assessment of Fetal and Neonatal Parameters**

We assessed the following parameters: weight, length and head circumference at birth, Apgar indexes at 1 and at 5 minutes.

### **Psychosocial and Socio-Demographic Assessment**

We collected complete clinical and demographic information by means of a questionnaire, covering also episodes of postnatal anoxia, conditions and ages of palliative and corrective surgeries. Participants were interviewed on social support, family educational style, self-image, physical limitations, school achievements and retentions. They completed a psychiatric interview (SADS-L) <sup>19, 20</sup> and self-report questionnaires on Quality of Life (WHOQOL-BREF) <sup>21, 22</sup>, Psychosocial Adjustment (self-report versions: YSR and ASR; observational versions: CBCL and ABCL) <sup>23, 24</sup> and Traits of Personality (NEOFFI) <sup>25</sup>.

### **Design and Procedure**

All the assessment measures were obtained on a single occasion. Clinical data were collected retrospectively using each patient's clinical record, with assistance from hospital medical staff.

Prospective participants were contacted before or after scheduled hospital appointments. The subjects were asked to participate after being fully informed of the objectives and procedures of the investigation. The parents (when they were under 18 years old) or the patients who agreed, completed an informed consent form approved by the hospital's ethical committee, which followed international conventions guaranteeing the rights of the patients. The interview and assessment happened on the spot.

## Statistical Methods

Statistical analysis was carried out using the program IBM SPSS Statistics for Windows, version 21 (Chicago, IL, USA). A comparison of the obtained results on the neuropsychological tests between the control and CHD group was made through Student's *t*-test and within the different CHD subgroups was made through a one-way analysis of variance. We used the Student's *t*-test to analyze the impact of parents' school achievement in neuropsychological performance of CHD adolescents. The Spearman correlation was used in order to correlate neonatal variables (weight, length, head circumference, and Apgar indexes) with the results obtained by the CHD group and subgroups. To obtain an overall performance index on neuropsychological tests, we performed the summing of z-scores for each participant in each test (inverting the TMT-A and TMT-B data, where a higher score reveals a worse performance, contrariwise to the other tests).

Furthermore, we carried out an independent stepwise regression analysis to determine the relationship between the independent variables (head circumference, weight, and length at birth, Apgar scores at 1 and 5 minutes, kind of congenital heart disease, cyanotic vs. acyanotic disease) and neuropsychological performance. We also conducted other independent stepwise regression analyses between the clinical and demographic variables and psychosocial adjustment, psychiatric morbidity and quality of life.

Finally, we performed a cluster analysis (K-means) to identify groups of subjects based on the adjusted z-scores on each neurocognitive domain. Cluster analysis is considered a gold standard procedure for exploring data when the sample it is not homogeneous 26. A solution of three clusters

was considered optimal since there is a small increase in the error sum of squares in comparison to the two clusters solution, and because the four clusters model had a small amount of participants in one of the clusters. Therefore, the tree cluster analysis provided groups of CHD patients that could be analyzed with suitable sample sizes for further statistical procedures.

## **Results**

We found statistically significant differences in all areas of neurocognitive performance between the patients with CHD and the control group of healthy participants, with better results for the last.

When comparing the subgroups of CHD, we found that the acyanotic group (VSD) performed better in all neurocognitive tasks than the cyanotic (TF and TGA), but the differences were only statistically significant for working memory ( $t=-2.939$ ;  $p=0.004$ ), psychomotor performance, speed of execution, perceptual organization and persistence ( $t=-2.682$ ;  $p=0.008$ ), processing speed and efficiency of attention ( $t=-2.082$ ;  $p=0.038$ ), executive function and capacity of efficient planning ( $t=-2.660$ ;  $p=0.008$ ), verbal memory ( $t=-2.751$ ;  $p=0.006$ ) and visual-constructive ability ( $t=-2.189$ ;  $p=0.030$ ) and memory ( $t=-3.379$ ;  $p=0.001$ ).

The parameters of fetal development correlated with the performance on different neurocognitive functions; head circumference correlated with auditory and verbal immediate attention ( $\rho=0.197$ ;  $p=0.035$ ), visualconstructive ability ( $\rho=0.215$ ;  $p=0.021$ ), efficiency of attention ( $\rho=0.189$ ;  $p=0.043$ ), spatial orientation and psychomotor speed ( $\rho=-0.268$ ;  $p=0.004$ ), and verbal memory ( $\rho=0.197$ ;  $p=0.035$ ); weight correlated with visual-constructive ability ( $\rho=0.223$ ;  $p=0.015$ ), executive

function ( $\rho=0.314$ ;  $p<0.001$ ), and length with visual-constructive ability ( $\rho=0.271$ ;  $p=0.003$ ) and executive function ( $\rho=0.232$ ;  $p=0.011$ ).

Additionally, we were able to determine a statistically significant predictive model ( $r=0.414$ ;  $r^2=0.171$ ;  $F=5.787$ ;  $p=0.001$ ) for poor neurocognitive performance. Thus, having low head circumference at birth ( $\beta=0.179$ ;  $t=2.495$ ;  $p=0.014$ ), having a higher schooling ( $\beta=0.379$ ;  $t=5.294$ ;  $p=0.000$ ) and having a cyanotic form of CHD ( $\beta=0.186$ ;  $t=2.596$ ;  $p=0.010$ ) predict poor neurocognitive performance in adolescents and young adults with CHD.

We found a 18.4% lifetime prevalence of psychopathology (24.1% in females and 13.9% in males, with a significant difference between genders).

Compared to normal population, our patients as a whole have better quality of life in environmental ( $t=8.471$ ;  $p=0.000$ ), social relationships ( $t=5.922$ ;  $p=0.000$ ) and general dimensions ( $t=3.279$ ;  $p=0.001$ ), but worse in physical dimension ( $t=-3.407$ ;  $p=0.001$ ). Complex CHD reported worse QOL in physical dimension ( $t=-3.407$ ,  $p=0.001$ ) than those with moderate/mild forms of disease, cyanotic worse than acyanotic in social relationships ( $t=2.131$ ;  $p = 0.034$ ) and environmental dimensions ( $t=-2.069$ ;  $p=0.039$ ); patients submitted to more than two surgeries when compared with those that had two or less operations reported worse QOL in physical ( $t =-3.099$ ;  $p=0.002$ ), psychological ( $t=-2.127$ ;  $p=0.035$ ) social relationships ( $t =-2.846$ ;  $p=0.005$ ) and general dimensions ( $t=-2.034$ ;  $p=0.045$ ); Female patients showed worse psychosocial adjustment, the younger than 18 years reporting more withdrawal ( $U=7777.000$ ;  $p=0.002$ ), anxiety/depression ( $U=7472.500$ ;  $p=0.024$ ), thought problems



( $U=7385.500$ ;  $p=0.034$ ) internalization ( $U=7824.500$ ;  $p=0.004$ ) and externalization ( $U=7824.500$ ;  $p=0.004$ ) and the older participants reporting more aggressive behaviors ( $U=979.000$ ;  $p=0.003$ ) and internalization ( $U=965.500$ ;  $p=0.050$ ).

Regarding the cluster analysis, table 1 shows the mean neurocognitive performance for the three cluster groups. Neurocognitive profiles are represented in Figure 1. Mean performance of the controls ( $M=0$ ;  $SD=1$ ) is represented on x-axis. Univariate effects were significant for all neurocognitive dimensions except Attention.

Cluster 1, non-impaired group: This cluster embraces 100 patients. No significant differences were found between patients and controls across the neurocognitive domains.

Cluster 2, minimally impaired group: Cluster 2 includes 84 patients. In comparison to cluster 1, we found significant differences regarding memory ( $p\leq 0.001$ ), processing speed ( $p\leq 0.001$ ), executive functioning ( $p\leq 0.001$ ) and visual constructive ability ( $p\leq 0.001$ ) but no significant difference in attention ( $p=0.063$ ).

Cluster 3, globally impaired group: Cluster 3 includes 33 patients. In comparison to cluster 2, we found significant differences in memory ( $p\leq 0.001$ ), processing speed ( $p\leq 0.001$ ), executive functioning ( $p\leq 0.001$ ) and visual-constructive ability ( $p\leq 0.001$ ). There is no significant difference concerning attention ( $p= 0.998$ ).

### **Cluster Characteristics**

The three clusters were compared regarding socio demographic characteristics (age, gender and schooling), neonatal, clinical and psychosocial variables. The comparisons were made using one-way

analysis of variance with post-hoc comparisons (Scheffe's test). Tables 2, 3 and 4 show the results obtained by the clusters.

Patients in clusters 1 have higher schooling in comparison to cluster 3 ( $p=0.050$ ).

Patients in cluster 1 presented bigger head circumference ( $p=0.019$ ) and bigger birth weight ( $p=0.050$ ) in comparison to cluster 3. Participants in cluster 2 also present bigger birth weight than cluster 3 ( $p=0.044$ ).

The participants in cluster 2 and 3 have significantly more CHD diagnoses of Tetralogy of Fallot and Transposition of Great Arteries and more cyanotic forms of disease than participants in cluster 1.

Younger patients in cluster 3 reported more aggressive behaviors on the self-report questionnaire (YSR) in comparison to clusters 2 ( $p=0.005$ ) and 1 ( $p=0.004$ ) and the care-givers reported (CBCL) more attention problems in comparison to cluster 1 ( $p=0.003$ ) and 2 ( $p=0.036$ ).

Older participants in cluster 2 reported higher levels of aggressive behavior in comparison to cluster 1 ( $p=0.035$ ).

We didn't find any differences between clusters regarding the type of CHD (cyanotic or acyanotic) or the primary diagnosis.

## **Discussion**

The aims of this investigation were to examine the long-term neurocognitive and psychosocial outcomes of congenital heart disease, comparing cyanotic and acyanotic forms of illness and to identify risk conditions for poor outcome. Furthermore, we wished to verify if there were different patterns of neurocognitive performance related to different clinical, demographic and psychosocial features in patients.

Our study demonstrated that CHD patients have consistently poorer neurocognitive performance when compared to healthy controls, confirming data from several other published reports <sup>27, 28, 29, 30, 31</sup>. There is a growing amount of evidence demonstrating that, although CHD patients score within the average range on intelligence testing, they present poor performance in several neurocognitive abilities setting up a consistent pattern of sequelae (in gross and fine motor skills, attention, visual-spatial ability, speech and language, executive function, social cognition and impulsive behavior). That pattern was also confirmed in our study.

Furthermore, we found that the cyanotic performed consistently worse than the acyanotic patients in all the neurocognitive domains, but they differ significantly from the last only in working memory, psychomotor performance, speed of execution, perceptual organization and persistence, spatial orientation and psychomotor speed. Our findings are also consistent with other published data that stated that even though all children with CHD are at increased risk for developmental disorders or delay, the cyanotic heart lesions have enhanced vulnerability for these conditions <sup>9, 32, 33, 34</sup>.

Our investigation showed that the parameters of fetal brain development (such as, head circumference, weight and length measured at birth) correlate with different neurocognitive abilities in later life, highlighting the impact of antenatal impairments in brain growth and development that occur in CHD fetuses.

In past studies, several conditions involved in poor neurocognitive development were investigated, some arising in fetal life, others occurring after birth and especially during or after surgeries (anoxia and peri-surgery ischemia) and their relative contributions were analyzed. Recently, RMI

scans and Doppler studies in fetuses showed that some forms of CHD lead to derangements of fetal blood flow and insufficient delivery of oxygen and nutrients, resulting in impaired brain development and vulnerability for sequelae <sup>35</sup>. The conditions involved in the delay and impairment of brain maturation in complex CHD, unique to each form of illness, have been reviewed <sup>35</sup> and data are consistent with the smaller head circumference found in neonates with complex CHD, when compared to normal babies.

One main strength of our study was the chance to identify a predictive model for poor neurocognitive performance in adolescence and young adulthood. In our participants, we found that the male, cyanotic patients, who were born with low birth weight were more likely to have poor neurocognitive performance. Consistently with our results, the findings of other authors <sup>10</sup> support that there is a gender difference in the pathogenesis of early brain injury following hypoxic ischemic insults. Many authors reported that birth weight (together with head circumference) is a good predictor of neurodevelopment in children with severe CHD <sup>35, 36</sup>. Our findings are important because they may contribute to a new generation of studies that focus on better understanding the longitudinal path of poor neurocognitive development and injury, enabling decisions on neuroprotective strategies, early detection and rehabilitation of injury and disability.

We found a 18.4% lifetime prevalence of psychopathology, but the rate is significantly higher in female patients. Despite the scarcity of Portuguese data on the distribution of psychiatric disorders in the general population, based on published reports worldwide, we may estimate that our participants have a slightly higher rate than the normal population <sup>37-40</sup>.

Consistently, Holsen, Sorensen, Hjortdal, Christensen, Pedersen <sup>41</sup> found in a Danish nationwide cohort study that the CHD patients have a higher risk of psychiatric in-patient admissions or out-patients visits than comparison cohort members.

The more prevalent forms of psychopathology in our patients are the anxiety and the depressive disorders, which indeed have been recognized as much more prevalent in the female than in male populations all over the world. Female patients showed also worse psychosocial adjustment, with more withdrawal, anxiety, depression and internalization, in self-report measures.

Compared to normal population, our patients have better quality of life in environmental, social relationships and general dimensions. The same trend of findings is also presented in several published papers, with populations of different countries. Some authors evaluated and confirmed the hypothesis that patients, in general, who are diagnosed shortly after birth or in fetal life, develop more self-congruence, strengthening the family cohesion and social support around them and their illness <sup>42, 43</sup>. However, among patients, the more complex CHD reported worse QOL in physical dimension than those with moderate/mild forms of disease.

Another major strength of our study was that it enabled us to identify three neurocognitive phenotypes (non-impaired, minimally impaired and globally impaired) in our patients and the features associated with each other. The minimally impaired cluster, when compared to the nonimpaired, presents deviations in memory, processing speed, attention and executive function. On the other hand, the globally impaired group when compared with the minimally impaired, shows striking deviations in memory, processing speed, executive functioning and visual-constructive

ability. The non-impaired group shows bigger head circumference and birth weight than the other two groups, consistently with MRI findings in fetuses and infants. They also show higher values in Apgar at 1 and 5 minutes. As could be expected, participants in non-impaired and minimally impaired groups have higher schooling than those in the globally impaired group.

Interestingly, when compared to the non-impaired and the minimally impaired patients, the globally impaired phenotype reported more aggressive behaviors on self-report measures and their caregivers reported higher levels of anxiety and depression and higher rates of attention problems on observational measures.

In short, our study analyzed several parameters in CHD patients, generally confirming findings of previously published reports. However, it is the first time that so many different clinical, neurocognitive and psychosocial variables were examined together and we can point out this as the originality and social importance of our research.

Our study has also limitations: first of all, we have a small number of participants for some comparison purposes between groups, not allowing us to draw more robust conclusions. That fact resulted from the inability to collect data on some variables (such as, fetal and neonatal measures) for some participants. On the other hand, the retrospective design of this study, with all the measurements obtained in a single moment, may have in some way biased the recruitment of the patients.

Another limitation of this study is that it doesn't allow us to know what is the neurocognitive profile of babies with low birth weight who do not have CHD, providing further enlightenment and conclusions about the

nature of these disablements. Also we ignore what happens with the intrauterine growth retardation that results in low birth weight.

This study has an important clinical usefulness, allowing to predict which are the children that are at increased risk for neurocognitive disabilities and therefore to plan prevention and neuroprotective strategies. To our knowledge, it is the first research providing data on all these variables in Latin populations.

### **Conclusions**

In conclusion, we gathered information on the impact of diverse clinical and psychosocial variables in CHD, providing further evidence that is useful for prevention, for neuroprotection and rehabilitation.

In the future, we consider very important to develop new research comparing CHD patients with children born with low birth weight who do not have CHD, and those with delay of intrauterine growth that results in low birth weight, to understand more fully the mechanisms that give rise to the impairment of neurocognitive development.

### **Funding sources**

There were no funding sources in this study.

### **Disclosures**

None of the authors of this study has conflicting interests to disclose.

### **References**

1. Marelli AJ, Mackie AS, Ionescu-Ittu R, Rahme E, Pilote L. Congenital heart disease in the general population: changing prevalence and age distribution. *Circulation* 2007; 115: 163-172.

2. Marelli AJ, Ionescu-Ittu R, Mackie AS, Guo L, Dendukuri N, Kaouache M, Lifetime Prevalence of Congenital Heart Disease in the General Population From 2000 to 2010. *Circulation* 2014; 130: 749-756.
3. Moons P, De Geest S, Budts W. Comprehensive Care for Adults with Congenital Heart Disease: Expanding Roles for Nurses. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2002; 1 (1) 23-28.
4. Reid G, Webb G, Barzel M, et al. Estimates of life expectancy by adolescents and young adults with congenital heart disease. *J Am Coll Cardiol* 2006;48:349–55.
5. Donofrio MT, Massaro AN. Impact of Congenital Heart Disease on Brain Development and Neurodevelopmental Outcome. *International Journal of Pediatrics*, 2010; volume 2010, Article ID 359390:1-13. doi:10.1155/2010/359390..
6. Massaro A, Glass P, Brown J, et al. Neurobehavioral abnormalities in newborns with congenital heart disease requiring open-heart surgery. *J Pediatr* 2011;158:678–681.;
7. Hinton RB, Andelfinger G, Sekar P, Hinton AC, Gendron RL, Michelfelder EC, Robitaille Y, Benson DW. Prenatal Head Growth and White Matter Injury in Hypoplastic Left Heart Syndrome. *Pediatric Research* 2008; 64(4): 364-369.
8. Limperopoulos C, Tworetzky W, McElhinney DB, et al. Brain volume and metabolism in fetuses with congenital heart disease: evaluation with quantitative magnetic resonance imaging and spectroscopy. *Circulation* 2010;121:26–33.
9. Marino BS, Lipkin PH, Newburger, JW, Peacock G, Gerdes M, Gaynor JW, Mussatto KA, Uzark K, Goldberg CS, Johnson WH, Li J, Smith SE, Bellinger DC, Mahle WT. Neurodevelopmental Outcomes in Children with



Congenital Heart Disease: Evaluation and Management, A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2012; 126: 1143-1172.

10. Majnemer A, Limperopoulos C, Shevell M, Rohlicek C, Rosenblatt B, Tchervenkov C. Gender differences in the developmental outcomes of children with congenital heart defects. *Cardiology in the Young* 2012:1-6. doi: 10.1017/S1047951111002071.

11. Wechsler D. WAIS-III: Escala de inteligência para adultos - 3ª Edição: Manual. Lisboa: CEGOC-TEA,2008.

12. Rey A. Teste de cópia de figuras complexas: Manual. Lisboa: CEGOC-TEA, 1998.

13. Wilson BA, Alderman N, Burgess PW, Emslie H, Evans JJ. Behavioural assessment of the dysexecutive syndrome (BADS). *Journal of Occupational Psychology, Employment and Disability* 2003, 5(2), 33-37.

14. Golden CJ. Stroop test de colores y palabras: Manual. Madrid: TEA Publicaciones de Psicología Aplicada, 1994.

15. Cavaco S, Gonçalves A, Pinto C, Almeida E, Gomes F, Moreira I, Teixeira-Pinto A. Trail Making Test: Regression-based norms for the portuguese population. *Arch Clin Neuropsychol* 2013; doi: 10.1093/arclin/acs115.

16. Wechsler D. WMS-III: Escala de Memória de Wechsler-3ª Edição: Manual Técnico. Lisboa: CEGOC-TEA, 2008.

17. Areias ME, Peixoto B, Melo S, Lopes JP, Rodrigues F, Nascimento AC, Cerqueira D, Gomes L, Estrela A, Miranda J, Vilacova F, Moura C, Soares J, Quintas J, Areias JC. Long-term Psychosocial Outcomes of Congenital Heart Disease: Neurocognitive Performance, Quality of Life, Psychosocial Adjustment and Psychiatric Morbidity of Adolescents and Young Adults

Surviving Their Disease. *Circulation* 2014; 130 (Suppl 2), A18614-A18614 (Abstract).

18. Matos SM, Sarmiento S, Moreira S, Pereira MM, Quintas J, Peixoto B, Areias JC, Areias ME. Impact of Fetal Development on Neurocognitive Performance of Adolescents with Cyanotic and Acyanotic Congenital Heart Disease. *Congenital Heart Disease* 2014; 9(5), 373-381.

19. Endicott J, Spitzer RI. A diagnostic interview: the schedule for affective disorders and schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry* 1978; 35: 837-844.

20. Hesselbrock V, Stabenau J, Hesselbrock M, et al. A comparison of two interview schedules: the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia-Lifetime and the National Institute for Mental Health Diagnostic Interview Schedule. *Arch Gen Psychiatry* 1982;39:674-7.

21. Skevington SM, Lotfy M, O'Connell KA. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: psychometric properties and results of the international field trial: a report from the WHOQOL group. *Qual Life Res* 2004; 13: 299-310.

22. Canavarro MC, Simões MR, Vaz Serra A, Pereira M, Gameiro S, Quartilho MJ, Rijo D, Carona C, Paredes T. Instrumento de qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde: WHOQOL-Bref. In: Simões CM, Gonçalves M, Almeida L, et al. (eds.). *Avaliação Psicológica: Instrumentos validados para a população portuguesa III*. Quarteto Editora, Coimbra 2007: 77-100.

23. Achenbach T, Rescorla I. *Manual for the ASEBA adult forms and profiles*. University of Vermont. Research Center for Children, Youth and Families, Burlington, VT, 2003.

24. Achenbach T, Rescorla I. Manual for the ASEBA school-age forms and profiles. University of Vermont. Research Center for Children, Youth and Families, Burlington, VT, 2001.
25. McCrae RR, Costa Jr PT. A contemplated revision of the NEO Five-Factor Inventory. *Personality and Individual Differences* 2004; 36:587–596
26. Jain AK, Murty MN, Flynn PJ. Data clustering: a review. *ACM computing surveys (CSUR)* 1999; 31(3): 264-323.
27. Ho vels- u rich HH, Seghaye MC, Schnitker R, Wiesner WH, Huber W, Minkenber g R, Kotlarek F, Messmer BJ, von Bernuth G. Long-term neurodevelopmental outcomes in school-aged children after neonatal arterial switch operation. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery* 2002; 124:448–458.
28. Bellinger DC, Wypij D, du Plessis AJ, Rapaport LA, Jonas A, Wernovski G, Newburger JW. Neurodevelopmental status at eight years in children with dextro-transposition of the great arteries: The Boston Circulatory Arrest Trial. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003;126:1385-1396.
29. Bellinger DC, Newberger JW. Neuropsychological, psychosocial, and quality-of-life outcomes in children and adolescents with congenital heart disease. *Prog Pediatr Cardiol* 2010; 29:87–92.
30. Gerdes M, Flynn T. Clinical assessment of neurological outcomes in infants and children with congenital heart disease. *Progress in Pediatric Cardiology* 2010; 29: 97-105.
31. Miatton M, De Wolf D, François K, Thiery E, Vingerhoets G. Intellectual, neuropsychological, and behavioral functioning in children with tetralogy of Fallot. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2007; 133:449–455.
32. DiNardo JA. Should what we know about neurobehavioral development, complex congenital heart disease, and brain maturation

affect the timing of corrective surgery? *Pediatric Anesthesia* 2011; 21: 781-786.

33. Miatton, De Wolf, Francois K, Thiery E, Vingerhoets G. Neurocognitive Consequences of Surgically Corrected Congenital Heart Defects: A Review. *Neuropsychology Review* 2006; 16(2):65-85.

34. Wernovsky G. Current insights regarding neurological and developmental abnormalities in children and young adults with complex congenital cardiac disease. *Cardiology in the Young* 2006; 16 (Suppl.1): 92-104.

35. McQuillen PS, Goff DA, Licht DJ. Effects of congenital heart disease on brain development. *Progress in Pediatric Cardiology* 2010; 29: 79-85.

36. Rudolph AM. Congenital cardiovascular malformations and the fetal circulation. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2010; 95: F132-F136. doi: 10.1136/adc.2007.128777.

37. World Health Organization. Prevention of mental disorders: effective interventions and policy options. Geneva: World Health Organization. [http://www.who.int/mental\\_health/evidence/en/prevention\\_of\\_mental\\_disorders\\_sr.pdf](http://www.who.int/mental_health/evidence/en/prevention_of_mental_disorders_sr.pdf) (accessed 2 Dec 2010).

38. Alonso J, Angermeyer MC, Bernert S, et al. Prevalence of mental disorders in Europe: results from the European study of the epidemiology of mental disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand* 2004;109:21–27.

39. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the world organization's world mental health survey initiative. *World Psychiatry* 2007; 6:168–76.

40. Direção Geral de Saúde, Ministério da Saúde, Governo de Portugal. Portugal: Saúde Mental em números: 2014. Programa Nacional para a Saúde Mental. Lisboa, Direção Geral de Saúde 2014. <http://www.dgs.pt>.
41. Holsen M, Sorensen HT, Hjortdal VE, Christensen TD, Pedersen L. Congenital Heart Defects and Developmental and Other Psychiatric Disorders: A Danish Nationwide Cohort Study. *Circulation* 2011; 124:1706-1712.
42. Apers S, Luyckx K, Rassart J, Goossens E, Budts W, Moons P. Sense of coherence is a predictor of perceived health in adolescents with congenital heart disease: A cross-lagged prospective study. *International Journal of Nursing Studies* 2013; 50 (6): 776-785.
43. Luyckx K, Missotten L, Goossens E, Moons P. Individual and Contextual Determinants of Quality of Life in Adolescents with Congenital Heart Disease. *Journal of Adolescent Health* 2012; 51: 122-128.

**Table**

**Table 1. Comparison of clusters in different neurocognitive dimensions**

Neurocognitive Dimension	Cluster 1		Cluster 2		Cluster 3		P	1Vs2	1Vs3	2Vs3
	M	SD	M	SD	M	SD				
Memory	0,49	0,55	-0,49	0,57	-1,12	0,6	<.001	<.001	<.001	<.001
Processing Speed	0,32	0,66	-0,48	0,64	-0,94	0,86	<.001	<.001	<.001	.006
Attention	-0,15	0,58	0,08	0,67	0,07	0,73	.063	.056	.235	.998
Executive	0,09	0,39	-0,22	0,39	-0,37	0,38	<.001	<.001	<.001	.153
Visuoconstructive	0,39	0,39	-0,02	0,53	-2,38	1,01	<.001	<.001	<.001	<.001

(M) Memory; (PS) Processing speed; (A) Attention; (EF) Executive; (VC) Visuoconstructive

Vs = versus

**Table 2. Comparison of clusters in sociodemographic and neonatal variables**

	Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	p	1 Vs 2	1Vs3	2Vs3
Age (years)	15,83±2,6	15,73±2,9	15,45±2,39	.785	.967	.785	.886
Gender (Male/Female)	53/47	46/38	17/16	.994			
Schooling (years)	9,77±1,95	9,26±2,25	8,73±2,68	.037	.271	.05	.472
Head Circumference (cm)	34,08±1,97	33,81±1,56	32,8±2,39	.001	.707	.019	.087
Apgar 1	7,94±1,37	8,37±1,91	7,78±2,41	.138	.251	.911	.267
Apgar 2	9,62±0,82	9,58±0,82	9,39±1,03	.534	.966	.539	.652
Birth Weight	3,27±0,95	3,12±0,51	2,86±0,76	.062	.510	.066	.313
Birth Length	48,47±2,98	48,57±2,62	46,52±6,12	.033	.985	.05	.044

Vs = versus

**Table 3. Comparison of clusters in Clinical diagnosis and type of CHD**

		Cluster 1	Cluster 2	Cluster 3	$\chi^2$	p
<b>Clinical Diagnosis</b>					17,37	.002
<b>Tetralogy of Fallot</b>						
	n	13	23	8		
	Adjusted Residual	-2,5	2,1	0,6		
<b>Transposition of the Great Arteries</b>						
	n	8	18	7		
	Adjusted Residual	-2,7	2	1		
<b>Other Diagnosis</b>						
	n	79	43	18		
	Adjusted Residual	4,1	-3,3	-1,3		
<b>Type of CHD</b>					19,87	<.001
<b>Cyanotic</b>						
	n	22	42	18		
	Adjusted Residual	-4,4	2,9	2,2		
<b>Acyanotic</b>						
	n	78	42	15		
	Adjusted Residual	4,4	-2,9	-2,2		

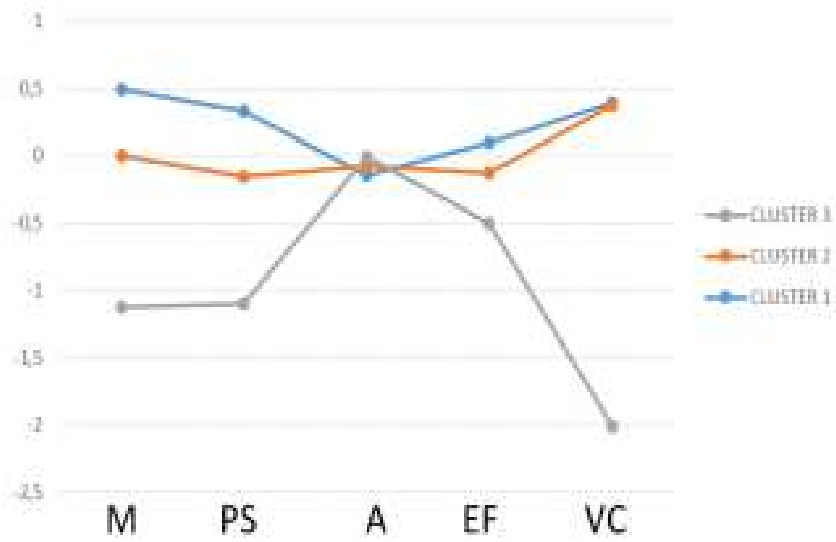
**Table 4. Comparison of clusters in psychosocial adjustment**

		Clusters				
		F	p	1 Vs 2	1Vs3	2Vs3
<b>&lt;18 Years old (n=168)</b>						
<b>Observational</b>						
	Isolation	1,797	.169			
	Somatic complains	0,9	.409			
	Anxiety/ depression	2,542	.082			
	Social problems	3,003	.52			
	Thought alterations	3,291	.054			
	Attention problems	6,13	.003	.563	.003	.036
	Delinquent behaviour	0,356	.701			
	Agressive behaviour	0,657	.52			
<b>Self-report</b>						
	Isolation	1,932	.148			
	Somatic complains	1,463	.235			
	Anxiety/ depression	1,145	.321			
	Social problems	1,411	.247			
	Thought alterations	1,353	.261			
	Attention problems	1,539	.218			
	Delinquent behaviour	1,57	.211			
	Agressive behaviour	6,005	.003	.81	.004	.005



Figure

Figure 1. Mean cluster performance on neurocognitive domains



(M) Memory; (PS) Processing speed; (A) Attention; (EF) Executive; (VC) Visuoconstructive