



**ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA**

**RAFAEL LEITE FERNANDES**

**ASSOCIAÇÕES ENTRE ALTERAÇÕES COGNITIVAS E PERCEPÇÃO DE  
QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM ESQUIZOFRENIA**

**TESE DE DOUTORADO**

Salvador, 2022

ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA E SAÚDE HUMANA

**Rafael Leite Fernandes**

**Associações entre alterações cognitivas e percepção de qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia**

Tese apresentada ao programa de pós-graduação da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, como requisito parcial a obtenção do título de Doutor em Medicina e Saúde Humana.

**Orientador: Prof. Dr. Ney Boa Sorte**

Salvador, 2022

**RAFAEL LEITE FERNANDES**

**“ALTERAÇÕES COGNITIVAS E QUALIDADE DE VIDA EM PESSOAS COM  
ESQUIZOFRENIA”**

Tese apresentada à Escola Bahiana de  
Medicina e Saúde Pública, como  
requisito parcial para a obtenção do  
Título de Doutor em Medicina e Saúde  
Humana.

Salvador, 6 de dezembro de 2022.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Martha Moreira Cavalcante Castro  
Doutora em Medicina e Saúde  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Sylvia Maria Barreto da Silva  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Josiane Mota Lopes  
Doutora em Medicina e Saúde Humana  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

---

Prof. Dr. Emanuel Missias Silva Palma  
Doutorado em Psicologia  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

---

Prof. Dr. Gustavo Marcelino Siquara  
Doutorado em Psicologia  
Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, EBMSP

Este documento foi assinado digitalmente por Atsom Carlos De Souza Fernandes. Este documento foi assinado eletronicamente por Marinha Moreira Cavalcante Castro, Emanuel Missias Silva Palma, Josiane Mota Lopes, Gustavo Marcelino Siquara e Sylvia Barreto.  
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://bahianaeducacao.portaldeassinaturas.com.br> e utilize o código 5173-6E32-A7C4-82BB.

## RESUMO

A esquizofrenia é um transtorno grave e persistente, o qual acarreta, além de desordens afetivas e sociais, diferentes consequências no âmbito cognitivo. Especificamente, déficits na memória, atenção e funções executivas têm sido influentes na percepção da qualidade de vida e parecem reverberar nos tratamentos. Considerando que os estudos disponíveis na literatura apresentam resultados muito variados e pouco consistentes, ampliar as análises acerca da correlação torna-se necessário. Neste sentido, nesta pesquisa objetivou-se avaliar se existe associação entre a presença de déficits cognitivos e a redução da percepção de qualidade de vida em indivíduos com esquizofrenia. Trata-se de um estudo transversal, com coleta realizada entre janeiro e dezembro de 2018, cujo desfecho principal de interesse foi a performance cognitiva em três domínios - atenção, memória e habilidades visuoespaciais. A exposição principal correspondeu a qualidade de vida em quatro domínios – físico, psicológico, social e meio ambiente. As outras exposições estudadas (co-variáveis) foram sexo, idade, escolaridade, estado civil, raça/cor, ocupação, idade do diagnóstico, tempo de diagnóstico, número de internações e tipo de neurolépticos em uso. O estudo foi desenvolvido na Clínica APICE (Assistência Psiquiátrica Integral e Centro de Estudos), sendo incluídos indivíduos entre 18 e 60 anos, de ambos os gêneros, com, no mínimo, 1º grau completo, diagnóstico de esquizofrenia conforme os critérios da CID-10 e que não apresentassem histórico de outras patologias que afetassem o sistema nervoso central. Foram excluídos aqueles que apresentaram quociente intelectual abaixo de 70 na avaliação inicial. A amostra foi de conveniência e composta por 62 indivíduos e a avaliação foi realizada por 5 pesquisadores a partir dos seguintes instrumentos: questionário sociodemográfico, subtestes Dígitos e Cubos da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos (WAIS-III), Figuras Complexa de Rey-Osterrieth (FCRO), Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey (RAVLT), Teste Trilhas Coloridas (TTC) e versão em português do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Vida Abreviado da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL – bref). Para análises estatísticas, utilizou-se frequências absolutas e relativas para descrição das variáveis categóricas e médias (desvio-padrão) para as quantitativas, o teste t para amostras independentes (ou o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, quando pertinente), o teste do qui quadrado ou o teste exato de Fisher, quando indicado, bem como a correlação de Pearson. Valores de erro tipo 1 abaixo de 5% foram considerados significantes ( $P < 0,05$ ). O pacote estatístico Stata<sup>®</sup>, versão 13.0 foi utilizado para as análises propostas. Os resultados indicam notória ocorrência de dificuldades relacionadas aos processos mnemônicos, atencivos e visuoespaciais em pessoas com esquizofrenia. Adicionalmente, dentre os fatores sociodemográficos, diagnóstico e terapêuticos estudados, a menor escolaridade se associou a maiores déficits nos processos de aprendizagem, evocação e reconhecimento da memória episódica e memória operacional. Já o maior tempo de doença e a idade mais precoce de diagnóstico foram associados a maior frequência de déficits atencionais, processos fundamentais para o aprendizado e desenvolvimento funcional. Consequente, importantes associações entre a ocorrência da doença e a o rebaixamento da percepção da qualidade de vida nesta população também foram descritas, com destaque para a pior percepção da qualidade de vida entre mulheres, pessoas sem companheiro(a) e que possuíam fonte de renda estável. Em contrapartida, uma melhor avaliação foi identificada entre pacientes que fazem uso de neurolépticos de longa ação em detrimento dos que utilizam medicações orais. Ademais, observou-se associações negativas entre a QV, a capacidade de aprendizado, o índice de esquecimento e a capacidade atenciva. Estes dados indicam a necessidade da inserção de programas de estimulação cognitiva no tratamento da esquizofrenia, reforçam a necessidade de planos terapêuticos que incluam estratégias de promoção de qualidade de vida e fomentam a importância de se considerar estes desfechos na análise da efetividade dos tratamentos em saúde mental.

**Palavras-chave:** esquizofrenia; cognição; qualidade de vida

## ABSTRACT

Schizophrenia is a severe and persistent disorder, which entails, besides affective and social disorders, different consequences in the cognitive field. Specifically, deficits in memory, attention, and executive functions have been influential in the perception of quality of life and seem to reverberate in the treatments. Considering that the studies available in the literature present very varied and inconsistent results, it is necessary to broaden the analyses about the correlation. In this sense, this research aimed to evaluate whether there is an association between the presence of cognitive performance below normal parameters and reduced perception of quality of life in individuals with schizophrenia. This is a cross-sectional study, with collection between January and December 2018, whose main outcome of interest was cognitive performance in three domains - attention, memory, and visuoconstructive skills. The primary exposure corresponded to quality of life in four domains - physical, psychological, social, and environment. The other exposures studied (co-variables) were gender, age, education, marital status, race/color, occupation, age at diagnosis, time of diagnosis, number of hospitalizations, and type of neuroleptics being used. The study was carried out at the APICE Clinic (Comprehensive Psychiatric Care and Study Center), and included individuals between 18 and 60 years of age, of both genders, with at least a high school diploma, diagnosed with schizophrenia according to ICD-10 criteria, and with no history of other pathologies affecting the central nervous system. Those who had an intellectual quotient below 70 in the initial evaluation were excluded. The sample was of convenience and composed of 62 individuals and the evaluation was performed by 5 researchers using the following instruments: sociodemographic questionnaire, Digits and Cubes subtests of the Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS-III), Rey-Osterrieth Complex Figures (FCRO), Rey's Auditory-Verbal Learning Test (RAVLT), Color Trail Test (TTC), and the Portuguese version of the World Health Organization's Abbreviated Quality of Life Assessment Instrument (WHOQOL - bref). For statistical analyses, absolute and relative frequencies were used to describe categorical variables and means (standard deviation) for quantitative variables, the t-test for independent samples (or the nonparametric Mann-Whitney test, when appropriate), the chi-square test or Fisher's exact test, when indicated, as well as Pearson's correlation. Type 1 error values below 5% were considered significant ( $P < 0.05$ ). The statistical package Stata®, version 13.0 was used for the proposed analyses. The results indicate a notorious occurrence of difficulties related to mnemonic, attentive and visuoconstructive processes in people with schizophrenia. Additionally, among the sociodemographic, diagnostic, and therapeutic factors studied, less education was associated with greater deficits in learning processes, evocation and recognition of episodic memory and working memory. Longer disease duration and earlier age at diagnosis were associated with higher frequency of attentional deficits, which are fundamental processes for learning and functional development. Therefore, important associations between the occurrence of the disease and the lowered perception of quality of life in this population were also described, with emphasis on the worst perception of quality of life among women, people without a partner, and those who had a stable source of income. In contrast, a better evaluation was identified among patients who use long-acting neuroleptics in detriment of those who use oral medications. Furthermore, negative associations were observed between QL, learning ability, forgetfulness index, and attentive capacity. These data indicate the need for the insertion of cognitive stimulation programs in the treatment of schizophrenia, reinforce the need for therapeutic plans that include strategies to promote quality of life, and promote the importance of considering these outcomes in the analysis of the effectiveness of mental health treatments.

**Keywords:** schizophrenia; cognition; quality of life

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Classificação utilizada para os déficits de memória episódica (RAVLT) segundo os valores de escore-z .....	<b>34</b>
<b>Tabela 2.</b> Classificação WHOQOL-BREF .....	<b>35</b>
<b>Tabela 3.</b> Características sociodemográficas e clínicas dos 62 indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia estudados na Clínica APICE entre, janeiro a dezembro de 2018.....	<b>37</b>
<b>Tabela 4.</b> Características diagnósticas e terapêuticas dos 62 indivíduos com esquizofrenia estudados. Clínica APICE, janeiro a dezembro de 2018.....	<b>37</b>
<b>Tabela 5.</b> Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 nos subtestes Cubos e Dígitos .....	<b>38</b>
<b>Tabela 6.</b> Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 quanto ao score Z total, índices reconhecimento, interferência retroativa, proativa e esquecimento no RAVLT.....	<b>39</b>
<b>Tabela 7.</b> Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 no FCRO.....	<b>40</b>
<b>Tabela 8.</b> Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 no TTC.....	<b>40</b>
<b>Tabela 9.</b> Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para os testes Dígitos e Cubos.....	<b>41</b>
<b>Tabela 10.</b> Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para os testes RAVLT. ....	<b>42</b>
<b>Tabela 11.</b> Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para o teste FCRO. ....	<b>44</b>
<b>Tabela 12.</b> Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para o teste TTC. ....	<b>45</b>

<b>Tabela 13.</b> Classificação da qualidade de vida entre os 62 indivíduos com esquizofrenia estudados. Clínica APICE, janeiro a dezembro de 2018.....	<b>46</b>
<b>Tabela 14.</b> Distribuição dos escores médios (DP) dos domínios da QV e da proporção de resposta “necessita melhorar” de acordo com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas....	<b>47</b>
<b>Tabela 15</b> – Frequência de déficit segundo o teste neuropsicológico e comparação dos escores médios (DP) de qualidade de vida .	<b>49</b>
<b>Tabela 16</b> – Comparação da proporção de indivíduos com esquizofrenia classificados como tendo qualidade de vida “precisa melhorar” segundo testes neuropsicológicos.	<b>51</b>
<b>Tabela 17</b> – Correlação entre os escores nos testes neuropsicológicos e os escores nos 4 domínios da escala de Qualidade de Vida.	<b>53</b>
<b>Tabela 18</b> - Compara os escores médios (DP) dos quatro domínios de qualidade de vida de acordo com os tercis dos escores obtidos nos testes neuropsicológicos aplicados.....	<b>55</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

QV	Qualidade de Vida
OMS	Organização Mundial de Saúde
CID 10	Classificação Internacional das Doenças – 10ª edição
DSM V	Manual de Diagnóstico e estatística – 5ª edição
RAVLT	Teste de Aprendizagem Auditivo-Verbal de Rey
FCRO	Figuras Complexas de Rey-Osterrieth
TTC	Teste de Trilhas Coloridas
ESQ	Esquecimento
REC	Reconhecimento
WAIS	Escala Wechsler de Inteligência para Adultos
WHOQOL-bref	World Health Organization Quality Of Life Assessment – versão reduzida
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
EBMSP	Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública



# SUMÁRIO

---

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	14
2.1 Esquizofrenia: aspectos históricos, caracterização, epidemiologia e hipóteses etiológicas.....	14
2.2 Esquizofrenia: diagnóstico, sintomatologia, classificação e tratamento .....	15
2.3 Alterações cognitivas na esquizofrenia: existem déficits predominantes? .....	18
2.3.1 Memória: conceitos e bases neuropsicológicas.....	18
2.3.2 A atenção e suas correlações com o funcionamento executivo.....	20
2.3.3 O operar sobre o mundo: a importância das habilidades visuoespaciais .....	22
2.4 Alterações cognitivas na esquizofrenia: como se expressam?.....	23
2.5 Cognição e qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia: onde esses elementos se cruzam? ...	25
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>27</b>
3.1 Primário .....	27
3.2 Secundários .....	27
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>28</b>
4.1 Desenho do estudo .....	28
4.2 Hipótese do estudo.....	28
4.3 Local do estudo .....	28
4.4 População do Estudo, Critérios de Inclusão e Exclusão .....	28
4.5 Cálculo amostral .....	29
4.6 Instrumentos de avaliação.....	29
A - Questionário estruturado sociodemográfico .....	29
B - Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey (RAVLT).....	29
C - Figuras Complexas de Rey-Osterrieth (FCRO) .....	30
D - Subteste Dígitos (WAIS).....	31
E - Subteste Cubos (WAIS) .....	31
F - Teste Trilhas Coloridas (TTC) .....	31
G - WHOqOL- Bref .....	32
4.7 Técnica de amostragem, Protocolo e Rotina de Coleta de Dados.....	32
4.8 Operacionalização das variáveis .....	33
4.9 Análise de dados .....	35
<b>5. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....</b>	<b>36</b>
<b>6. RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
6.1 Caracterização da amostra .....	37
6.2 Desempenho da amostra nos testes cognitivos .....	39
6.3 Correlações entre o desempenho cognitivo e as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas .....	42
6.4 Classificação da qualidade de vida categorizadas por intensidade de percepção e associações com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas.....	47

## SUMÁRIO

---

6.5 Associações entre o desempenho nos testes cognitivos e a percepção da qualidade de vida .....	50
<b>7. DISCUSSÃO.....</b>	<b>58</b>
7.1 Disfunções cognitivas na esquizofrenia: caracterização e associações com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas .....	58
7.2 Qualidade de vida na esquizofrenia: caracterização e associações com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas.....	61
7.3 Disfunções cognitivas e qualidade de vida na esquizofrenia: correlações .....	64
7.4 Disfunções cognitivas e qualidade de vida na esquizofrenia: caminhos possíveis.....	66
7.5 Limitações e perspectivas futuras.....	68
<b>8. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>71</b>
<b>9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>72</b>
<b>10. ANEXOS.....</b>	<b>86</b>

## 1 – INTRODUÇÃO

---

A esquizofrenia é um transtorno grave e persistente, o qual acarreta diferentes consequências nos âmbitos comportamental, emocional, cognitivo, funcional e social. Segundo a 10ª edição da Classificação Internacional das Doenças (CID 10, 1996), as características proeminentes da doença são as distorções do pensamento, as alterações sensoperceptivas, a inadequação ou embotamento do afeto, as perturbações da volição e a ocorrência de sintomas negativos, com destaque para alterações do afeto, volição, pragmatismo e habilidades sociais. Apesar do curso variável, estas manifestações normalmente evoluem de forma persistente e acarretam prejuízos significativos em áreas distintas do funcionamento global do indivíduo (American Psychiatric Association, 2013).

Especificamente, tratando-se dos sintomas cognitivos, parecem prevalecer alterações da memória, atenção, destreza motora e funções executivas (Heckers, 2013). Nesta direção, Gricel e Slachevsky (2006) referem que cerca de 75% desta população apresenta algum grau de declínio cognitivo, em especial, na memória de curto prazo, habilidades visuoespaciais e na capacidade de planejamento. Estes déficits parecem correlacionar-se em grande escala a prejuízos funcionais e a qualidade de vida, determinando o potencial do indivíduo para realizar as tarefas e atividades da vida diária de forma independente. Assim, tratando-se das pessoas com esquizofrenia, a análise destes itens ganha em relevância, pois podem contribuir durante o planejamento de planos terapêuticos adequados à necessidade de cada caso (Haraldstad et al., 2019). Além disso, os impactos da sintomatologia (incluindo os déficits cognitivos) na qualidade de vida (QV) das pessoas acometidas contribuem para com que a esquizofrenia se configure como a nona principal causa de incapacidade em todo o mundo, sendo a QV compreendida como um fenômeno multidimensional que inclui aspectos físicos, psicológicos e sociais (World Health Organization, 2011). Desta forma, principalmente quando se estuda adoecimentos crônicos, investigar a qualidade de vida como um desfecho central torna-se significativamente salutar, visto poder ser um marcador que indica a eficácia ou limitação das intervenções.

Apesar deste panorama, estudos sobre a influência da cognição das pessoas com esquizofrenia na qualidade de vida são, em sua maioria, inconclusivos. Além disso, poucos trabalhos neste contexto utilizaram instrumentos validados e normatizados para a população brasileira durante a avaliação da memória, atenção e habilidades visuoespaciais, podendo gerar vieses na interpretação dos resultados. Com isso, esta tese pretende descrever o desempenho de indivíduos com esquizofrenia em provas neuropsicológicas relacionadas à atenção sustentada, flexibilidade cognitiva, memória episódica, memória operacional e destreza visuomotora e comparar com parâmetros nacionais. Além disso, após descrever o perfil sociodemográfico desta população, objetiva-se verificar se existe relação entre o desempenho cognitivo de indivíduos com

esquizofrenia com fatores sociodemográficos, diagnósticos e terapêuticos. Consequente, será descrita a qualidade de vida desta população a partir da análise dos domínios físico, psicológico, social e meio ambiente e, por fim, será analisada a presença de associação entre a ocorrência de déficit cognitivo e a pior percepção de qualidade de vida.

Espera-se que estes dados possam contribuir para a compreensão da doença, possibilitar, se aplicável, com novas condutas terapêuticas e favorecer melhores prognósticos. Apesar da cronicidade do quadro, possibilitar uma melhor qualidade de vida é um dos focos primordiais das ciências da saúde, sendo fundamental a elaboração de pesquisas que possibilitem a análise e melhorias neste marcador.

## 2- REVISÃO DE LITERATURA

---

### 2.1 Esquizofrenia: aspectos históricos, caracterização, epidemiologia e hipóteses etiológicas

As primeiras descrições da esquizofrenia datam do início do século XIX, sendo realizadas por John Haslam (1764-1844) e Philippe Pinel (1745-1826). Posteriormente, tendo como base os princípios da ciência contemporânea, esta patologia ganhou notoriedade no campo da saúde mental, sobretudo, através das descrições de Emil Kraepelin e Eugen Bleuler no final do século XIX. Especificamente, Kraepelin (1856-1926) utilizou o modelo médico em vigor na época para explicar o fenômeno em termos de etiologia, sintomatologia, curso e prognóstico. Neste sentido, classificou o transtorno como uma demência precoce, visto que se iniciava no início da vida adulta e ocasionava alterações diretas nos processos psicológicos. Dentre as principais características destacavam-se as alucinações, alterações cognitivas, embotamento afetivo e catatonia. Sua etiologia era endógena e três subtipos definidos: hebefrênica, catatônica e paranoide. Consequente, Bleuler (1857-1939) renomeou o quadro e foi o primeiro a utilizar o termo esquizofrenia, palavra sem tradução literal para a língua portuguesa, mas que se aproxima da expressão mente dividida. Em linhas gerais, este autor buscou enfatizar a presença de conjunções disfuncionais entre pensamento, emoção e comportamento, sendo estes ocasionados por sintomas primários conhecidos como os quatro “As”: associação frouxa de ideias, ambivalência, autismo e alterações de afeto, e sintomas secundários, nos quais estavam incluídas as alucinações e delírios (Silva, 2006; Novela & Hueras, 2010).

Dentre as definições mais difundidas hoje destaca-se a da Organização Mundial da Saúde (1993), a qual preconiza:

Os transtornos esquizofrênicos são caracterizados, em geral, por distorções fundamentais e características do pensamento e da percepção e por afeto inadequado ou embotado. A consciência clara e a capacidade intelectual estão usualmente mantidas, embora certos déficits cognitivos possam cursar com o tempo. (...) O começo pode ser agudo, com comportamento seriamente perturbado, ou insidioso, com desenvolvimento gradual de ideias e condutas estranhas. O curso mostra igualmente uma grande variação e não é, sem dúvida, inevitavelmente crônico ou deteriorante (p. 85, 86).

Outra conceituação de destaque na atualidade refere-se a formulada pela American Psychiatric Association (APA), a qual define traz o conceito de espectro da esquizofrenia e enfatiza que sua manifestação está associada a alterações em um ou mais dos seguintes domínios: delírios, alucinações, pensamento desorganizado, comportamento motor anormal (incluindo catatonia) ou sintomas negativos (APA, 2013).

Com relação a epidemiologia da esquizofrenia os estudos apresentam resultados variados de acordo com a metodologia utilizada, mas, em média, apontam uma prevalência estimada de 1%, variando de 0,38% a 1,87% (Mckenna, 2007). No Brasil, poucos estudos estimaram a prevalência do transtorno, sendo a maioria realizada há mais de dez anos. Considerando estes dados, a prevalência estimada é de 0,8% da população, correspondendo a cerca de 1,6 milhões de pessoas (Matos et al, 2015). Ademais, ressalta-se que a esquizofrenia é uma doença que afeta a população mundialmente, independentemente da raça, gênero ou classes sociais (Figueira & Sampaio, 2014) A sua manifestação parece ser mais precoce nos homens, geralmente entre os 15 e os 25 anos, enquanto nas mulheres a incidência, em geral, se dá entre os 25 e os 35 (Gonçalves, 2015).

São diversas as hipóteses sobre a etiologia da doença, destacando-se a teoria genética, a hipótese dopaminérgica, as alterações estruturais e teorias psicológicas. A primeira alternativa se apoia, principalmente, em estudos com gêmeos idênticos, os quais apontam uma taxa de concordância para a esquizofrenia em torno de 50% contra 12% entre gêmeos dizigóticos e 1% da população geral. Por sua vez, a hipótese dopaminérgica surgiu após a observação que determinadas drogas ocasionavam psicoses tóxicas com características muito similares às encontradas na esquizofrenia. Especificamente, ao atuarem como agonistas das sinapses dopaminérgicas, drogas psicoestimulantes como a anfetamina parecem desencadear agitação psicomotora, alucinações auditivas e delírios persecutórios, sintomas típicos da patologia. Desta forma, acredita-se que alterações na transmissão mediada por este composto químico pode relacionar-se ao transtorno (Yodofsky & Hales, 2006). No âmbito estrutural, diversos estudos têm sinalizado a existência de atrofia cerebral, com alargamento dos ventrículos e aumento dos sulcos. Recentemente, novas pesquisas indicaram diminuições do volume em áreas frontais, temporais, tálamo, gânglios da base e corpo caloso, sendo comuns alterações estruturais nos lobos temporais mediais relacionarem-se com muitos sintomas esquizofrênicos (Hopkins & Lewis, 2000). Por fim, as teorias psicológicas preconizam a importância das relações familiares conflituosas e relacionamentos interpessoais disfuncionais como a base do quadro psicótico (Silva, 2006).

## **2.2: Esquizofrenia: diagnóstico, sintomatologia, classificação e tratamento**

A adoção de critérios diagnósticos para fins nosológicos tais como propostos por Kraepelin foi impulsionada pelo principal manual diagnóstico internacional atual, a saber, o CID 10. Os critérios diagnósticos desta classificação foram organizados de modo a possibilitar três objetivos principais: a) identificar grupos de pacientes com semelhanças clínicas e prognósticas; b) facilitar o diagnóstico precoce e a definição da conduta terapêutica; c) definir uma categoria diagnóstica homogênea que facilitasse pesquisas etiológicas (Jablensky, 2010).

Com relação as diretrizes diagnósticas organizadas pela CID 10 (1993), em síntese, 7 grupos sintomáticos foram destacados, sendo que para a indicação da patologia ao menos um dos sintomas entre (a) e (d) devem ser claros, ou pelo menos dois entre os grupos (e) e (h) devem estar manifestos por pelo menos 1 mês:

- (a) eco, inserção, roubo ou irradiação do pensamento;
- (b) delírios de controle, influência, passividade associados ao corpo, sensação ou percepção;
- (c) vozes alucinatórias;
- (d) delírios persistentes de outros tipos que são culturalmente inapropriados;
- (e) alucinações persistentes de qualquer modalidade, quando acompanhados por delírios superficiais, sem claro conteúdo afetivo;
- (f) interceptações ou interpolações do curso do pensamento;
- (g) comportamento catatônico;
- (h) sintomas negativos, tais como apatia marcante, pobreza do discurso, embotamento afetivo, resultando em diminuição do desempenho social;
- (i) alterações consistentes na qualidade do comportamento global, marcadas por perda de interesse, falta de objetivos, inatividade e retraimento social.

Este mesmo manual diagnóstico, base para as investigações e documentos legais no Brasil, subdivide a esquizofrenia em 5 subtipos: paranoide, hebefrênica (desorganizada), catatônica, indiferenciada ou residual. A esquizofrenia paranoide tem como principais marcadores a ocorrência de alucinações e delírios (sintomas positivos) proeminentes, com ausência de desorganização, alterações do afeto ou motricidade. A esquizofrenia hebefrênica, classificada pelo DSM como desorganizada, é permeada pelos discurso e comportamento desorganizados, pelo afeto embotado ou inadequado e pela ausência de alterações que preencham os critérios para catatonía. Tratando-se deste subtipo (esquizofrenia catatônica), pelo menos dois dos seguintes elementos devem estar presentes, a saber, imobilidade (cataplexia ou estupor), hiperatividade motora sem propósito ou estímulos externos, negativismo ou mutismo, movimentos ou posturas voluntárias peculiares, estereotípias, maneirismos, ecolalia ou ecopraxia. Ademais, caracteriza-se como esquizofrenia indiferenciada àquela que não preenche os critérios dos três primeiros subtipos citados e como esquizofrenia residual a doença caracterizada pela persistência de dois ou mais sintomas negativos na ausência de alucinações, delírios, catatonía, discurso ou comportamento significativamente desorganizado (Minzenberg et al, 2012).

No âmbito do tratamento, são diversas as estratégias terapêuticas utilizadas para o manejo das crises e estabilização de pessoas com esquizofrenia, sendo o tratamento farmacológico a

principal via de intervenção nesta população. A descoberta em 1950 da primeira geração destes fármacos a partir dos estudos de Delay e Diniker possibilitou o fortalecimento do tratamento ambulatorial e reduziu em parte a demanda por internações integrais (Hegarty et al, 1994). A primeira classe de medicações desta ordem era composta pelos antipsicóticos típicos, os quais possuem um mecanismo de ação central – o bloqueio de receptores de dopamina D2 no sistema nigro-estriatal. Apesar destes componentes desempenharem papel importante no controle, sobretudo, dos sintomas positivos, muitas vezes o seu uso acarreta reações adversas importantes, destacando-se sintomas extrapiramidais, sedação e, em menor medida, efeitos anticolinérgicos e hipotensão ortostática (Bormejo & Rodicio, 2007).

Dentre os principais medicamentos que compõem esta classe destacam-se o Haloperidol, Trifluoperazina, Clorpromazina e Levomepromazina. O primeiro é classificado como um antipsicótico de alta potência, o segundo de média potência e os dois últimos como de baixa potência. Dentre estes, o Haloperidol foi o primeiro a ser sintetizado (1958) e é ainda hoje o neuroléptico típico mais utilizado nos serviços de assistência à saúde mental (Ferreira & Torres, 2016). Na mesma direção, a Clorpromazina, fármaco da família das fenotiazinas, ganhou notoriedade a partir da década de 50 na Europa, sendo classificado como o primeiro neuroléptico – nomenclatura proveniente dos seus efeitos neurológicos, não terapêuticos. Seu mecanismo de ação parece similar, ou seja, atuando como antagonistas dopaminérgicos seja na via meso ou mesocortical, a qual envia projeções para o lobo pré-frontal (Moreira & Guimarães, 2007). Apesar dos importantes benefícios clínicos desencadeados por este agente no controle de agitações, alucinações e delírios, são frequentes discussões acerca dos seus efeitos secundários, com ênfase na acatisia, distonias, discinesia aguda ou tardia, sedação, alterações da consciência, sialorreia, galatorreia e prejuízos cognitivos (Silva, 2006).

Com desenvolvimento dos estudos em farmacocinética e farmacodinâmica, uma nova classe de neurolépticos ganhou forma, com destaque para a Risperidona, Quetiapina, Aripiprazol e Olanzapina. O principal argumento para a adoção destes medicamentos, os chamados antipsicóticos de 2ª geração, é que, além de apresentarem efeitos semelhantes no combate aos sintomas positivos do que os de 1ª geração, apresentam eficácia superior sobre os sintomas negativos, possibilitando redução do prejuízo funcional. Além disso, defende-se que estes ocasionam efeitos mais robustos sobre os déficits cognitivos (Oliveira, 2000). Entretanto, a literatura empírica é bastante inconsistente sobre estas questões, sendo comuns tanto estudos que indicam a ocorrência de superioridade quando comparados aos antipsicóticos de 1ª geração/placebo, quanto pesquisas que não identificam diferenças significativas (Hales et al, 2012)

Mais recentemente, os denominados neurolépticos de longa ação, medicações injetáveis que tem liberação gradativa e controlada durante períodos que podem variar de 15 a 90 dias a depender do princípio ativo, surgiram como a mais recente alternativa farmacológica no campo, os



quais projetam maior efetividade sobre os sintomas positivos e negativos, menos efeitos colaterais e, sobretudo, a certeza de que o paciente está em uso da prescrição (Elkis & Louzã, 2007).

Ainda no âmbito do tratamento, as tecnologias psicossociais de cuidado vêm ganhando espaço neste campo, sendo difundidas a psicoterapia individual, o desenvolvimento de habilidades sociais e a estimulação cognitiva (Hales et al, 2012). A psicoterapia visa preservar o contato com a realidade, restaurar o autocuidado, manter o máximo de autonomia, diminuir o isolamento, aumentar o repertório de enfrentamento aos estressores ambientais, conscientizar sobre potenciais e limitações, promover a autoestima, e sentimentos de autoeficácia, bem como estimular a independência para as atividades da vida diária (Shirakawa, 2000). Por sua vez, o treinamento de habilidades sociais objetiva viabilizar respostas para um desempenho social efetivo. No caso de pessoas com esquizofrenia, busca aumentar o repertório comportamental e maior funcionalidade. Para tanto, normalmente, decompõe sequências sociais mais complexas em etapas mais simples, de modo a viabilizar ensaios corretivos (Minzenberg et al, 2012). Ademais, a estimulação cognitiva inclui exercícios de aprendizagem, flexibilidade cognitiva, resolução de problemas, memorização e melhora da capacidade atenta. Os dados sugerem que a melhora de tais funções pode reverberar nas funções sociais, desde que realizados regularmente (Yudofsky & Hales, 2006).

### **2.3 - Alterações cognitivas na esquizofrenia: existe déficits predominantes?**

As disfunções cognitivas articuladas com outros sintomas positivos e negativos colocam a doença na nona posição entre as mais incapacitantes do mundo (WHO, 2011). Estes déficits foram observados desde os primeiros estudos acerca da doença ao serem destacados nos escritos de Kraepelin, o qual utilizou o termo “*Dementia Praecox*” (demência precoce) para fazer alusão as alterações significativas nos processos psicológicos (Szasz, 1978). Nesta direção, estudos recentes indicam que 75% dos pacientes com esquizofrenia cursam com deterioração cognitiva, sendo relevantes os prejuízos na memória, atenção e habilidades visuoespaciais (Orellana & Slachexsky, 2006). Neste sentido, antes de descrever tais prejuízos nesta população, caracterizar tais funções torna-se relevante.

#### **2.3.1 – Memória: conceitos e bases neuropsicológicas**

O conceito de memória e a análise dos processos envolvidos na sua formação e resgate continuam sendo alvos de muitos estudos. Neste sentido, a Neuropsicologia, especialidade centrada na relação do funcionamento cerebral com a cognição, as emoções, a personalidade e o comportamento têm dado muitas contribuições neste entendimento (Brasil, 2004; Bueno e Oliveira, 2004).

Existem diversas formas utilizadas para descrever a memória e seus mecanismos. Essas divisões ocorrem para melhor entendimento de como as memórias são formadas, conservadas e evocadas (Xavier, 1993). Em linhas gerais, a memória é definida como a aquisição, formação, conservação e evocação de informações, destacando-se como uma função cognitiva importante no auxílio da comunicação efetiva, bem como essencial para a regulação das relações entre as pessoas (Izquierdo, 2002). Neste sentido, os processos de aquisição e formação caracterizam a codificação da informação que posteriormente será armazenada. Estes processos favorecem os processos de consolidação e armazenamento, os quais são vinculados ao fortalecimento das representações recém-adquiridas. Para tanto, a memória de trabalho, responsável pelo gerenciamento e manutenção das informações pelo tempo necessário para serem consolidadas, apresenta-se como essencial (Abreu e Matos, 2010). Após tal consolidação, a evocação é viabilizada, sendo os mecanismos de resgate (procura por informações armazenadas anteriormente) ou de reconhecimento (comparação com estímulos que foram previamente aprendidos) as vias possíveis (Bueno e Oliveira, 2004).

Especificamente no que se refere à forma de aquisição, a memória pode ser dividida em implícita e explícita. Enquanto na memória implícita o conhecimento adquirido não se associa diretamente a um episódio particular, na memória explícita a menção de experiências vividas como base do aprendizado é elementar (Bueno e Oliveira, 2004). Na formação da memória implícita o sujeito não percebe claramente o que está aprendendo ou adquire determinada informação de forma automática. Por isso, se torna difícil relatar o passo a passo de como o aprendizado foi adquirido (ex: andar de bicicleta). Por sua vez, a memória explícita é adquirida de forma que o sujeito tem consciência do conteúdo que está sendo assimilado, podendo, portanto, verbalizar como tais conhecimentos foram adquiridos (Izquierdo, 2002).

Paralelamente a classificação baseada nos mecanismos de aquisição, a memória pode também ser dividida de acordo com seu conteúdo, sendo classificada em declarativa ou procedural. A memória declarativa diz respeito a conhecimentos e fatos que podemos declarar a forma pela qual os adquirimos, sendo o hipocampo e os lobos temporais componentes diretamente relacionados (Lum et al, 2012). Esta se subdivide em episódica, a qual diz respeito a eventos autobiográficos, e semântica, a qual se refere a conhecimentos gerais como os conceitos relacionados ao português e a geografia (Izquierdo, 2002). Em contrapartida, a memória procedural, também conhecida como memória de procedimentos, relaciona-se com as capacidades motoras ou sensoriais, geralmente adquiridas de forma implícita como, por exemplo, nadar ou andar (Abreu e Matos, 2010).

Outra via de classificação da memória é segundo a duração, podendo ser de curto ou longo prazo. Fundamentalmente, a memória de curto prazo dura em média minutos ou horas, ao passo que a de longo prazo pode durar a vida toda (Xavier, 1993). Nesse sentido, a memória de longa

duração necessita de mais tempo para se consolidar, ressaltando que quaisquer interferências externas como traumatismos, acidentes ou uso de drogas podem afetar diretamente a sua formação e posterior consolidação. Além disso, apesar de bases neuroanatômicas diferentes, para que a memória de longo prazo se consolide é preciso que a memória de curto prazo esteja preservada, sendo elementar o papel da atenção na formação destes novos aprendizados (Lum, 2012).

### **2.3.2 - A atenção e suas correlações com o funcionamento executivo**

“Todos sabem o que é atenção. É tomar posse da mente, de forma clara e vívida, de um dos que parecem ser vários objetos ou linhas de raciocínio simultaneamente possíveis. A essência da consciência é a focalização e a concentração. Isto implica um retraimento de algumas coisas para lidar de maneira efetiva com outras”.

(James, 1890, p. 403-404)

Entender como as pessoas lidam com todas as informações que chegam simultaneamente, como selecionam cada uma delas, como sustentam a atenção ao longo do tempo e qual o papel da atenção no aprendizado e nas atividades da vida diária sempre intrigou as ciências cognitivas. Andrade et al (2004) refere que esta função é essencial para o ser humano lidar com ambientes não previsíveis e sujeitos a mudanças bruscas, para organização da ampla gama de objetivos e ordenação das diversas informações sensoriais que requerem tempo de contemplação. Além disso, é esta função cognitiva a responsável pela regulação do processamento das diversas percepções e, conseqüentemente, pela viabilização de ações ulteriores como a memorização (Grieve, 2005). Em outras palavras, a capacidade atencional apresenta-se como uma habilidade elementar para a manutenção da concentração e seguimento das complexas atividades ambientais e mentais comuns ao cotidiano (Lezak, 1995).

Em linhas gerais, a atenção pode ser definida como a capacidade de selecionar e manter controle sobre a ampla gama de informações necessárias para a execução de ações no plano ambiental, bem como sobre o vasto conjunto de informações geradas internamente (Lezac, 1995; Andrade et al, 2004). Esta não deve ser pensada como um fator unitário, mas como um processo constituído por etapas: identificação da natureza e conteúdo dos estímulos por meio das vias sensoriais, seleção da informação relevante, concentração em estímulos específicos, inibição da atração de estímulos concorrentes, desvio para novos pontos de interesse quando necessário e divisão da capacidade atencional entre dois estímulos simultâneos se assim requerido (Abrisqueta-Gomez e Santos, 2006). Além disso, durante o processo de avaliação, aspectos contextuais necessitam ser considerados, visto que fatores como o grau de interesse do indivíduo, a

complexidade da tarefa, o número de estímulos simultâneos, a maturidade neurológica, a integridade das vias sensoriais e das demais funções cognitivas, o funcionamento afetivo e o nível de consciência podem influenciar diretamente esta capacidade (Nolte, 2008)

No âmbito neurofisiológico, diversos circuitos têm sido associados ao controle da atenção. Coutinho et al (2010) aponta três processos elementares envolvidos neste manejo. O primeiro é denominado rede de atenção visual, sendo assimétrico (dominância à direita) e composto pelos lobo parietal direito, colículos superiores e núcleo pulvinar do tálamo (possível amplificador das aferências ao córtex). Este circuito também é apontado nos estudos de Nolte (2008), sendo destacado o papel do lobo parietal posterior neste processo. O segundo circuito envolve a chamada rede executiva, estando relacionado ao giro cingulado. Após a chegada dos novos focos atencionais ao córtex, este viabiliza que as informações sejam trazidas a consciência, atribuindo-lhe significado e identidade. Por fim, a Rede de Vigilância atua como o terceiro circuito, sendo diretamente relacionada à manutenção do estado de alerta a partir de ações dos lobos frontal e parietal direitos. Paralelamente a estas hipóteses, estudos apontam para correlações diretas entre os circuitos pré-frontais e a capacidade de seleção e sustentação da atenção, sendo as pesquisas realizadas com indivíduos com lesões cerebrais as principais referências utilizadas para estas inferências (Gil, 2003).

No âmbito clínico, a atenção pode ser dividida em subtipos, apesar de na prática ser difícil considerá-las separadamente (Lezak, 1995). Inicialmente, esta deve ser distinguida do estado de alerta, sendo este último definido como o nível de ativação básico do organismo (Abrisqueta-Gomez & Santos, 2006). Especificamente quanto à atenção, as capacidades de seleção, sustentação, alternância e divisão apresentam-se como os descritores empregados para a identificação do nível de funcionamento presente em um dado momento. Assim, a atenção seletiva configura-se como a habilidade em concentrar-se em estímulos específicos em detrimento de eventos distratores ou concorrentes. Déficits nesta função fazem com que os indivíduos sejam facilmente atraídos por estímulos irrelevantes tanto de ordem ambiental como psíquica (Nolte, 2008). Já a atenção sustentada, relacionada à manutenção da atenção por um período prolongado, envolve tanto a quantidade de tempo em que o indivíduo manterá o foco como a consistência na emissão das respostas, sendo elementar, por exemplo, no processo de aprendizado (Coutinho et al, 2010; Relvas, 2011). Por sua vez, a alternância da atenção associa-se a flexibilidade mental, permitindo aos sujeitos moverem-se entre tarefas que demandam diferentes recursos cognitivos. Implica na capacidade de variar entre tarefas distintas sucessivamente, em alternar entre um estímulo e outro com igual interesse e eficácia (Malloy-Diniz et al, 2010). Por fim, ainda no contexto clínico, denomina-se atenção dividida a capacidade de dedicar-se simultaneamente a duas tarefas, sendo estas relacionadas tanto a componentes espaciais quanto temporais (Grieve,

2005). Ainda não estão claros os mecanismos neurofisiológicos desta função, sendo questionado se envolvem subcomponentes cerebrais sequenciais ou paralelos (Andrade et al, 2004).

Em linhas gerais, a atenção configura-se como uma função elementar para a adequada adaptação ao meio, sendo fundamental para a organização comportamental, rendimento acadêmico e eficiente prática laboral. Esta se apresenta como uma reguladora do funcionamento executivo e, desta forma, auxilia diretamente no gerenciamento dos diversos componentes da cognição (Maia, 2011). Sobretudo, propicia a manipulação dos diversos elementos presentes simultaneamente no cotidiano, auxiliando na regulação de habilidades tais como as visuoespaciais.

### **2.3.3 - O operar sobre o mundo: a importância das habilidades visuoespaciais**

A adequada execução de tarefas cotidianas como escrever, desenhar, recortar, escovar os dentes e manejar partes depende diretamente das denominadas habilidades visuoespaciais. Estas permitem aos humanos realizarem atos motores voluntários direcionados a uma meta, bem como possibilitam a manipulação de partes isoladas a fim de alcançar um todo organizado bi ou tridimensional (Mervis et al, 1999; Grieve, 2005). Ainda hoje, não há um consenso terminológico ou clínico adequado para diferenciar as praxias das habilidades visuoespaciais. Entretanto, o estudo destes componentes foi iniciado a partir de um marco comum ocorrido no final do século XIX, especificamente, a comprovação da correlação anátomo-clínica das denominadas apraxias. Estas foram descritas como distúrbios das atividades motoras não justificadas por déficits sensoriais, motores, ou decorrente de falhas cognitivas específicas (Zuccolo et al, 2010).

Especificamente, os denominamos distúrbios visuoespaciais (também conhecidos como apraxia construtiva) caracterizam-se pela dificuldade dos sujeitos traduzirem informações adquiridas a partir da percepção visual em ações motoras assertivas, sendo tal quadro provavelmente relacionado a falhas na comunicação entre processos visuais e cinestésicos (Bertolucci, 2003). Neste sentido, mesmo o paciente possuindo acuidade visual normal e habilidade motora preservada, este pode expressar significativas dificuldades para copiar formas e desenhar objetos, sendo estes agravos refletidos no dia a dia nas dificuldades em manipular instrumentos necessários para a realização das atividades da vida diária (Mattei e Mattei, 2005).

Apesar das conceituações apresentadas, não é possível compreender as habilidades construtivas isoladamente. Estas se apresentam como funções complexas e diretamente relacionadas a outros componentes neuropsicológicos, principalmente, as capacidades visuoperceptivas, visuoespaciais, bem como integrantes das denominadas funções executivas (Gil, 2000). Nos âmbitos visuoperceptivo e visuoespacial, Benton e Tranel (1993) destacam a necessidade de preservação das capacidades de discriminação visual, diferenciação figura fundo,

síntese visual, reconhecimento, percepção de profundidade, cores, distância, localização espacial e julgamento de direção para uma adequada execução construtiva. Em paralelo, as funções executivas, conjunto de habilidades necessárias para a resolução de problemas e tomada de decisões (Nolte, 2008), também se configuram como agentes elementares para uma adequada prática construtiva. Dentre estas habilidades, a capacidade de planejamento dos passos necessários para a execução das tarefas e o monitoramento das ações quando em execução apresentam-se como etapas imprescindíveis no ato motor.

No que diz respeito à correlação anátomo-funcional, um grupo distinto de regiões precisam ser consideradas, sendo essenciais a lateralidade e a área cortical comprometida. Caso o hemisfério alterado seja o direito, uma abordagem fragmentada do objeto em questão normalmente se mostra presente, sendo comuns dificuldades na integração de todos os componentes, em especial aqueles localizados a esquerda. Entretanto, sendo o hemisfério esquerdo comprometido, destacam-se dificuldades na manutenção da riqueza dos detalhes apesar da relativa preservação da capacidade construtiva (Lezak, 1995). Já no âmbito cortical, estudos têm demonstrado associações diretas entre lesões em regiões posteriores, principalmente, no lobo parietal, e sintomas típicos de distúrbios visuoespaciais, tais como dificuldades em atividades que envolvam manipular, montar, desmontar ou construir partes para chegar a um todo final. Além disso, é importante destacar que lesões frontais podem comprometer funções como o planejamento, regulação da atenção e a organização e, conseqüentemente, comprometer o desempenho em provas visuoespaciais (Bertolucci, 2003).

Diante do exposto, comprometimentos nestas funções podem impactar diretamente a independência dos indivíduos nas atividades da vida diária. Tal consideração é necessária visto que os comprometimentos funcionais ocasionados por déficits visuoespaciais vão desde o abotoar uma camisa até o montar móveis ou objetos, podendo ter relação direta com a qualidade de vida (Mervis et al, 1999). Desta forma, considerar estas habilidades paralelamente aos âmbitos mnemônico e atento poderia viabilizar planos terapêuticos que integrem estratégias motoras e cognitivas.

#### **2.4 - Alterações cognitivas na esquizofrenia: como se expressam?**

As disfunções cognitivas na esquizofrenia, em geral, podem estar presentes mesmo anos antes da primeira crise e, normalmente, são expressas por desempenhos abaixo da média em testes neuropsicológicos (Cannon et al, 2000; Adad et al, 2000). Segundo Sanchez (2008), a intensidade dos déficits cognitivos é normalmente suficiente para comprometer a participação social e a capacidade laboral, podendo as alterações variar entre leves déficits na percepção e na memória de reconhecimento e nomeação, à moderadas dificuldades relacionadas à distraibilidade, habilidades

visuomotoras, memória imediata e memória de trabalho, bem como graves prejuízos na aprendizagem, funções executivas, vigilância e fluência verbal. Tratando-se especificamente da memória, Nuechterlein et al (2004) realizaram metanálise na qual identificaram falhas na capacidade de reter informações para utilização imediata (memória operacional), dificuldades na aprendizagem de informações verbais e visuais de longo prazo e déficits tanto na formação quanto no armazenamento e evocação de informações. Por sua vez, Lozano e Acosta (2009) destacam que a alteração na memória é comumente conhecida como central do transtorno, a qual afeta de maneira significativa a capacidade funcional. Acrescentam que esta disfunção engloba dados verbais e não verbais e que, provavelmente, envolve problemas na conexão entre estruturas pré-frontais e hipocampais causadas por uma desorganização sináptica. Em síntese, conforme preconiza Ferreira Junior et al (2010), as alterações cognitivas são primárias na esquizofrenia e parecem ser mais intensas do que as observadas nas doenças afetivas. Além disso, estão presentes mesmo em um nível pré-mórbido, apresentam um curso persistente e são determinantes para a incapacidade de muitos pacientes acometidos pela patologia.

## **2.5 - Cognição e qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia: onde esses elementos se cruzam?**

Historicamente, as primeiras publicações sobre QV ocorreram na década de 1970 e basearam-se em medidas objetivas, em geral, geradas pela avaliação de terceiros e vinculadas a critérios pré-estabelecidos. Apenas a partir de 1990 foram incluídos aspectos subjetivos nesta análise, passando-se a enfatizar a relevância da percepção do sujeito sobre seu estado atual (Zanon & Seid, 2004). Mais recentemente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) seguiu esta referência conceitual e definiu a QV como a percepção do indivíduo em relação às suas condições de vida, incluindo aspectos ambientais, culturais, valores, expectativas e valores (Abreu, 2005).

Em outra perspectiva, são estreitas as correlações entre a qualidade de vida e a capacidade funcional, sendo esta definida como o potencial do indivíduo para realizar as tarefas e atividades da vida diária de forma independente. Para Vizzotto (2013), envolve o desempenho nas atividades básicas e instrumentais, sendo indicada pela forma na qual o indivíduo reage às situações do cotidiano e pela habilidade para envolvimento socioambiental. Por ser diretamente relacionada à capacidade cognitiva, a ocorrência de dificuldades desta ordem é um indicador importante dos resultados funcionais em longo prazo, influenciando diretamente na qualidade de vida.

Tratando da relação entre déficits cognitivos, capacidade funcional e qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia, sabe-se que prejuízos na memória declarativa, memória operacional, atenção ou funções executivas repercutem na autonomia e promovem implicações importantes na vida diária, no funcionamento social e ocupacional (Addington e Addington, 1999). Por exemplo,

dificuldades no aprendizado de novas informações influenciam na capacidade de lembrar nomes, eventos, compartilhar vivências, participar de cursos ou desenvolver novos ofícios (Monteiro & Louza, 2007).

Ainda pensando nesta relação, Green et al (2000) realizaram metanálise envolvendo 37 estudos, a qual buscou identificar a relação entre as disfunções cognitivas e algumas das principais dimensões da QV: sucesso na aquisição de competências psicossociais, resolução de problemas sociais em ambiente laboratoriais e resultados em atividades diárias ou comunitárias. Em conclusão, observaram que falhas na memória verbal imediata e na memória de trabalho relacionaram-se a prejuízos funcionais em proporções pequeno-médio e médio-grande, levando a hipótese que os sujeitos com estas características podem ter mais dificuldades para aprender novas ocupações, participar socialmente ou resolver problemas.

Outro estudo com dados relevantes analisou o papel da neurocognição na predição do funcionamento psicossocial em pessoas com esquizofrenia. Os resultados foram consistentes e indicaram correlação significativa entre o desempenho em provas relacionadas a memória de trabalho e dificuldades nos domínios autocuidado, comunicação e responsabilidade. Além disso, o baixo rendimento em teste vinculado a memória episódica visual associou-se a maior comprometimento no campo contato social. Para estes autores, todo e qualquer programa de reabilitação direcionado as pessoas com esquizofrenia deve impreterivelmente incluir o treino e remediação cognitiva, pois são inegáveis os impactos destas desordens no funcionamento social e na qualidade de vida (Rocha et al, 2008).

Ademais, corroborando com estes achados, Cavieres e Valdebenito (2005) avaliaram 50 pacientes com esquizofrenia e identificaram correlações estatisticamente significativas entre a presença de falhas no funcionamento executivo, concentração e memória com a qualidade de vida. Especificamente, destacaram a relação entre o desempenho em provas relacionadas a memória visual e os domínios intra e interpessoal, elementos considerados preditores para o funcionamento social. Em paralelo, Rocha et al (2009) citam que são muitos os estudos acerca desta relação, mas que os resultados são muito variáveis. Alguns dados indicam associações claras, outros correlações menos robustas e em alguns não foram encontradas ligações. Em seu trabalho envolvendo 37 pacientes, os construtos neurocognitivos se relacionaram a pior qualidade de vida entre 21% e 49% dos casos, com destaque para influências do funcionamento executivo e da atenção, recursos diretamente ligados a memória operacional. Nesta mesma direção, Cruz et al (2009) realizaram revisão que identificou 20 artigos que discorriam acerca das associações entre a cognição e qualidade de vida, sendo destacadas as influências da memória, funções executivas e atenção neste processo. Além de ilustrarem a associação entre as variáveis, destacam que os instrumentos avaliados por pesquisadores indicaram correlações mais fortes do que as escalas de



autoavaliação, fato interpretado pelos autores como um indício de que o déficit cognitivo é significativo o suficiente para comprometer, inclusive, a percepção das próprias condições.

### **3 - OBJETIVOS**

---

#### **3.1 - Primário:**

- Avaliar se existe associação entre a presença de déficit cognitivo e a percepção da qualidade de vida em indivíduos com esquizofrenia.

#### **3.2 - Secundários:**

- Descrever o perfil sociodemográfico, características diagnósticas e terapêuticas da amostra.
- Descrever o desempenho de indivíduos com esquizofrenia em provas neuropsicológicas relacionadas à atenção sustentada, flexibilidade cognitiva, memória episódica, memória operacional e destreza visuomotora.
- Verificar se existe relação entre o desempenho cognitivo de indivíduos com esquizofrenia com o perfil sociodemográfico, características diagnósticas e terapêuticas
- Descrever a qualidade de vida de indivíduos com esquizofrenia a partir da análise dos domínios físico, psicológico, social e meio ambiente.

## 4. METODOLOGIA

---

### 4.1 - Desenho do estudo

Este estudo configura-se como a primeira etapa de um ensaio clínico randomizado denominado “Avaliação da eficácia de um programa de estimulação cognitiva e promoção de qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia”, o qual pretende comparar o desempenho do grupo teste e do grupo controle em provas neuropsicológicas e escalas de qualidade de vida antes e após a intervenção.

O grupo teste será submetido a 12 sessões grupais semanais de 1 hora e trinta minutos, as quais utilizarão técnicas de estimulação cognitiva e aquisição de recursos compensatórios, treino em habilidades sociais e estratégias da terapia cognitiva comportamental. Todos os encontros delinearão treinos para serem executados nos intervalos entre as sessões e serão retomados nos encontros subsequentes. Além disso, todo o processo irá considerar as zonas de interesse dos participantes, favorecendo a generalização.

Por sua vez, o grupo controle trabalhará com rodas de conversa sobre temas livres e não relacionados aos desfechos de interesse. Desta forma, espera-se que a metodologia não diretiva aplicada nesta população favoreça a imparcialidade durante a comparação. Ao término dos encontros, todos os sujeitos serão reavaliados para fins de comparação\*.

Dito isso, esta primeira etapa trata-se de um estudo transversal, com coleta realizada entre janeiro e dezembro de 2018, cujo desfecho principal de interesse foi a performance cognitiva em três domínios - atenção, memória e habilidades visuoespaciais. A exposição principal correspondeu a qualidade de vida em quatro domínios – físico, psicológico, social e meio ambiente. As outras exposições estudadas (co-variáveis) foram idade, sexo, escolaridade, ocupação, cor/raça, idade do diagnóstico, tempo de doença, número de internações, uso de neurolépticos de longa ação, uso de neurolépticos de 2ª geração e uso de neurolépticos de 1ª geração.

### 4.2 - Hipóteses do estudo

Existe associação entre a presença de desempenho cognitivo abaixo dos parâmetros da normalidade e a redução da qualidade de vida em indivíduos com esquizofrenia. Adicionalmente, espera-se que o desempenho de indivíduos com esquizofrenia em provas neuropsicológicas associadas à memória, atenção e habilidades visuoespaciais seja inferior ao evidenciado pela população geral quando consideradas as normas brasileiras estabelecidas para cada instrumento.

\*\_Nota: o estudo foi interrompido na primeira etapa devido a pandemia de COVID-19.

### **4.3 - Local do Estudo**

O estudo foi desenvolvido no Hospital Dia da Clínica APICE, unidade que objetiva prestar atendimento integrado e multidisciplinar a pacientes com transtornos mentais diversos e seus familiares. A época do estudo, cerca de 270 indivíduos eram acompanhados neste serviço, sendo que mais de 75% dos pacientes cursavam com o diagnóstico de esquizofrenia ou transtorno afetivo bipolar. A maioria da população era do gênero feminino (52%) e com escolaridade acima de 8 anos de estudo. Além do Hospital Dia, a clínica disponibiliza os serviços de emergência psiquiátrica, pronto atendimento, internação integral e consultas ambulatoriais. Especificamente, no hospital dia são oferecidos atendimento médico e psicológico individuais, psicoterapia de grupo, oficinas terapêuticas, terapia ocupacional, orientação nutricional, musicoterapia, arteterapia, atividade física e acompanhamento às famílias.

### **4.4 - População do Estudo, Critérios de Inclusão e Exclusão**

A população de referência do estudo foi de indivíduos com esquizofrenia. A amostra, cujo cálculo de tamanho está detalhado o item 4.5, foi de conveniência e composta por 62 indivíduos, todos internados em regime de hospital dia, os quais atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter entre 18 e 60 anos, ambos os gêneros, ter, no mínimo, 1º grau completo, diagnóstico de esquizofrenia conforme a CID-10 (F20), estar em uso de neurolépticos, não apresentar histórico de patologias que afetem o sistema nervoso central, hipotireoidismo, déficit de vitamina B12 e aceitar voluntariamente participar da pesquisa mediante a assinatura do TCLE. Foram excluídos aqueles que não concluíram o protocolo de avaliação ou apresentaram agudização dos sintomas psicóticos durante o processo. Ressalta-se que foram estudados pacientes com diagnóstico clínico de esquizofrenia, o qual foi emitido por, no mínimo, dois psiquiatras, há mais de 4 anos, a partir dos critérios da Classificação Internacional das Doenças – CID 10. Os dados referentes aos diagnósticos de outras patologias foram obtidos nos prontuários dos pacientes, conforme avaliação do grupo de pesquisa.

### **4.5 - Cálculo Amostral**

O cálculo amostral foi baseado nos dados de Gricel e Slachevsky (2006) que identificaram declínio cognitivo em 75% dos pacientes com esquizofrenia (destacando-se déficits de memória de curto prazo, habilidades visuoespaciais e na capacidade de planejamento), com variação desta estimativa de 10% e nível de confiança de 95%. Com isso, foi estimado um tamanho amostral de 43 indivíduos.

#### 4.6 - Instrumentos de avaliação

A) **Questionário estruturado sociodemográfico** - neste estudo utilizou-se este instrumento para a descrição dos itens idade, sexo, estado civil, escolaridade, cor/raça, ocupação, idade do diagnóstico, tempo de diagnóstico, número de internações e medicações em uso. Os dados foram coletados tanto por um entrevistador, quanto pela revisão do prontuário do paciente.

B) **Teste de Aprendizagem Auditivo Verbal de Rey (RAVLT)** - esta prova neuropsicológica é amplamente reconhecida como uma medida dos processos de aprendizagem, evocação e reconhecimento da memória episódica, sendo desenvolvido por Rey em 1958 e validado para a população brasileira adolescente, adulta e idosa por Malloy-Diniz et al (2000). Em 2007, este mesmo grupo promoveu validação de uma nova versão do instrumento composta por palavras de até duas sílabas e de alta frequência no português brasileiro (Malloy-Diniz et al, 2007), sendo ambos os modelos validados e utilizados no contexto clínico atual. Em síntese, este consiste em uma lista de 15 substantivos (lista A) que são lidos em voz alta com intervalos de um segundo entre as palavras por cinco vezes consecutivas (A1-A5). O objetivo do avaliando é lembrar o máximo de palavras possível, independente da ordem, após cada uma das apresentações sem que receba qualquer auxílio. Após a realização das cinco tentativas, é apresentada uma lista de interferência contendo 15 substantivos diferentes (lista B), sendo novamente solicitada evocação imediata. Emitida a resposta, novamente é solicitado ao sujeito que evoque os substantivos da primeira lista (A6), não sendo agora oferecidos os estímulos. Finalizada essa primeira etapa, após 25 minutos, é solicitada novamente ao participante que relembre as palavras da lista A (lista A7), sendo registrado o número de acertos em todas as tentativas. Por fim o participante deverá identificar os 15 substantivos iniciais em meio a 50 palavras (reconhecimento)

Neste estudo, 5 resultados foram analisados. O total de pontos obtidos nas 5 primeiras tentativas da lista A (soma A1-A5) objetivou fornecer informações acerca da capacidade de aprendizado. Além disso, conforme orienta Malloy-Diniz et al (2000), na avaliação deste instrumento devem ser contempladas análises associadas a 4 índices específicos, a saber, índice de interferência retroativa, interferência proativa, esquecimento e reconhecimento. O primeiro refere-se a razão A6/A5 e associa-se ao grau de influência da apresentação de novos conteúdos no aprendizado de informações recém adquiridas. O segundo define-se pela relação B1/A1 e mede o grau de influência de aprendizagens recentes na aquisição de novas memórias. O índice de esquecimento (relação A7/A6), vinculado à perda ocorrida em um intervalo de tempo pré-definido. Por fim, o índice de reconhecimento é compreendido como o número de substantivos identificados dentre os 15 inicialmente apresentados em meio a 50 palavras, sendo os déficits

nesta etapa geralmente associados a falhas na evocação das informações. Por fim, os resultados obtidos (soma de palavras recordadas nas tentativas A1 a A5, índices de interferência proativa, retroativa, esquecimento e reconhecimento) foram comparados aos obtidos pela população geral em estudo normativo realizado por Malloy-Diniz et al (2000). Para tanto, utilizou-se a medida de ajustamento (escore z) conforme descrito na operacionalização das variáveis.

**C) Figuras Complexas de Rey-Osterrieth (FCRO)** - este instrumento configura-se como uma medida difundida internacionalmente em diversas condições clínicas no campo da Neuropsicologia, sendo idealizado por André Rey em 1941 e padronizado por Osterrieth em 1944. Especificamente, está diretamente relacionado a avaliação das habilidades visuoespaciais e memória não verbal, demandando habilidades de organização visuoespacial, planejamento, atenção e monitoramento (Jamus et al, 2005). Especificamente, este consiste na cópia e reprodução de uma figura geométrica composta por um retângulo grande, bissetores horizontais e verticais, duas diagonais e detalhes geométricos adicionais interna e externamente ao retângulo grande. Inicialmente o avaliando é convidado a copiar o modelo exposto horizontalmente da forma mais precisa possível. Não há tempo limite e orienta-se que não é a simples qualidade do desenho que será avaliada. Em seguida, 3 minutos após o término desta primeira etapa solicita-se ao sujeito que reproduza a figura copiada utilizando-se apenas de seus recursos mnemônicos. Ao término, 18 traçados são avaliados, podendo os avaliandos alcançar a pontuação máxima de 36 pontos (Oliveira et al, 2004). Os pontos obtidos foram convertidos em percentis a partir da comparação com tabelas normativas definidas em função da idade, podendo o desempenho ser classificado como inferior, médio inferior, médio, médio superior ou superior.

**D) Subteste Dígitos** - Wechsler Adult Intelligence Scale: este é um dos instrumentos mais utilizados na avaliação neuropsicológica para a mensuração da memória operacional. Consiste em sete pares de números em sequência aleatória no qual o examinador lê em voz alta numa série de uma palavra por segundo (Abreu et al, 2010). Gradativamente tais sequências são expostas, sendo solicitado inicialmente a reprodução literal dos números, seguido da reprodução na ordem inversa. Considerando os processos normalmente associados ao instrumento (memória operacional e executivo central), alterações neste desempenho podem relacionar-se a disfunções cerebrais vinculadas ao lobo frontal ou seus substratos (Baddeley, 1992). Neste sentido, para cada sequência reproduzida corretamente um ponto é gerado, sendo o total obtido comparado com tabelas normativas definidas em função da idade.

**E) Subteste Cubos** - Wechsler Adult Intelligence Scale: este subteste do WAIS III relaciona-se a praxia construtiva, além de suscitar análise, síntese e planejamento de informações

visuoespaciais. Dentro de um determinado limite de tempo (variável de acordo com o nível de dificuldade da tarefa) é solicitado ao sujeito que transponha desenhos com graus gradativos de complexidade para o plano tridimensional através de cubos padronizados formados por duas faces vermelhas, duas brancas e duas vermelhas e branca. (Nofis et al, 2002). A pontuação será definida conforme o tempo despendido para a conclusão da tarefa, podendo o escore obtido variar entre 0 (não conclusão da tarefa no tempo limite), 1, 2, 4, 5, 6 ou 7 pontos (a depender do número de tentativas para a conclusão da tarefa e do tempo de execução). Assim, quanto maior a pontuação obtida, melhor o desempenho na tarefa, sendo o total de pontos obtidos comparados com tabelas normativas definidas em função da idade.

**F) Teste de Trilhas Coloridas** - este instrumento apresenta propriedades psicométricas similares ao Trail Making Test, sendo amplamente utilizado para a avaliação da atenção sustentada e dividida. Além disso, este teste apresenta-se como uma importante via de avaliação das funções secundárias ao adequado funcionamento do lobo frontal, especialmente, rastreamento perceptual, sequenciação e habilidades grafomotoras. Seu desenvolvimento se deu em 1996 a partir dos trabalhos de D'Elia, Satz, Uchiyama e White, sendo a tradução do manual original realizada por Maria Cecilia de Vilhena Moraes e Silva. A padronização brasileira foi realizada com adultos entre 18 e 86 anos, sendo a amostra proveniente de todas as regiões do país. Sua aplicação é individual e a duração da aplicação é de aproximadamente 10 minutos. Na forma 1 os sujeitos devem conectar os números 1 a 25 de forma crescente e mais rápida possível, sendo o tempo de execução o parâmetro avaliado de acordo com tabelas normativas que indicam o desempenho médio da população geral. Esta etapa relaciona-se, principalmente, ao rastreamento perceptual e a sustentação da atenção, podendo os déficits isolados nesta tarefa serem associados à lentificação motora periférica ou elevada ansiedade. Tratando-se da forma 2, o tempo de execução também se apresenta como a referência para análise. Entretanto, nesta etapa duas sequências de 1 a 25 são apresentadas, uma de cada cor. Assim, o sujeito deverá conectar os números de 1 a 25 observando não apenas a sequência numérica, mas também deverá alternar as cores. Por exemplo, este deve conectar o número 1 da cor A ao número 2 da cor B, o número 2 da cor B ao 3 da cor A e assim sequencialmente. Desta forma, além da avaliação das funções citadas para a forma 1, esta etapa contempla paralelamente a atenção dividida e a sequenciação, sendo esta uma medida sensível para identificação de disfunções cerebrais, especialmente, relacionadas aos lobos frontais (Rabello et al, 2010). Em síntese, tal instrumento, além de oferecer informações acerca da capacidade atenta do sujeito, possibilita o levantamento de dados relacionados ao funcionamento executivo.

**G) WHOQOL-bref (anexo 1)** - este instrumento representa a versão resumida da escala de avaliação da qualidade de vida da OMS, desenvolvido para ser aplicado em diferentes circunstâncias, condições e culturas. A avaliação engloba os domínios físico, psicológico, relacionamentos sociais e fator ambiental. O domínio físico trabalha aspectos relacionados as atividades diárias, adesão ao tratamento, dor e desconforto, sono e descanso, energia e fadiga. No domínio psicológico, são contemplados sentimentos positivos e negativos, autoestima, imagem corporal e aparência física, crenças pessoais e atenção. O domínio de relacionamentos sociais está relacionado aos próprios relacionamentos, suporte social e atividade sexual. O domínio ambiental explora segurança física, recursos financeiros, cuidados sociais e de saúde, oportunidades para aquisição de novas informações, recreação e transporte (Fleck et al, 2000).

Ressalta-se que os testes Figuras Complexas de Rey-Osterrieth, Dígitos, Cubos e Trilhas Coloridas não foram anexados por possuírem legislações específicas que proíbem a divulgação ao público.

#### **4.7 - Técnica de amostragem, Protocolo e Rotinas de coleta de dados**

A amostra estudada foi recrutada seguindo o fluxo de atendimentos do Hospital Dia no período do estudo (janeiro a dezembro de 2018), sem aplicação de nenhum fator de aleatoriedade, configurando a conveniência. Todos os pacientes que compareceram ao serviço para realizar o acompanhamento foram convidados a participar do estudo.

A pesquisa foi realizada por uma equipe composta por um neuropsicólogo, duas psicólogas clínicas e quatro estudantes integrantes do grupo de pesquisa “Psicologia e Saúde: avaliação e acompanhamento clínico”, vinculado à graduação em Psicologia da EBMSp. Para inclusão de acadêmicos nesta pesquisa exigiu-se a aprovação prévia no componente curricular Avaliação Psicológica, bem como experiência na aplicação e correção de instrumentos neuropsicológicos.

A equipe de coleta dos dados foi formada por 5 componentes, tendo cada um destes funções específicas. O pesquisador I realizou a abordagem inicial dos pacientes, explicou o protocolo de pesquisa, esclareceu acerca das questões éticas e técnicas do estudo, obteve a assinatura do TCLE em caso de concordância do paciente, realizou a entrevista estruturada sociodemográfica e orientações acerca das próximas etapas da pesquisa. Em seguida, o pesquisador I distribuiu os pacientes entrevistados entre os pesquisadores II e III, conforme a disponibilidade dos mesmos. Estes foram responsáveis pela aplicação dos instrumentos neuropsicológicos já descritos previamente. Para minimizar vieses, a aplicação dos testes foi cega quanto à condição socioeconômica, dinâmica familiar, grau de instrução acadêmica, diagnóstico e medicações utilizadas.



Após a conclusão da aplicação dos instrumentos, os protocolos foram avaliados pelos pesquisadores IV e V, também cegos quanto à condição socioeconômica, dinâmica familiar, grau de instrução acadêmica, diagnóstico e medicações utilizadas, bem como quanto à condição física dos pesquisados. Tanto a aplicação dos testes quanto a mensuração dos resultados seguiram as específicas padronizações publicadas na literatura (Malloy-Diniz et al, 2000; Rabello et al, 2010; Wechsler, 2004).

A princípio, um piloto para ajuste do estudo foi realizado com a participação de 5% da amostra inicialmente proposta, sendo este composto por todas as etapas do estudo propriamente dito. A partir deste verificou-se a viabilidade do estudo, os índices de adesão, as razões para não adesão, a presença de discordâncias entre avaliadores e a síntese da qualidade da bateria de testes conforme os critérios: precisão dos instrumentos, compreensão das instruções pelos pesquisados e viabilidade considerando o ambiente e o tempo disponível.

#### **4.8 - Operacionalização das variáveis**

O **RAVLT** foi operacionalizado de acordo com as orientações de Malloy-Diniz et al (2000) em seu estudo de validação para a população brasileira. Desta forma, cinco resultados foram gerados, sendo eles a soma do total de respostas corretas nas 5 primeiras tentativas da lista A (Soma A1-A5), o índice de interferência retroativa, definida pela razão A6/A5, o índice de interferência proativa (relação B1/A1), o índice de esquecimento (A7/A6) e o reconhecimento, definido como um número de palavras da lista A identificadas na lista de reconhecimento. Como uma distribuição normal foi verificada para os escores do RAVLT, foi utilizado, como medida de ajustamento, o escore-z para a padronização dos escores brutos, sendo utilizado como referência os valores médios e de desvio-padrão da população normal conforme descrito por Malloy-Diniz (2000). Neste sentido, os desempenhos foram distribuídos em 4 faixas, sendo estes apresentados na tabela 1. Considerando-se que cerca de 68% da população encontra-se no intervalo entre -1 e +1 escores-z numa distribuição normal padronizada, essa faixa de valores foi adotada como sendo a esperada para a ausência de déficits, bem como todos os indivíduos que tiveram o escore z acima de +1.

**Tabela 1.** Classificação utilizada para os déficits de memória episódica (RAVLT) segundo os valores de escore-z.

<b>Desvio-padrão</b>	<b>Classificação</b>
<b>Abaixo de -3</b>	Déficit grave
<b>Entre -3 e -2</b>	Déficit moderado
<b>Entre -2 e -1</b>	Déficit leve
<b>Acima de -1</b>	Ausência de déficit

Para a **Figura Complexa de Rey-Osterrieth** os escores brutos obtidos em cada uma das etapas (variável entre 0 e 36 pontos) foram convertidos em percentis de acordo com tabelas normativas ajustadas para a idade. Desta forma, as classificações utilizadas foram inferior à média (percentil de 10-20), médio inferior (percentil de 25-40), médio (percentil 50), médio superior (percentil de 60-70) e superior (percentil de 75-100) (Oliveira e Rigone, 2010). Para as análises de associação com as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas os indivíduos classificados nas categorias inferior à média foram considerados como apresentado déficit (abaixo da média) em comparação com as demais categorias, agrupadas como “sem déficit”.

Nos testes **Cubos e Dígitos** da Escala Wechsler de Inteligência para Adultos os resultados brutos obtidos foram convertidos de acordo com a idade em escores ponderados conforme instruções normativas. Neste sentido, os desempenhos compatíveis com escores ponderados  $\leq 7$  foram considerados como abaixo dos parâmetros da normalidade, 8 como médio inferior, 9 e 10 como médio, 11 como médio superior e  $\geq 12$  como acima da média (Wechsler, 2004).

A pontuação do **WHOQOL-BREF** foi obtida a partir da soma dos pontos obtidos em 23 das 26 perguntas que compõem o instrumento, as quais seguem as orientações da escala de Likert (de 1 a 5). Nos demais itens, 3, 4 e 26, para obtenção dos scores os valores foram recodificados seguindo a seguinte orientação (1=5) (2=4) (3=3) (4=2) (5=1). Ademais, a qualidade de vida em cada um dos domínios foi estabelecida com base nos seguintes critérios: domínio físico (soma dos itens 3, 4, 10, 15,16, 17, 18 / 7), domínio psicológico (soma dos itens 5, 6, 7, 11, 19, 26 / 6), domínio relações sociais (soma dos itens 20, 21, 22 / 3) e domínio meio ambiente (8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25 / 8). Por fim, os resultados foram classificados conforme a seguinte orientação (tabela 2):

**Tabela 2 – Classificação WHOQOL-BREF**

<b>Pontuação</b>	<b>Classificação</b>
<b>1 até 2,9</b>	Necessita Melhorar
<b>3 até 3,9</b>	Regular
<b>4 até 4,9</b>	Boa
<b>5</b>	Muito boa

Fonte: WHOQOL Group, 1995; Fleck, et al, 2000.

Para o teste **Trilhas Coloridas** o tempo de execução foi convertido em percentis de acordo as tabelas normativas do instrumento ajustadas para a escolaridade, variando desde menor que o percentil 10 (pior desempenho) até o percentil 99 (melhor desempenho). Especificamente, foram classificados como inferior os resultados compatíveis com os percentis menor que 10 e entre 10 e 20; médio inferior entre 21 e 40; médio entre 41 e 60; médio superior de 61 a 80 e superior

aqueles acima do percentil 81 (Rabelo et al, 2010). Aqueles com valores até o percentil 20 foram considerados como “presença de déficit”.

Para as análises as co-variáveis do estudo foram categorizadas como segue: idade (18-40 anos/> 41 anos), sexo (masculino/feminino), estado civil (solteiro/casado/divorciado), escolaridade (fundamental/médio/superior), raça/cor (branco/pardo/preto), ocupação (empregado/desempregado), idade do diagnóstico (adolescente/adulto), tempo de diagnóstico (até 10 anos/> 11 anos), número de internações, uso de neurolépticos de longa ação (sim/não) e uso de neurolépticos orais (sim/não).

#### **4.9 - Análise de dados**

Utilizou-se frequências absolutas e relativas para descrição das variáveis categóricas e médias (desvio-padrão) para as quantitativas. A comparação das características demográficas, clínicas e terapêuticas com os escores médios de qualidade de vida e com os escores médios dos testes aplicados foi realizada utilizando o teste t para amostras independentes (ou o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, quando pertinente). Para a comparação da proporção dos participantes categorizados como tendo qualidade de vida classificada como “necessita melhorar” e a proporção dos participantes categorizados como tendo déficits, segundo os testes utilizados, com as variáveis de exposição estudadas foi utilizado o teste do qui quadrado ou o teste exato de Fisher, quando indicado.

A correlação entre os escores dos testes aplicados e os escores de qualidade de vida foi realizada utilizando a correlação de Pearson. O teste t para amostras independentes (ou o teste não-paramétrico de Mann-Whitney, quando pertinente) foi utilizado para comparar os escores de qualidade de vida entre os indivíduos com e sem déficit nos testes neuropsicológicos utilizados. Para a comparação da proporção dos participantes categorizados como tendo déficits, segundo os testes utilizados, e a frequência da categoria “precisa melhorar” de qualidade de vida foi utilizado o teste do qui-quadrado ou o teste exato de Fisher, quando indicado.

Adicionalmente, os escores obtidos nos testes aplicados foram agrupados em tercís, sendo comparado as médias(DP) dos escores de qualidade de vida nos domínios físico, psicológico, ambiental e relações sociais entre esses tercís. Para tal, foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis com o teste *post hoc* de Dunn-Bonferroni, com o intuito de comparar os escores entre o tercil inferior e o tercil superior.

Regressão linear múltipla foi utilizada para avaliar o efeito do desempenho dos testes neuropsicológicos nos escores de qualidade de vida, ajustados pelas covariáveis do estudo.

Valores de erro tipo 1 abaixo de 5% foram considerados significantes ( $P < 0,05$ ). O pacote estatístico Stata<sup>®</sup>, versão 13.0 foi utilizado para as análises propostas.

## **5 - CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

Estudo transversal realizado entre janeiro e dezembro de 2018, cujas exposições correspondem a memória, atenção e habilidades visuoespaciais e o desfecho corresponde a qualidade de vida nos seus domínios físico, psicológico, social e ambiental. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), protocolo 1.632.826/2016 da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), protocolo 1.632.826/2016.

---

## 6 - RESULTADOS

### 6.1 – Caracterização da amostra

Foram estudados 62 participantes, dos quais 61,2% (38/62) eram do sexo masculino, com média (DP) de idade de 42,4 (11,1) anos. A maioria dos estudados apresentava escolaridade acima de 8 anos (95,2%; 59/62), sendo predominantes aqueles que se classificaram como brancos (59,7%; 37/62). A maior parcela da amostra estava desempregada (59,7%; 37/62) e 24,2% (15/62) estavam aposentados. (Tabela 3)

**Tabela 3** – Características sociodemográficas e clínicas dos 62 indivíduos com diagnóstico de esquizofrenia estudados. Clínica APICE, janeiro a dezembro de 2018.

Variáveis	N (%)
Idade (anos)	
18-40	13 (21,0)
> 41	49 (79,0)
Média (DP)	42,4 (11,1)
Sexo	
Feminino	24 (38,8)
Masculino	38 (61,2)
Estado civil	
Solteiro	47 (75,8)
Casado	9 (14,5)
Divorciado	6 (9,7)
Escolaridade (anos)	
> 8 anos	59 (95,2)
≤ 8 anos	3 (4,8)
Raça/Cor	
Branco	37 (59,7)
Pardo/Preto	25 (40,3)
Ocupação	
Desempregado	37 (59,7)
Aposentado	15 (24,2)
Empregado/trabalhando	6 (9,7)
Afastado/auxílio-doença	4 (6,4)

Com relação as características diagnósticas e terapêuticas, prevaleceram o diagnóstico na fase adulta (53/62; 85,5%), há menos de 5 anos (32/62; 51,6%), mais de 3 internações (23/62; 37,1%) e o uso de neurolépticos de longa ação (28/62; 45,1%), conforme descrito na tabela 4.

**Tabela 4** – Características diagnósticas e terapêuticas dos 62 indivíduos com esquizofrenia estudados. Clínica APICE, janeiro a dezembro de 2018.

<b>Variáveis</b>	<b>N (%)</b>
<b>Idade do diagnóstico</b>	
Adolescente	9 (14,51)
Adulto	53 (85,49)
Média (DP)	24,5 (8,8)
<b>Tempo de diagnóstico</b>	
Até 5 anos	32 (51,61)
6-10 anos	4 (6,45)
10-20 anos	10 (16,12)
Acima de 20 anos	16 (25,80)
Média (DP)	17,8 (10,8)
<b>Nº de internamentos</b>	
Nenhum	19 (30,65)
1-2	20 (32,26)
3 ou mais	23 (37,09)
Média (DP) / Mediana (p25-p75)	1,9 (1,8) / 1,0 (0,0 – 3,0)
<b>Uso de medicamentos</b>	
Paliperidona (Invega®)	25 (40,32)
Zuclopentixol (Clompixol®)	3 (4,83)
Aripripazol	5 (8,06)
Clozapina	11 (17,74)
Risperidona	3 (4,83)
Olanzapina	11 (17,74)
Quetiapina	5 (8,06)
Haloperidol	5 (8,06)
Trifluoperazina	3 (4,83)
Clorpromazina	1 (1,61)
Levomepromazina	3 (4,83)

## 6.2 – Desempenho da amostra nos testes cognitivos

Como primeira medida de avaliação cognitiva, descreveu-se o desempenho nos subtestes da Escala Wechsler de Inteligência para adultos, tendo 50% dos avaliados apresentado desempenho abaixo da média esperada para a idade no subteste Cubos, enquanto 19,35% dos pesquisados apresentaram desempenho compatível com as faixas inferior e limítrofe do subteste Dígitos. O detalhamento do desempenho é ilustrado na tabela 5.

**Tabela 5** - Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 nos subtestes Cubos e Dígitos.

<b>SUBTESTE</b>	<b>n (%)</b>
<b>CUBOS – WAIS III</b>	
Inferior	24 (40,0)
Limítrofe	6 (10,0)
Médio	27 (45,0)
Superior	3 (5,00)
<b>DIGITOS – WAIS III</b>	
Inferior	8 (12,90)
Limítrofe	4 (6,45)
Médio	36 (58,06)
Superior	14 (21,58)

Tratando-se do desempenho no Teste de Aprendizagem auditivo-verbal de Rey, sendo 5 índices descritos. Inicialmente, avaliou-se o total de pontos obtidos na soma das tentativas de A1 a A5, tendo 85,48% dos participantes apresentado escore z abaixo do esperado. Ressalta-se que 38,71% demonstraram déficit grave, 29,03% apresentaram sinais de déficit moderado e 17,74% déficits leves. Quanto índice de reconhecimento, 30,65% apresentaram dificuldades graves, 12,90% déficits moderados e 17,74% prejuízos leves. Ademais, no âmbito da interferência retroativa, 51,61% apresentaram escore z abaixo da média, enquanto 32,26% demonstraram desempenho com algum grau de prejuízo no índice de interferência proativa. Por fim, no índice de esquecimento, 40,32% dos pacientes apresentaram escore z situado entre déficit leve e grave (tabela 6).

**Tabela 6** - Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 quanto ao score Z total, índices reconhecimento, interferência retroativa, proativa e esquecimento no RAVLT.

<b>ÍNDICES RAVLT</b>	<b>n (%)</b>
<b><u>SCORE Z Total</u></b>	
Dentro da média	9 (14,52)
Déficit leve	11 (17,74)
Déficit moderado	18 (29,03)
Déficit grave	24 (38,71)
<b><u>ÍNDICE DE RECONHECIMENTO</u></b>	
Dentro da média	24 (38,71)
Déficit leve	11 (17,74)
Déficit moderado	8 (12,90)
Déficit grave	19 (30,65)
<b><u>INTERFERÊNCIA RETROATIVA</u></b>	
Dentro da média	30 (48,39)
Déficit leve	13 (20,97)
Déficit moderado	8 (12,90)
Déficit grave	11 (17,74)
<b><u>INTERFERÊNCIA PROATIVA</u></b>	
	42 (67,74)
Dentro da média	
Déficit leve	8 (12,90)
Déficit moderado	7 (11,29)
Déficit grave	5 (8,06)
<b><u>ÍNDICE DE ESQUECIMENTO</u></b>	
Dentro da média	37 (59,68)
Déficit leve	8 (12,90)
Déficit moderado	10 (16,13)
Déficit grave	7 (11,29)

Considerando o teste Figuras Complexas de Rey-Osterrieth, na etapa da cópia 77,42% da amostra apresentou desempenho compatível com a faixa inferior, enquanto na etapa reprodução 75,81% cursaram com desempenho nesta faixa (tabela 7).



**Tabela 7** - Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 no Teste Figuras Complexas de Rey-Osterrieth.

<b>TESTE FIGURAS COMPLEXAS DE REY-OSTERRIETH</b>	<b>n (%)</b>
<b><i>CÓPIA</i></b>	
Inferior	48 (77,42)
Médio	11 (17,74)
Superior	3 (4,84)
<b><i>REPRODUÇÃO</i></b>	
Inferior	47 (75,81)
Médio	10 (16,13)
Superior	5 (8,06)

Tratando-se do desempenho no Teste Trilhas Coloridas Forma 1, a maioria dos sujeitos avaliados se encontrou na faixa inferior. Assim, 54,84% dos pesquisados apresentaram desempenho compatível com os percentis 5, 10 ou 20 (correspondente à faixa inferior), estando os demais dentro das faixas média e superior. Além disso, no Teste Trilhas Coloridas Forma 2, 43,55% dos pesquisados cursaram com rendimento abaixo da média para idade e escolaridade, enquanto 50% apresentaram desempenho dentro dos parâmetros esperados (tabela 8).

**Tabela 8:** Desempenho de 62 pacientes com esquizofrenia atendidos no Hospital Dia da Clínica APICE entre janeiro e dezembro de 2018 no Teste Trilhas Coloridas – Formas 1 e 2.

<b>TESTE TRILHAS COLORIDAS</b>	<b>n (%)</b>
<b><u>FORMA 1</u></b>	
Inferior	34 (54,84)
Médio	21 (33,87)
Superior	4 (6,45)
<b><u>FORMA 2</u></b>	
Inferior	23 (43,55)
Médio	26 (41,94)
Superior	5 (8,06)

### 6.3 – Correlações entre o desempenho cognitivo e as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas

Considerando os testes Dígitos e Cubos, a única associação estatisticamente significativa foi observada entre a escolaridade e o segundo instrumento (Tabela 9).

**Tabela 9** - Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para os testes Dígitos e Cubos.

Variáveis	Total	Cubos – WAIS		Total	Dígitos – WAIS	
	N (%)	Abaixo da média	P	N (%)	Abaixo da média	P
<i>Sexo</i>			0,791			0,815
Feminino	23 (38,3)	12 (52,2)		24 (38,7)	05 (20,8)	
Masculino	37 (61,7)	18 (48,7)		38 (61,3)	07 (18,4)	
<i>Idade</i>			0,793			0,528
18-40	25 (41,7)	13 (52,0)		26 (41,9)	06 (23,9)	
> 41	35 (58,3)	17 (48,6)		36 (58,7)	06 (16,7)	
<i>Estado civil</i>			0,542			> 0,999 <sup>#</sup>
Casado	46 (76,7)	24 (52,1)		47 (75,8)	09 (19,5)	
Solteiro/Divorciado	14 (23,3)	06 (42,8)		15 (24,2)	03 (20,0)	
<i>Raça/Cor</i>			> 0,999			0,747 <sup>#</sup>
Branco	36 (60,0)	18 (50,0)		37 (59,7)	08 (21,6)	
Pardo/Preto	24 (40,0)	12 (50,0)		25 (40,3)	04 (16,0)	
<i>Escolaridade</i>			0,301			0,003 <sup>#</sup>
Até ensino médio	32 (53,3)	18 (56,3)		33 (53,2)	11 (33,3)	
Superior	28 (46,7)	12 (42,9)		29 (46,8)	01 (3,45)	
<i>Desempregado</i>			0,292			0,747
Não	36 (60,0)	20 (55,6)		25 (40,3)	04 (16,0)	
Sim	24 (40,0)	10 (41,7)		37 (50,7)	08 (21,2)	
<i>Tempo diagnóstico</i>			0,774			>0,999 <sup>#</sup>
Até 10 anos	17 (28,3)	9 (53,0)		19 (30,7)	4 (21,0)	
≥ 11 anos	43 (71,7)	21 (48,8)		43 (69,3)	8 (18,6)	
<i>Internamento</i>			0,573			0,740 <sup>#</sup>
Sim	18 (30,0)	8 (44,4)		19 (30,7)	3 (15,8)	
Não	42 (70,0)	22 (52,4)		43 (69,3)	9 (20,9)	
<i>Neuroléptico longo</i>			0,774			> 0,999 <sup>#</sup>
Não	17 (28,3)	08 (47,0)		19 (30,7)	04 (21,0)	
Sim	43 (71,7)	22 (51,2)		43 (69,3)	08 (18,7)	
<i>Neuroléptico 2ª geração</i>			0,506			0,686 <sup>#</sup>
Não	11 (18,3)	7 (63,6)		12 (19,3)	03 (25,0)	
Sim	49 (81,7)	23 (46,7)		50 (80,7)	09 (18,0)	

Nota. #Teste exato de Fisher

Com relação ao RAVLT, maiores frequências de déficit foram observadas entre aqueles com maior tempo de diagnóstico (> 11 anos; p=0,002) para o índice SA1-A5. Esse achado também foi observado para pior escolaridade nos índices avaliados no RAVLT (Tabela 10). Para o índice de interferência retroativa, aqueles que tiveram diagnóstico na adolescência tiveram maior prevalência de déficit (p=0,029).

**Tabela 10** - Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para os testes RAVLT

Variáveis	Total N(%)	Soma A1-A5		Reconhecimento		Interferência Retroativa		Interferência Proativa		Esquecimento	
		Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P
<i>Sexo</i>			0,725 <sup>#</sup>		0,704		0,051		0,483		0,749
Feminino	24 (38,7)	20 (83,3)		14 (58,3)		06 (25,0)		09 (37,5)		13 (54,2)	
Masculino	38 (61,3)	33 (86,8)		24 (63,2)		19 (50,0)		11 (29,0)		19 (50,0)	
<i>Idade</i>			0,148		>0,999		0,187		0,445		0,829
18-40	26 (41,9)	20 (76,9)		16 (61,4)		13 (50,0)		13 (36,1)		13 (50,0)	
> 41	36 (58,1)	33 (91,7)		22 (61,1)		12 (33,3)		07 (26,9)		19 (52,8)	
<i>Estado civil</i>			>0,999		0,366		0,977		0,346		0,455
Casado	47 (75,8)	40 (85,1)		27 (57,4)		19 (40,4)		17 (36,1)		23 (48,9)	
Solteiro/Divorciado	15 (24,2)	13 (86,7)		11 (73,3)		6 (40,0)		03 (20,0)		09 (60,0)	
<i>Raça/Cor</i>			0,139		0,482		0,311		0,971		0,960
Branco	37 (59,7)	34 (91,9)		24 (64,9)		13 (35,1)		12 (32,4)		19 (51,4)	
Pardo/Preto	25 (40,3)	19 (76,0)		14 (56,0)		12 (48,0)		08 (32,0)		13 (52,0)	
<i>Escolaridade</i>			0,07 <sup>#</sup>		0,049		0,043		0,047		0,043
Até ensino médio	33 (53,2)	31 (93,9)		24 (72,7)		21 (63,6)		7 (21,2)		21 (63,4)	
Superior em diante	29 (46,8)	22 (75,9)		14 (48,3)		11 (37,9)		13 (44,8)		11 (39,7)	
<i>Desempregado</i>			0,292		0,864		0,272		0,971		0,570
Não	25 (40,3)	23 (92,0)		15 (60,0)		08 (32,0)		08 (32,0)		14 (56,0)	
Sim	37 (59,7)	30 (81,2)		23 (62,1)		17 (45,6)		12 (32,3)		18 (48,6)	
<i>Idade do diagnóstico</i>			0,705		0,331		0,029		0,368		0,362
Adolescente	20 (32,3)	18 (90,0)		14 (70,0)		12 (60,0)		08 (40,0)		12 (60,0)	
Adulto	42 (67,7)	35 (83,3)		24 (57,1)		13 (31,0)		12 (28,6)		20 (47,6)	

**Continuação Tabela 10** - Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para os testes RAVLT

Variáveis	Total N(%)	Soma A1-A5		Reconhecimento		Interferência Retroativa		Interferência Proativa		Esquecimento	
		Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P	Déficit N(%)	P
<i>Tempo diagnóstico</i>			0,002		0,841		0,452		0,506		0,122
Até 10 anos	19 (30,7)	12 (63,2)		12 (63,1)		09 (47,8)		05 (26,3)		07 (36,8)	
≥ 11 anos	43 (69,3)	41 (95,3)		26 (60,5)		16 (37,2)		15 (34,9)		25 (58,1)	
<i>Internamento</i>			>0,999		0,715		0,71		0,27		0,657
Não	19 (30,6)	16 (84,2)		11 (57,9)		07 (36,8)		08 (42,1)		09 (47,3)	
Sim	43 (69,4)	37 (86,1)		27 (62,3)		16 (41,7)		12 (28,0)		23 (53,4)	
<i>Neuroléptico longo</i>			>0,999		0,039		0,71		0,608		0,657
Não	19 (30,7)	16 (84,2)		08 (42,1)		07 (36,8)		07 (36,8)		09 (47,4)	
Sim	43 (69,3)	37 (86,1)		30 (69,8)		18 (41,7)		13 (30,2)		23 (53,5)	
<i>Neuroléptico 2ª geração</i>			>0,999		0,106 <sup>#</sup>		0,447		0,083 <sup>#</sup>		0,339
Não	12 (19,3)	10 (83,3)		10 (83,3)		06 (50,0)		1 (8,3)		08 (66,7)	
Sim	50 (80,7)	43 (86,0)		28 (56,0)		19 (38,0)		19 (38,0)		24 (48,0)	

Nota. <sup>#</sup>Teste exato de Fisher

Considerando o teste Figuras Complexas de Rey-Osterrieth (FCRO), conforme descrito na tabela 11, não foram observadas associações significativas entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e terapêuticas avaliadas. Contudo, a média (DP) de idade do diagnóstico foi significativamente menor entre àqueles com déficit [22,6 (7,5 vs. 30,4 (10,1); p=0,003], bem como o tempo de diagnóstico foi maior [19,3 (11,0 vs. 13,2 (8,7); p=0,058].

**Tabela 11** – Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para o teste FCRO;

Variáveis	Total	Cópia		Reprodução	
		Déficit N (%)	P	Déficit N(%)	P
<b>Sexo</b>			0,717		0,366
Feminino	24 (38,7)	18 (75,0)		20 (83,3)	
Masculino	38 (61,3)	30 (79,0)		27 (71,1)	
<b>Idade</b>			0,592		0,438
18-40	26 (41,9)	21 (80,8)		21 (80,7)	
> 41	36 (51,1)	27 (75,0)		26 (72,2)	
<b>Estado civil</b>			>0,999		0,342
Casado	47 (75,8)	36 (76,7)		10 (21,2)	
Solteiro/Divorciado	15 (24,1)	12 (80,0)		10 (66,8)	
<b>Raça/Cor</b>			0,826		0,238
Branco	37 (59,7)	29 (78,4)		30 (81,1)	
Pardo/Preto	25 (40,3)	19 (76,0)		17 (68,0)	
<b>Escolaridade</b>			0,783		0,559
Até ensino médio	33 (53,2)	26 (78,8)		26 (78,9)	
Superior em diante	29 (46,8)	22 (75,9)		21 (72,4)	
<b>Desempregado</b>			0,69		0,977
Não	37 (59,7)	20 (80,0)		19 (76,0)	
Sim	25 (40,3)	28 (75,7)		28 (75,7)	
<b>Idade do diagnóstico</b>			>0,999		0,243
Adolescente	20 (32,2)	16 (80,0)		17 (85,0)	
Adulto	42 (67,8)	32 (76,2)		30 (71,4)	
<b>Tempo diagnóstico</b>			>0,999		0,122
Até 10 anos	19 (30,7)	15 (78,9)		12 (63,1)	
≥ 11 anos	43 (69,3)	33 (76,8)		35 (81,4)	
<b>Internamento</b>			0,64		0,795
Sim	43 (69,3)	34 (79,1)		33 (76,7)	
Não	19 (30,7)	14 (73,7)		14 (73,7)	
<b>Neuroléptico longo</b>			0,260		0,367
Não	19 (30,7)	13 (68,4)		13 (68,4)	
Sim	43 (69,3)	35 (81,4)		34 (79,8)	
<b>Neuroléptico 2ª geração</b>			0,717		0,713
Não	12 (19,4)	10 (83,3)		10 (83,3)	
Sim	50 (80,6)	38 (76,0)		37 (74,0)	

#Teste exato de Fisher  
Fonte: Produção própria

Tratando-se do desempenho no Teste Trilhas Forma 1 (TTC 1), não foi observada associação significativa entre as variáveis sociodemográficas, clínicas e terapêuticas (tabela 12)

**Tabela 12** – Comparação dos participantes com desempenho abaixo da média, segundo as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas avaliadas, para o teste TTC.

Variáveis	Total	TTC Forma 1		TTC Forma 2	
		Déficit N (%)	P	Déficit N(%)	P
<b>Sexo</b>			0,361		0,671
Feminino	22 (37,3)	11 (50,0)		9 (42,9)	
Masculino	37 (62,7)	23 (62,2)		18 (48,7)	
<b>Idade</b>			0,069		0,384
18-40	25 (42,4)	11 (44,0)		10 (40,0)	
> 41	34 (57,6)	23 (67,6)		17 (51,5)	
<b>Estado civil</b>			0,343		0,703
Casado	46 (78,0)	28 (60,9)		22(47,8)	
Solteiro/Divorciado	13 (22,0)	6 (46,1)		5 (41,7)	
<b>Raça/Cor</b>			0,498		0,358
Branco	36 (61,0)	22 (61,1)		18 (51,4)	
Pardo/Preto	23 (39,0)	12 (52,1)		09 (39,1)	
<b>Escolaridade</b>			0,943		0,408
Até ensino médio	31 (52,4)	18 (58,9)		16 (51,7)	
Superior em diante	28 (47,4)	16 (57,1)		11 (40,7)	
<b>Desempregado</b>			0,891		0,681
Não	23 (38,9)	13 (56,5)		11 (50,0)	
Sim	36 (61,0)	21 (58,3)		16 (44,4)	
<b>Idade do diagnóstico</b>			0,792		0,468
Adolescente	20 (34,0)	12 (60,0)		08 (40,0)	
Adulto	39 (66,0)	22 (56,4)		19 (50,0)	
<b>Tempo diagnóstico</b>			0,104		0,268
Até 10 anos	17 (28,9)	7 (41,1)		06 (35,3)	
≥ 11 anos	42 (71,1)	27 (64,2)		21 (51,2)	
<b>Internamento</b>			0,831		0,724
Sim	41 (69,5)	24 (58,5)		18 (45,0)	
Não	18 (30,5)	10 (55,6)		9 (50,0)	
<b>Neuroléptico longo</b>			0,896		0,149
Não	16 (27,1)	9 (56,3)		05 (31,3)	
Sim	25 (58,1)	25 (58,1)		22 (52,4)	
<b>Neuroléptico 2ª geração</b>			0,365		0,935
Não	11 (18,7)	5 (45,6)		05 (45,6)	
Sim	48 (81,3)	29 (60,4)		22 (46,7)	

#Teste exato de Fisher

Fonte: Produção Própria

#### 6.4 - Classificação da qualidade de vida categorizadas por intensidade da percepção e associações com as variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas.

Atendendo ao terceiro objetivo secundário, a qualidade de vida foi avaliada a partir do WHOQoL-bref, sendo os escores médios (DP) de 3,20(0,62); 3,11(0,88); 3,15(0,95) e 3,43(0,66), respectivamente para os domínios físico, psicológico, social e ambiental. A tabela 13 mostra a classificação da qualidade de vida categorizadas por intensidade da percepção.

**Tabela 13** – Classificação da qualidade de vida entre os 62 indivíduos com esquizofrenia estudados. Clínica APICE, janeiro a dezembro de 2018.

<b>Qualidade de Vida (Domínios WHOQoL-Bref)</b>	<b>N (%)</b>
<b><u>FÍSICO</u></b>	
Necessita melhorar	23 (37,10)
Regular	30 (48,39)
Boa	5 (8,06)
Muito Boa	4 (6,45)
<b><u>PSICOLÓGICO</u></b>	
Necessita melhorar	25 (40,32)
Regular	26 (41,94)
Boa	11 (17,74)
<b><u>SOCIAL</u></b>	
Necessita melhorar	21 (33,87)
Regular	25 (40,32)
Boa	14 (22,58)
Muito Boa	2 (3,23)
<b><u>MEIO AMBIENTE</u></b>	
Necessita melhorar	16 (25,81)
Regular	33 (53,23)
Boa	12 (19,35)
Muito Boa	1 (1,61)

Observou-se que a categoria “necessidade de melhorar” estava presente na avaliação de 37,1%, 40,3%; 33,9% e 25,8%, respectivamente, para os domínios físico, psicológico, social e ambiental. A tabela 14 mostra os escores médios (DP) dos domínios qualidade de vida e a proporção de respostas na categoria “necessidade de melhorar”, conforme as características sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas.

**Tabela 14** – Distribuição dos escores médios (DP) dos domínios da QV e da proporção de resposta “necessita melhorar” de acordo com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas.

Variável	N (%)	Físico		Psicológico		Social		Ambiental	
		Média (DP)	Necessita Melhorar	Média (DP)	Necessita Melhorar	Média (DP)	Necessita Melhorar	Média (DP)	Necessita Melhorar
			N (%)		N (%)		N (%)		N (%)
Sexo		<b>P=0,044<sup>1</sup></b>	<b>P=0,027<sup>2</sup></b>	<b>P=0,0007</b>	<b>P=0,022</b>	P=0,139	P=0,303	P=0,799	P=0,631
Feminino	24 (38,7)	3,02 (0,58)	13 (54,2)	2,62 (0,87)	14 (58,3)	2,93 (0,93)	10 (41,7)	3,41 (0,94)	7 (29,2)
Masculino	38 (61,3)	3,32 (0,63)	10 (26,3)	3,42 (0,73)	11 (28,9)	3,29 (0,94)	11 (28,9)	3,43 (0,68)	9 (23,7)
Idade		P=0,334	<b>P=0,052</b>	P=0,966	P=0,800	P=0,966	P=0,916	P=0,410	P=0,864
18-40	26 (41,9)	3,14 (0,65)	06 (23,1)	3,14 (0,81)	10 (38,5)	3,16 (0,94)	9 (34,6)	3,39 (0,59)	7 (26,9)
> 41	36 (58,1)	3,29 (0,57)	17 (47,2)	3,09 (0,93)	15 (41,7)	3,14 (0,96)	12 (33,3)	3,44 (0,70)	9 (25,0)
Estado civil		<b>P=0,022</b>	<b>P=0,006</b>	<b>P=0,007</b>	<b>P=0,017</b>	<b>P=0,0332</b>	P=0,067	P=0,069	P=0,149
Casado	47 (75,8)	3,30 (0,58)	13 (27,6)	3,29 (0,80)	15 (31,91)	3,29 (0,92)	13 (27,66)	3,52 (0,62)	10 (21,2)
Solteiro/Divorciado	15 (24,2)	2,87 (0,62)	10 (66,6)	2,53 (0,86)	10 (66,67)	2,70 (0,90)	8 (53,33)	3,10 (0,66)	6 (40,0)
Raça/Cor		P=0,0965	P=0,355	P=0,338	P=0,272	P=0,469	P=0,402	P=0,188	P=0,789
Branco	37 (59,6)	3,20 (0,54)	12 (32,4)	3,02 (0,79)	17 (45,9)	3,14 (1,0)	11 (29,73)	3,34 (0,54)	10 (27,0)
Pardo/Preto	25 (40,3)	3,20 (0,72)	11 (44,0)	3,24 (0,98)	8 (32,0)	3,08 (0,82)	10 (40,0)	3,54 (0,66)	6 (24,0)
Desempregado		<b>P=0,012</b>	<b>P=0,011</b>	P=0,112	P=0,123	<b>P=0,001</b>	<b>P=0,013</b>	P=0,252	P=0,746
Não	25 (40,3)	2,96 (0,57)	14 (56,0)	2,90 (0,95)	13 (52,0)	2,73 (0,73)	13 (52,0)	3,33 (0,62)	7 (28,0)
Sim	37 (59,6)	3,36 (0,60)	9 (24,3)	3,24 (0,80)	12 (32,4)	3,43 (0,98)	8 (21,6)	3,49 (0,68)	9 (24,3)

<sup>1</sup> todos os valores de p obtidos com teste não paramétrico de Mann-Whitney; <sup>2</sup> todos os valores de p obtidos com o teste do qui-quadrado.



**Continuação tabela 14** – Distribuição dos escores médios (DP) dos domínios da QV e da proporção de resposta “necessita melhorar” de acordo com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas.

Variável	N (%)	Físico		Psicológico		Social		Ambiental	
		Média (DP)	Necessita	Média (DP)	Necessita	Média (DP)	Necessita	Média (DP)	Necessita
			Melhorar		Melhorar		Melhorar		Melhorar
		N(%)		N(%)		N(%)		N(%)	
Idade do diagnóstico		P=0,556	P=0,425	P=0,184	P=0,971	P=0,421	P=0,154	P=0,975	P=0,603
Adolescente	20 (32,2)	3,25 (0,60)	6 (30,0)	3,36 (0,90)	8 (40,0)	3,09 (0,95)	4 (20,0)	3,51 (0,72)	6 (30,0)
Adulto	42 (67,7)	3,18 (0,63)	17 (40,8)	2,99 (0,84)	17 (40,4)	3,28 (0,94)	17 (40,5)	3,38 (0,62)	10 (23,8)
Tempo diagnóstico		P=0,331	P=0,243	P=0,467	P=0,710	P=0,590	P=0,800	P=0,346	P=0,231
Até 10 anos	19 (30,6)	3,32 (0,54)	5 (26,3)	3,23 (0,96)	7 (36,8)	3,29 (0,71)	6 (31,6)	3,57 (0,64)	3 (15,8)
≥ 11 anos	43 (69,4)	3,14 (0,63)	18 (41,8)	3,05 (0,83)	18 (41,8)	3,09 (1,03)	15 (34,9)	3,36 (0,65)	13 (30,2)
Internamento		P=0,0587	P = 0,096	P=0,444	P=0,410	P=0,083	P=0,562	P=0,412	P=0,347
Não	19 (30,6)	3,41 (0,58)	4 (21,0)	3,19 (0,88)	6 (31,6)	3,50 (0,89)	5 (26,3)	3,51 (0,46)	3 (15,8)
Sim	43 (69,4)	3,10 (0,61)	19 (44,1)	3,07 (0,87)	19 (44,2)	2,99 (0,94)	16 (37,2)	3,38 (0,72)	13 (30,2)
Neuroléptico longo		P=0,139	P=0,266	<b>P=0,021</b>	P=0,061	P=0,493	P=0,362	P=0,747	P=0,951
Não	19 (30,6)	3,01 (0,58)	9 (47,8)	2,73 (0,88)	11 (57,9)	3,01 (0,96)	8 (42,1)	3,42 (0,62)	5 (26,3)
Sim	43 (69,4)	3,28 (0,62)	14 (32,6)	3,27 (0,82)	14 (32,6)	3,21 (0,94)	13 (30,2)	3,42 (0,67)	11 (25,6)

A qualidade de vida foi significativamente mais comprometida para os domínios físico ( $p=0,027$ ) e psicológico ( $p=0,022$ ) entre as mulheres. Da mesma forma, solteiros/divorciados tiveram pior qualidade de vida nos âmbitos físico ( $p=0,006$ ) e psicológico ( $p=0,017$ ). Participantes com alguma fonte de renda fixa (aposentado/auxílio-doença/empregado) tiveram piores escores nos domínios físico ( $p=0,011$ ) e social ( $p=0,013$ ). Adicionalmente, apresentaram melhores escores de qualidade de vida no domínio psicológico indivíduos em uso de neurolépticos de longa ação ( $p=0,021$ ).

## 6.5 – Associações entre o desempenho nos testes cognitivos e a percepção da qualidade de vida

Por fim, foi avaliado o percentual de participantes com desempenho deficitário e os escores médios (DP) da qualidade de vida para os domínios físico, psicológico, relações sociais e ambiental (tabela 15). Observou-se que piores médias de escores de qualidade de vida no domínio “Ambiental” foram observadas entre os indivíduos com déficit no teste Soma A1-A5 ( $p=0,005$ ), no índice de esquecimento ( $p<0,001$ ) e, de modo limítrofe, no índice de reconhecimento ( $p=0,090$ ).

**Tabela 15** – Frequência de déficit segundo o teste neuropsicológico e comparação dos escores médios (DP) de qualidade de vida .

Teste	N(%)	Domínios - WhoQol-bref							
		Físico Média (DP)	P	Psicológico Média (DP)	P	Relações Sociais Média (DP)	P	Ambiente Média (DP)	P
<b>RAVLT</b>									
Soma A1-A5			0,326*		0,928*		>0,999*		0,005*
Sem déficit	9 (14,5)	3,39 (0,72)		3,07 (1,27)		3,10 (1,24)		4,01 (0,58)	
Com déficit	53 (85,4)	3,17 (0,60)		3,12 (0,81)		3,16 (0,91)		3,33 (0,62)	
Reconhecimento			0,82		0,734		0,837		0,09
Sem déficit	24 (38,7)	3,23 (0,58)		3,06 (0,95)		3,17 (0,92)		3,60 (0,65)	
Com déficit	38 (61,3)	3,19 (0,65)		3,14 (0,83)		3,12 (1,00)		3,32 (0,65)	
I R			0,9		0,163		0,566		0,384
Sem déficit	37 (59,7)	3,19 (0,60)		2,98 (0,95)		3,09 (0,95)		3,49 (0,61)	
Com déficit	25 (40,3)	3,21 (0,65)		3,30 (0,73)		3,24 (0,96)		3,34 (0,72)	
I P			0,897		0,536		0,729		0,751
Sem déficit	42 (67,7)	3,21 (0,61)		3,16 (0,78)		3,12 (0,95)		3,41 (0,60)	
Com déficit	20 (32,7)	3,19 (0,66)		3,01 (1,07)		3,21 (0,97)		3,47 (0,77)	
Esquecimento			0,061		0,536		0,291		<0,001
Sem déficit	30 (48,4)	3,36 (0,58)		3,19 (0,99)		3,28 (0,92)		3,71 (0,64)	
Com déficit	32 (51,6)	3,06 (0,58)		3,04 (0,76)		3,03 (0,92)		3,16 (0,55)	

**Continuação tabela 15** – Frequência de déficit segundo o teste neuropsicológico aplicado e comparação dos escores médios (DP) de qualidade de vida

<b>Figuras Rey-Osterrieth</b>								
Cópia			0,642		0,735		0,241	0,353
Sem déficit	14 (22,6)	3,27 (0,52)		3,04 (0,77)		2,90 (1,10)		3,60 (0,55)
Com déficit	48 (77,4)	3,18 (0,65)		3,13 (0,91)		3,22 (0,90)		3,38 (0,68)
Reprodução			0,668		0,71		0,881	0,626
Sem déficit	15 (24,2)	3,25 (0,44)		3,08 (0,71)		3,22 (0,78)		3,53 (0,65)
Com déficit	47 (75,8)	3,19 (0,67)		3,12 (0,93)		3,13 (1,00)		3,39 (0,66)
<b>Cubos - WAIS</b>			0,353		0,289		0,027	0,939
Sem déficit	30 (50,0)	3,14 (0,55)		3,01 (0,82)		2,90 (1,04)		3,44 (0,58)
Com déficit	30 (50,0)	3,29 (0,69)		3,25 (0,92)		3,44 (0,80)		3,43 (0,75)
<b>Dígitos - WAIS</b>			0,775*		0,272*		0,354*	0,714*
Sem déficit	50 (80,7)	3,21 (0,64)		3,06 (0,91)		3,07 (0,93)		3,41 (0,71)
Com déficit	12 (19,4)	3,15 (0,56)		3,30 (0,69)		3,39 (1,09)		3,48 (0,38)
<b>TTC Forma 1</b>			0,381		0,297		0,238	0,185
Sem déficit	25 (42,4)	3,14 (0,68)		3,03 (0,86)		3,01 (1,02)		3,32 (0,64)
Com déficit	34 (57,6)	3,29 (0,58)		3,26 (0,81)		3,31 (0,91)		3,55 (0,66)
<b>TTC Forma 2</b>			0,156		0,24		0,134	0,602
Sem déficit	31 (53,4)	3,12 (0,64)		3,04 (0,85)		2,97 (0,98)		3,40 (0,63)
Com déficit	27 (46,6)	3,36 (0,60)		3,30 (0,82)		3,38 (0,92)		3,50 (0,71)

\*teste de Mann-Whitney

Fonte: elaboração própria

Quando analisado a relação entre a presença de déficit e a proporção de indivíduos que foram classificados como tendo qualidade de vida na categoria “precisa melhorar” (tabela 16), a única associação significante ocorreu entre a forma 1 do TTC e piores escores no domínio psicológico da escala de qualidade de vida.

**Tabela 16** – Comparação da proporção de indivíduos com esquizofrenia classificados como tendo qualidade de vida “precisa melhorar” segundo

testes neuropsicológicos.

Teste	N(%)	Domínios - WhoQol-bref							
		Físico N(%)	P	Psicológico N(%)	P	Relações Sociais N(%)	P	Ambiente N(%)	P
<b>RAVLT</b>									
Soma A1-A5			0,464		>0,999		0,472		0,096
Sem deficit	9 (14,5)	21 (39,6)		4 (44,4)		4 (44,4)		0 (0,00)	
Com deficit	53 (85,5)	2 (22,2)		21 (39,6)		17 (32,8)		16 (30,2)	
Reconhecimento			0,788		0,864		0,303		0,477
Sem deficit	24 (38,7)	8 (33,3)		10 (41,7)		10 (41,7)		5 (20,8)	
Com deficit	38 (61,3)	15 (39,4)		15 (39,5)		11 (28,9_)		11 (29,5)	
I R			0,495		0,104		0,177		0,746
Sem deficit	37 (59,7)	15 (40,5)		18 (48,5)		15 (40,5)		9 (24,3)	
Com deficit	25 (40,3)	8 (32,0)		7 (28,0)		6 (24,0)		7 (28,0)	
I P			0,814		0,284		0,897		0,254
Sem deficit	42 (67,7)	16 (38,1)		15 (35,7)		14 (33,3)		9 (21,4)	
Com deficit	20 (32,3)	7 (35,0)		10 (50,0)		7 (35,0)		7 (35,0)	
Esquecimento			0,1		0,96		0,246		0,111
Sem deficit	30 (48,4)	8 (26,7)		12 (40,0)		8 (26,7)		5 (16,7)	
Com deficit	32 (51,6)	15 (46,9)		13 (40,6)		13 (40,6)		11 (34,4)	
<b>Figuras Rey-Osterrieth</b>									
Cópia			0,541		0,69		0,419		0,322
Sem deficit	14 (22,6)	4 (28,6)		5 (35,7)		6 (42,9)		2 (14,3)	
Com deficit	48 (77,4)	19 (39,6)		20 (41,7)		15 (31,2)		14 (29,2)	

**Continuação Tabela 16** – Comparação da proporção de indivíduos com esquizofrenia classificados como tendo qualidade de vida “precisa melhorar” segundo testes neuropsicológicos.

Reprodução			0,378		0,977		0,96		0,314*
Sem deficit	15 (24,2)	4 (26,7)		6 (40,0)		5 (33,3)		2 (13,3)	
Com deficit	47 (75,8)	19 (40,4)		19 (40,4)		16 (34,0)		14 (29,8)	
<b>Cubos - WAIS</b>			0,417		0,598		0,273		0,243
Sem deficit	30 (50,0)	12 (40,0)		13 (43,3)		12 (40,0)		6 (20,0)	
Com deficit	30 (50,0)	9 (30,0)		11 (36,7)		8 (26,7)		10 (33,3)	
<b>Dígitos - WAIS</b>			>0,999*		0,33		>0,999*		>0,999*
Sem deficit	50 (80,7)	19 (38,8)		22 (44,0)		17 (34,0)		13 (26,0)	
Com deficit	12 (19,4)	4 (33,3)		3 (25,0)		4 (33,3)		3 (25,0)	
<b>TTC Forma 1</b>			0,05		0,891		0,593		0,697
Sem deficit	25 (40,3)	12 (48,0)		10 (40,0)		9 (36,0)		7 (28,0)	
Com deficit	34 (59,7)	8 (23,5)		13 (38,2)		10 (29,4)		8 (23,5)	
<b>TTC Forma 2</b>			0,201		0,704		0,111		0,541
Sem deficit	31 (53,4)	13 (41,9)		13 (41,9)		13 (41,9)		7 (22,6)	
Com deficit	27 (46,6)	7 (25,9)		10 (37,0)		6 (22,2)		8 (29,7)	

\*Teste exato de Fisher

Fonte: elaboração própria

Ademais, conforme descrito na tabela 17, foi observado uma correlação negativa entre os escores da Soma A1-A5, do teste de RALV e os escores de qualidade de vida no domínio psicológico ( $r = -0,268$ ;  $p = 0,035$ ). Adicionalmente, correlação positiva foi observada entre os escores do índice de interferência retroativa e os de qualidade de vida no domínio Ambiental ( $r = 0,267$ ;  $p = 0,034$ ).

**Tabela 17** – Correlação entre os escores nos testes neuropsicológicos e os escores nos 4 domínios da escala de Qualidade de Vida

Teste	Domínios (Qualidade de vida)			
	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Ambiente
<b>RAVLT</b>				
Soma A1-A5	-0,071	-0,268*	-0,021	0,207
Reconhecimento	0,124	-0,070	0,029	0,143
IR	0,183	0,111	0,230	0,270*
IP	-0,036	0,041	-0,138	-0,130
Esquecimento	-0,015	-0,134	-0,114	0,072
<b>Figuras Rey-Osterrieth</b>				
Cópia	0,138	0,034	-0,160	0,213
Reprodução	-0,002	-0,052	-0,048	0,168
<b>Cubos - WAIS</b>	-0,085	-0,081	-0,198	0,034
<b>Dígitos - WAIS</b>	-0,008	-0,141	-0,145	0,107
<b>TTC Forma 1</b>	-0,028	0,063	0,151	-0,049
<b>TTC Forma 2</b>	-0,042	0,059	0,253	-0,052

Fonte: elaboração própria

A tabela 18 compara os escores médios (DP) dos quatro domínios de qualidade de vida de acordo com os tercís dos escores obtidos nos testes neuropsicológicos aplicados.

**Tabela 18 - compara os escores médios (DP) dos quatro domínios de qualidade de vida de acordo com os tercís dos escores obtidos nos testes neuropsicológicos aplicados**

Teste	Relações			
	Físico	Psicológico	Sociais	Ambiente
	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)	Média (DP)
<b>RAVLT</b>				
Soma A1-A5				
Tercil inferior	3.27 (0.65)	3.39 (0.70)	3.20 (1.06)	3.32 (0.64)
Tercil médio	3.18 (0.57)	2.99 (0.89)	3.17 (0.61)	3.40 (0.69)

Continuação Tabela 18 - compara os escores médios (DP) dos quatro domínios de qualidade de vida de acordo com os tercís dos escores obtidos nos testes neuropsicológicos aplicados

Tercil superior	3.16 (0.66)	2.91 (0.99)	3.08 (1.11)	3.58 (0.64)
<b>Reconhecimento</b>				
Tercil inferior	3.10 (0.66)	3.05 (0.71)	3.15 (0.92)	3.22 (0.65)
Tercil médio	3.20 (0.68)	3.17 (1.04)	2.98 (0.95)	3.49 (0.69)
Tercil superior	3.34 (0.46)	3.11 (0.85)	3.39 (0.99)	3.61 (0.58)
<b>IR</b>				
Tercil inferior	3.01 (0.62)	3.01 (0.69)	2.94 (0.95)	3.14 (0.59)
Tercil médio	3.34 (0.66)	3.18 (1.11)	3.06 (0.91)	3.50 (0.72)
Tercil superior	3.29 (0.54)	3.16 (0.83)	3.50 (0.93)	3.69 (0.56)
<b>IP</b>				
Tercil inferior	3.19 (0.71)	3.10 (1.02)	3.31 (0.94)	3.50 (0.83)
Tercil médio	3.23 (0.52)	3.05 (0.83)	3.09 (0.99)	3.45 (0.39)
Tercil superior	3.18 (0.64)	3.20 (0.76)	3.02 (0.92)	3.30 (0.69)
<b>Esquecimento</b>				
Tercil inferior	3.14 (0.62)	3.27 (0.74)	3.29 (0.88)	3.38 (0.56)
Tercil médio	3.40 (0.61)	3.21 (0.86)	3.28 (0.95)	3.50 (0.76)
Tercil superior	3.02 (0.60)	2.75 (1.02)	2.77 (0.99)	3.38 (0.66)
<b>Figuras Rey-Osterrieth</b>				
<b>Cópia</b>				
Tercil inferior	3.06 (0.65)	2.93 (0.87)	3.17 (0.92)	3.17 (0.58)
Tercil médio	3.22 (0.65)	3.26 (0.91)	3.33 (0.82)	3.55 (0.58)
Tercil superior	3.37 (0.53)	3.12 (0.84)	2.88 (1.13)	3.56 (0.78)
<b>Reprodução</b>				
Tercil inferior	3.21 (0.59)	3.07 (0.86)	3.33 (0.96)	3.28 (0.72)
Tercil médio	3.23 (0.76)	3.24 (0.95)	2.90 (1.10)	3.48 (0.70)
Tercil superior	3.17 (0.51)	3.02 (0.83)	3.21 (0.74)	3.53 (0.53)
<b>Cubos - WAIS</b>				
Tercil inferior	3.20 (0.66)	3.21 (0.74)	3.33 (0.96)	3.43 (0.60)
Tercil médio	3.31 (0.68)	3.10 (1.12)	3.21 (1.07)	3.41 (0.83)
Tercil superior	3.15 (0.54)	3.07 (0.77)	2.94 (0.84)	3.46 (0.59)

**Dígitos - WAIS**

Continuação Tabela 18 - compara os escores médios (DP) dos quatro domínios de qualidade de vida de acordo com os tercís dos escores obtidos nos testes neuropsicológicos aplicados

Tercil inferior	3.23 (0.53)	3.13 (0.82)	3.36 (0.94)	3.40 (0.59)
Tercil médio	3.04 (0.65)	3.10 (0.78)	3.05 (0.92)	3.29 (0.72)
Tercil superior	3.34 (0.68)	3.11(1.06)	3.01 (0.99)	3.60 (0.67)
<b>TTC Forma 1</b>				
Tercil inferior	3.21 (0.65)	3.16 (0.85)	3.13 (0.84)	3.35 (0.69)
Tercil médio	3.27 (0.68)	3.07 (0.89)	3.00 (1.13)	3.52 (0.64)
Tercil superior	3.20 (0.56)	3.27 (0.79)	3.43 (0.88)	3.48 (0.67)
<b>TTC Forma 2</b>				
Tercil inferior	3.33 (0.68)	3.33 (0.81)	3.09 (0.96)	3.45 (0.73)
Tercil médio	3.08 (0.67)	2.80 (0.95)	3.00 (1.08)	3.45 (0.63)
Tercil superior	3.27 (0.52)	3.35 (0.66)	3.46 (0.82)	3.44 (0.66)

Não foram observadas diferenças significantes nos escores de qualidade de vida, independente do domínio avaliado e do teste neuropsicológico aplicado.



## **7 - DISCUSSÃO**

### **7.1 - Disfunções cognitivas na esquizofrenia: caracterização e associações com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas**

Nesta etapa, o principal objetivo foi descrever o desempenho de pessoas com esquizofrenia em provas neuropsicológicas relacionadas às habilidades visuoespaciais, a memória operacional, memória episódica, atenção sustentada e atenção dividida. Em linhas gerais, significativa parcela da amostra apresentou rendimento abaixo dos parâmetros esperados quando comparados às referências normativas dos instrumentos, sendo o desempenho deficitário variável a depender do teste utilizado. Especificamente, no teste Cubos, 50% dos avaliados apresentaram desempenho abaixo da média; no Dígitos, 19,4% apresentaram rendimento deficitário; no RAVLT, considerando a soma das tentativas de A1 a A5 (índice de aprendizagem), 85,48% dos participantes apresentaram escore z abaixo do esperado, 30,7% apresentaram dificuldades no âmbito do reconhecimento, 51,6% cursaram com elevado índice interferência referência retroativa e 32,3% demonstraram elevado índice de interferência proativa. Ademais, 40,3% dos pacientes apresentaram escore z situado na faixa deficitária no índice de esquecimento. Com relação ao desempenho no Teste Trilhas Forma 1 (TTC 1), a maioria dos participantes avaliados se encontrou na faixa inferior (54,8%), dado próximo ao verificado para o TTC Forma 2, no qual 43,6% dos pesquisados cursaram com rendimento abaixo da média para idade e escolaridade.

Corroborando com a hipótese primária deste estudo, as alterações cognitivas na esquizofrenia foram relatadas por Kraepelin e Bleuler desde as primeiras descrições da psicopatologia (Kraepelin, 1981; Bleuler, 1985). Apesar de não serem abundantes os estudos sobre o desempenho cognitivo desta população com instrumentos normatizados para a população brasileira, os dados disponíveis na literatura caminham na mesma direção da presente pesquisa. Por exemplo, metanálise realizada com a inclusão de 117 artigos, 4.365 indivíduos esquizofrênicos e 3.429 controles, identificou prejuízos significativos e consistentes na atenção e memória, além de déficits nas funções executivas, linguagem e rebaixamento do QI (Fioravanti et al., 2005).

Por sua vez, Ferreira Junior et al. (2010), em seu artigo de revisão, destacaram que as principais disfunções nesta população se associam à velocidade de processamento, atenção/vigilância, aprendizagem verbal e memória, solução de problemas e cognição social. Ainda segundo estes autores, tais déficits possuem alta prevalência, são crônicos e repercutem em diversas áreas do funcionamento dos sujeitos, sendo os danos cognitivos, provavelmente, associados à falhas nos sistemas dopaminérgicos e

serotoninérgicos (sobretudo, no córtex e hipocampo), a hiperestimulação do sistema glutamatérgico e ao aumento dos receptores GABAérgicos.

Neste seguimento, Tostes et al. (2020) já apontam que alterações neurobiológicas nas conexões dorsolaterais, reduzida conectividade fronto-parietal, disfunções temporais mediais no hipocampo e na rede pré-frontal/temporal médio estão correlacionadas a disfunções na memória de trabalho e episódica, aprendizagem, funções executivas, atenção e concentração, solução de problemas e velocidade de processamento. Com isso, este público vivencia desvantagens consideráveis em determinados campos, a saber, desempenho social, qualidade de vida, desempenho ocupacional, atividades cotidianas e aderência ao tratamento. Estes déficits parecem estar presentes desde os primeiros sintomas ou até mesmo com antecedência de 10 a 15 anos antes da manifestação da doença, mentem-se estáveis ao longo da vida e, em média, chegam a atingir 60% das pessoas com o transtorno (Pontes & Elkis, 2013).

No presente estudo, observamos que poucos dos fatores sociodemográficos, diagnósticos e terapêuticos avaliados se mostraram associados a presença de déficit, independente do teste aplicado. Especificamente, déficits no subteste Dígitos (memória operacional) e nos índices do teste RAVLT (memória episódica) foram associados com pior escolaridade, achado esperado e já descrito previamente (Pontes & Elkis, 2013). Como afirma Andrade (2008), ressalta-se que todas estas habilidades estão diretamente ligadas ao desenvolvimento das funções executivas, as quais são significativamente fomentadas pelo ambiente escolar. Em outras palavras, quanto maior a frequência escolar e, conseqüentemente, mais frequentes os impulsos ao desenvolvimento da flexibilidade cognitiva, controle inibitório e planejamento, mais amplas são as reservas cognitivas das pessoas com esquizofrenia e menores serão os impactos desta doença da memória (Berberian et al., 2009).

Consequente, foram observadas associações o índice de interferência retroativa (IR) do RAVLT com a idade do diagnóstico, para a qual quanto mais cedo for identificada a patologia pior o desempenho neste marcador. Neste contexto, inicialmente, vale destacar a pesquisa de Alves e Bueno (2017), os quais realizaram descrição sobre a interferência retroativa e seus significados no processo de memorização. Para eles, a IR ocorre quando um dado é inserido entre a informação que se deseja memorizar e a recordação posterior. Em outras palavras, a IR envolve a disputa entre distintos itens e influencia diretamente na consolidação da memória, a qual depende de processos neurais estáveis e posteriores ao registro inicial. Assim, considerando as já citadas alterações funcionais e neuroanatômicas citadas por diferentes estudos com pacientes esquizofrênicos (Ferreira Junior et al., 2010; Tostes et al., 2020), torna-se plausível a hipótese de que quanto mais cedo o sujeito for acometido pela doença, maior a ação da neurotoxicidade da doença (Yudofsky, 2006) e, conseqüentemente, a chance de sofrer influências da IR.

Ainda considerando o processo mnemônico, outra associação observada se deu entre o tempo de diagnóstico e a capacidade de aprendizado, representada pela soma A1-A5 do RAVLT. Para Theil

(2003), os piores resultados nesta área podem associar-se a disfunções cerebrais bilaterais, premissa que tem como base estudos com gêmeos monozigóticos. Na mesma direção, Lima e Espíndola (2015) afirmam que é consenso na literatura os significativos prejuízos na aprendizagem verbal desta população ao passar dos anos e que teorias comportamentais apoiadas nos construtos da neuroplasticidade precisam ser desenvolvidas para a reabilitação de pessoas com esquizofrenia.

Com relação ao nível de gravidade de cada déficit, torna-se importante citar importante estudo de Bozikas et al. (2006), o qual avaliou dois grupos (70 pacientes com esquizofrenia e 42 saudáveis) e classificou o nível de dificuldade a partir do número de desvios-padrão (DP) abaixo da média para sujeitos normais (leves = 0,5 a 1 DP; moderados 1 a 2 DR; severos 2 a 5 DRP). Neste sentido, observaram que a memória de reconhecimento, as habilidades perceptuais e a nomeação mostraram-se levemente prejudicadas, a atenção, a recuperação de memória, as habilidades visuoespaciais e a memória de trabalho estavam moderadamente comprometidas, enquanto a aprendizagem verbal, as funções executivas, a atenção sustentada e a velocidade motora gravemente afetadas. Em outras palavras, assim como evidenciado neste estudo, parece haver um consenso na literatura que as principais dificuldades cognitivas encontradas nesta população se associam a atenção, a memória e as habilidades visuoespaciais, além de falhas nas funções executivas e velocidade motora (Adad et al., 2000).

Outra questão que é regularmente apontada pelos pesquisadores trata da correlação dos déficits cognitivos com os prejuízos funcionais, sabidamente um marcador significativamente influente na análise da evolução do transtorno e da qualidade de vida. Por exemplo, desde a revisão de 17 estudos realizada por Green em 1996, nota-se estreita relação entre os déficits atencionais e a memória de longo prazo com o funcionamento social, podendo tais disfunções cognitivas, inclusive, serem utilizadas como preditoras do grau de inabilidade funcional (Green, 1996). Em concordância com estes achados, também são presentes na literatura estudos que associam o potencial de aprendizado inerentes ao processo mnemônico à capacidade dos sujeitos para adquirirem novas habilidades. Nesta perspectiva, os déficits de memória podem limitar, por exemplo, a possibilidade desta população beneficiar-se de tratamentos não farmacológicos, aumentando a relevância de estratégias terapêuticas com incluam a cognição (Green et al., 2000; Reeder et al., 2006).

Ademias, em contrapartida a alguns dados encontrados na literatura que indicam que o uso de neurolépticos de longa ação favorecem o desempenho cognitivo (Vaz-Serra et al., 2010), este estudo identificou pior resultado no índice de reconhecimento do RAVLT dentre aqueles que utilizavam tais fármacos. Neste contexto, algumas hipóteses devem ser consideradas para explicação deste achado paradoxal, dentre as quais: os pacientes que usam neurolépticos de longa ação na referida instituição, normalmente, possuem maior tempo de diagnóstico, dificuldades na adesão as medicações orais e maior exposição a outros fármacos ao longo da vida (dados não mostrados). Isso caracterizaria um viés de

seleção da amostra estudada, obtida de modo não aleatório. Além disso, o pequeno tamanho amostral pode ter atuado como um viés que ocasionou o efeito do acaso neste dado. Em síntese, sugere-se a realização de novos estudos com maior número de avaliados, multicêntrico e com objetivos centrados nestas variáveis, para a análise mais aprofundada deste item, que constituíram limitações do presente estudo.

Embora sem significância estatística, observou-se uma tendência de associação entre achados de déficit aferidos no TTC forma 1, a idade e o tempo de diagnóstico. Em outras palavras, quanto mais idade o sujeito tiver e mais anos tiverem decorridos desde o diagnóstico, pior a capacidade de sustentar atenção. Esta informação é consonante com diversos estudos disponíveis na literatura, os quais apontam tanto para a influência da idade nesta função (Relvas, 2011), quanto indicam que a manutenção da doença ao longo dos anos implica em maior perda neuronal e no conseqüente rebaixamento cognitivo desta função (Yudofsky, 2006).

Como alternativa de tratamento não farmacológico aos déficits apresentados, a reabilitação neuropsicológica aparenta ser a principal indicação (Pontes & Elkes, 2013). Em especial, estudos que analisem esta abordagem e que considerem intervenções no contexto social de cada sujeito devem ser considerados. Estes poderão apontar novas estratégias de cuidado visando a redução da influência dos déficits cognitivos no cotidiano desta população (Lobo & Maia, 2021).

## **7.2 – Qualidade de vida na esquizofrenia: caracterização e associações com variáveis sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas**

Ainda atendendo aos objetivos secundários deste estudo, foi observado comprometimento significativo na percepção da qualidade de vida em parcela significativa dos avaliados. Em especial, notou-se pior avaliação da QV para os domínios físico e psicológico em mulheres e pessoas sem companheiro(a), além de pior avaliação nos domínios físico e social entre as pessoas com alguma fonte de renda. Adicionalmente, aqueles que estavam em uso de infusões mensais ou quinzenais de Paliperidona ou Zuclopentixol para tratamento da esquizofrenia (neurolépticos de longa ação) perceberam melhores níveis de qualidade de vida no domínio psicológico.

Tratando-se da diferença entre gêneros, poucos estudos haviam identificado discrepâncias significativas entre homens e mulheres com diagnóstico de esquizofrenia (Souza & Coutinho, 2006). Entretanto, alguns fatores históricos devem ser considerados na análise de eventuais diferenças, com destaque para os fatos de mulheres com esquizofrenia poderem vivenciar com mais frequência abusos e agressões sexuais, desvantagens socioeconômicas e serem mais criticadas por não ocuparem papéis sociais culturalmente associados ao gênero, tal como o lugar de cuidadora (Tamminga, 1997). Apoiando

esta hipótese, Chan e Yu (2004) analisaram uma amostra de 172 pessoas e identificou pior percepção de qualidade de vida geral entre as mulheres esquizofrênicas quando comparadas aos homens. Da mesma forma, Hofe et. al., (2005) ao avaliarem 60 pacientes em tratamento ambulatorial para esquizofrenia identificam pior percepção subjetiva da qualidade de vida física, psíquica e social entre mulheres quando comparadas ao gênero oposto. Ademais, ainda em concordância com os resultados deste estudo, Gallupi et al., 2010, analisaram a qualidade de vida de 107 pacientes esquizofrênicos atendidos em regime ambulatorial ou de hospital dia através do WHOQoL-BREF e também encontraram pior avaliação da qualidade de vida entre as mulheres nos domínios físico e psicológico. Adicionalmente, mulheres com idade superior aos 45 anos apresentaram menor satisfação em todos os domínios quando comparadas as mais jovens (Gallupi et al., 2010), achado similar ao observado no presente estudo, dado que a proporção de mulheres com idade de 40 anos que foram classificadas na categoria “precisa melhorar” foi significativamente maior em relação às aquelas mais jovens.

Ainda neste contexto, apesar da qualidade de vida entre esquizofrênicos relacionar-se a diferentes aspectos, muitos estudos têm associado sua percepção à presença de sintomas específicos. Especificamente, destaca-se a correlação entre pior satisfação nos diversos domínios e a ocorrência de sintomas depressivos, os quais afetam diretamente a funcionalidade dos afetados (Narvaez et al., 2008; Rooijen et al., 2019). Desta forma, uma hipótese que deve ser considerada no estudo da diferença da qualidade de vida entre gêneros é apontada por Russo et. al., (2022), os quais afirmam que mulheres apresentam uma pior evolução clínica, sobretudo, no que tange a presença de sintomas desta ordem. Em outras palavras, a maior prevalência de sintomas depressivos entre mulheres esquizofrênicas aparenta manter relação direta com a pior percepção subjetiva de qualidade de vida. Entretanto, ressalta-se que mais estudos são necessários para maior robustez destes dados, visto inconsistências na literatura (Grigolatto et al., 2014).

Tratando-se da influência do estado civil na qualidade de vida de pessoas com esquizofrenia, neste estudo pessoas casadas perceberam maior satisfação quando comparadas as solteiras/divorciadas. Corroborando com este achado, Cardoso et al., (2006), ao avaliarem a associação entre a qualidade de vida de 123 pessoas com esquizofrenia e as variáveis idade, estado civil, escolaridade, renda familiar, número de pessoas na residência, com quem vive, subtipo de esquizofrenia, duração da doença, história de internação, tratamento atual e número de medicamentos, identificaram que estar casado foi o marcador que mais se associou a percepção positiva da qualidade de vida (Cardoso et al., 2006). Da mesma forma, Moraes e Cordeiro (2013) ao avaliarem a qualidade de vida de pessoas com esquizofrenia atendidas num Centro de Atenção Psicossocial através do instrumento Quality of Life, versão validada para o Brasil, identificaram que ser solteiro foi o item que mais se associou a pior qualidade de vida (Moraes & Cordeiro, 2013). Estes achados podem ser correlacionados ao efeito positivo que o suporte social

oferecido por um companheiro exerce sobre a percepção da qualidade de vida, fato que tem sido apontado como fator redutor de perturbações mentais inerentes a doença (Souza et al., 2017).

Consequente, ter uma fonte de renda estável relacionou-se a pior percepção de qualidade de vida nos âmbitos físico e social, dado também observado no estudo de Cardoso et al., (2006). Segundo estes pesquisadores, apesar de outros estudos terem encontrado resultados divergentes, este achado indica que a estabilidade de renda não indica necessariamente percepção de boa qualidade de vida, ressaltando a influência dos sintomas e limitações funcionais. Conforme ilustram Souza e Coutinho (2006), parece não haver associação ou efeito positivo da renda na melhor percepção qualidade de vida, fatores que sinalizam para que estratégias terapêuticas ampliadas independente do nível socioeconômico.

No que diz respeito às diferenças da percepção da qualidade de vida entre pessoas que realizam tratamento com neurolépticos de longa ação ou orais, os resultados deste estudo acompanham a maioria dos estudos publicados na literatura. Em pesquisa comparativa entre 33 pacientes com esquizofrenia tratados com Palmitato de Paliperidona (longa ação) e 51 pacientes tratados com antipsicóticos de 2ª geração, foram observados melhores resultados em favor no primeiro fármaco em termos de maior adesão, menos efeitos colaterais e melhor percepção de qualidade de vida (Aykut, 2019). Similarmente, Chang et al., (2021), em estudo envolvendo 42 pacientes esquizofrênicos, observaram que após a inserção de neurolépticos de longa ação os pacientes apresentaram melhora significativa na avaliação da qualidade de vida medida pela escala Quality of Life Mental Disorders (QOLMD). Tal efeito pode ser relacionado a melhor adesão, redução de comportamentos perturbadores e agressivos, bem como melhorias nas relações interpessoais (Aykut, 2019; Chang et al., 2021).

Por fim, apoiando os efeitos positivos dos neurolépticos de longa ação, torna-se relevante citar a pesquisa conduzida por Blackwood et al., (2020), os quais objetivaram verificar a preferência dos pacientes por tratamentos com injetáveis de longa ação ou medicações orais. Dentre os 1402 avaliados através do Questionário de Preferência de Medicação, 1082 optaram pela primeira opção, sobretudo, por associarem a melhor qualidade de vida (Blackwood et al., 2020). Especificamente, a pesquisa utilizou alguns critérios para a análise da escolha, destacando-se: preferência geral do tratamento com base em metas/resultados e preferência com base na escolha pessoal. Considerando o primeiro critério, prevaleceram em favor dos injetáveis as justificativas “sinto-me mais saudável” (57%), “posso voltar as minhas atividades favoritas” (56%) e “não preciso pensar em tomar meus remédios” (54%). Tratando-se do segundo referencial, os argumentos mais presentes foram “os injetáveis são mais fáceis para mim que as pílulas” (67% x 18%), “mais no controle/não tenho que pensar em tomar remédios” (64% x 14%), “menos dor/sintomas repentinos” (38% x 18%) e “menos vergonha” (0% x 46%) (Blackwood et al., 2020). Estes achados tornam-se ainda mais relevantes quando são consideradas as diretrizes da política de

saúde mental atual, a qual fomenta a participação do paciente como corresponsável pelo seu tratamento (Brasil, 2009).

Diferente da maioria dos estudos disponíveis na literatura (Hofner et al., 2005; Souza & Coutinho, 2006), não foram observadas correlações entre o número de internações e a qualidade de vida, dado que pode ter sido influenciado pelo fato de todos os integrantes da amostra estarem sendo acompanhados em regime de hospital dia, o que permite a manutenção da participação social e pode ser um viés circunstancial. Assim, estudos associem medidas objetivas e subjetivas de avaliação da QV podem contribuir para maior compreensão do fenômeno.

### **7.3 – Disfunções cognitivas e qualidade de vida na esquizofrenia: correlações**

Tratando-se do principal objetivo deste estudo, foram observadas poucas associações estatisticamente significativas entre os indivíduos com déficit nos testes cognitivos e piores percepções na qualidade de vida. Este achado foi encontrado apenas no domínio “Ambiental” dentre os sujeitos com déficits no índice de aprendizado do RAVLT (soma A1-A5 -  $p=0,005$ ), no índice de esquecimento ( $p<0,001$ ) e, de modo limítrofe, no índice de reconhecimento ( $p=0,090$ ). Consequente, quando comparadas as proporções de indivíduos com desempenho deficitário nos instrumentos e aqueles na faixa “precisa melhorar” do WHOQoL-bref, apenas no TTC forma 1 observou-se dados relevantes. Ademais, foram encontradas correlações negativas entre piores escores no índice de aprendizagem do RAVLT e os escores do domínio psicológico, bem como correlação positiva entre o índice de interferência retroativa e o domínio ambiental. Adicionalmente, mesmo analisando os escores dos testes neuropsicológicos em faixas distribuídas por tercís, os escores médios de qualidade de vida, independente do domínio avaliado, não foram diferentes de modo significativo.

Em primeira análise, para Cruz et al (2010) a ocorrência de poucas associações entre a ocorrência de déficits cognitivos e pior qualidade de vida pode ter relação com o tipo de instrumento utilizado. Em seu levantamento, estes autores observaram diferenças importantes entre os estudos que utilizaram escalas objetivas (aplicadas pelo avaliador) e subjetivas (auto aplicadas e associadas à percepção subjetiva da qualidade de vida). Neste sentido, quando utilizadas escalas subjetivas as associações com déficits cognitivos foram significativamente menos frequentes. Em outras palavras, parece que o déficit cognitivo pode comprometer, inclusive, a percepção das próprias condições.

Ainda tratando-se da baixa associação entre déficits cognitivos e qualidade de vida, historicamente, alguns estudos corroboram com este dado. Inicialmente, destaca-se estudo de Helesgrave et al (1997), os quais avaliaram a associação entre velocidade psicomotora, funções executivas (atenção, memória operacional) e memória com os resultados na escala Sickness Impact Profile (Perfil do Impacto

da Doença) em 42 pacientes esquizofrênicos estáveis e crônicos. Os resultados, em sua maioria, não apresentaram associação significativa ou demonstraram correlação muito baixa. Dois anos depois, outro estudo também pioneiro na análise desta relação avaliou 46 pacientes em termos de velocidade de processamento, memória e funções executivas, não sendo observadas correlações com os resultados da Quality of Life Interview (Entrevista de Qualidade de Vida) em nenhum âmbito (Smith et al, 1999). Consequente, Kasckow et al (2001) correlacionaram os resultados do Miniexame Do estado Mental de 54 pacientes com o diagnóstico de esquizofrenia estáveis com seus scores na Quality of Well-Being Scale (Escala de qualidade e bem-estar), não sendo novamente encontrados resultados estatisticamente significativos. Já Aksaray et al (2002), ao avaliarem as funções executivas de 57 pacientes com esquizofrenia vivendo em comunidade e compararem com os resultados na PCASSE (escala que avalia os domínios físico, cognitivo, afetivo, social, econômico-social e funções de ego) encontraram apenas fracas associações entre déficits cognitivos e qualidade de vida, sendo que os sintomas negativos e os efeitos colaterais dos fármacos foram os itens que exerceram influência negativa mais robusta.

Quando analisados estudos prévios que também utilizaram a WHOQoL-bref para avaliação da qualidade de vida e comparação como desempenho cognitivo, resultados distintos são observados na literatura. Inicialmente, destacam-se estudos que encontraram resultados semelhantes ao do presente trabalho, como, por exemplo, o de Hofer et al (2005). Estes autores avaliaram 60 pacientes estáveis vivendo em comunidade, com mais de dois anos de doença, em tratamento farmacológico com olanzapina ou clozapina e compararam o desempenho em provas relacionadas às funções executivas, fluência verbal, aprendizado verbal, memória visual, memória de trabalho e atenção, não sendo observadas associações com a qualidade de vida em nenhum de seus domínios. De forma similar, Brissos et al (2008) avaliaram 23 pacientes em termos de atenção, habilidades motoras, função executiva, atenção, habilidade visuoespacial e memória, não identificando nenhuma associação estatisticamente significativa com os 4 domínios avaliados.

Em outra direção, Bankole et al (2007) identificaram que melhor performance nos testes cognitivos se associou a pior percepção de qualidade de vida subjetiva medida pela Quality of Life Index. Dentre as hipóteses que poderiam justificar este achado, ressalta-se o tipo de instrumento utilizado (medidas objetivas e dirigidas por um avaliador são mais propensas a avaliações negativas da qualidade de vida, bem como o fato de pessoas com baixa autopercepção devido aos déficits cognitivos poderem ter avaliações mais empobrecidas e distorcidas de sua qualidade de vida (Pinikahana et al, 2002). Fomentando esta hipótese, Lyen et al (2018) destacaram em seu estudo que não houve nenhuma evidência de efeito direto dos déficits cognitivos na qualidade de vida. Ao contrário, indivíduos com discernimento preservado apresentaram maior percepção dos estigmas, efeitos colaterais dos



medicamentos e do tratamento, elementos que afetaram negativamente a percepção de qualidade de vida medida pela WHOQOL.

Em contradição aos resultados deste trabalho, também estão disponíveis na literatura estudos que indicam associações robustas entre déficits cognitivos e qualidade de vida. Por exemplo, Alpetekin et al (2004) avaliaram a atenção, memória de trabalho, fluência verbal e função executiva de 38 pacientes esquizofrênicos estáveis e crônicos (em uso de antipsicóticos atípicos) e correlacionaram com o WHOQoL-bref, sendo observadas associações significantes entre função executiva (erros por falas no controle inibitório) e os 4 domínios da escala. Na mesma direção, ao analisar a correlação da qualidade de vida expressa pela WHOQoL-bref e as funções executivas, fluência verbal e memória de 43 pacientes esquizofrênicos, Herman (2004) identificou que falhas no funcionamento executivo atuaram como principal preditor de pior qualidade de vida. Também Williams et al (2008), em estudo que envolveu 56 pacientes esquizofrênicos, observaram que piores escores associados a capacidade de aprendizado da memória episódica e déficits na atenção associaram-se a pior percepção de qualidade de vida aferida pela WHOQoL-bref. Ainda nesta linha, Rocha et al (2009), ao analisarem 37 pacientes, observaram que as funções neurocognitivas se relacionaram a pior qualidade de vida entre 21% e 49% dos casos, com destaque para influências do funcionamento executivo e da atenção, recursos diretamente ligados a memória operacional.

#### **7.4 – Disfunções cognitivas e qualidade de vida na esquizofrenia: caminhos possíveis**

Em síntese, apesar das variações dos resultados encontrados na literatura, a ocorrência de déficits cognitivos na esquizofrenia, sejam decorrentes da neurotoxicidade da doença ou dos fatores associados, parece ser significativa o suficiente para ocasionar influência negativa na percepção da qualidade de vida (Lobo & Maia, 2021). Com isso, reforça-se a necessidade de intervenções pautadas na clínica ampliada e multidisciplinar no tratamento da esquizofrenia (Brasil, 2004; Pontes & Elkis, 2013), de modo a incluir programas de promoção de qualidade de vida e de estimulação cognitiva (Rocha et al, 2008).

Inicialmente, para a promoção de qualidade de vida, é relevante considerar os principais referenciais para sua efetivação, os quais começam a ser delineados em 1974 a partir do Informe Lalonde no Canadá e são aprimorados em 1986 na I Conferência Internacional sobre Promoção à Saúde com a confecção da Carta de Ottawa. Em síntese, estes documentos colocam em questão a hegemonia médica, criticam o modelo baseado apenas na remediação e reabilitação, aponta diretrizes centradas nos estilos de vida e comportamentos, bem como estimula a implementação de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis a saúde, estimulam o foco na saúde e não na doença e fortalecem habilidades pessoais a partir do aprendizado de novas competências. Em outras palavras, para a promoção de

qualidade de vida na esquizofrenia são necessários trabalhos para além do modelo biomédico e das condições higiênico-sanitárias, sendo necessários o fortalecimento dos processos de saúde e bem-estar, bem como intervenções nos âmbitos sociais e econômicos (Faria & Rodrigues, 2020). Feito isso, tornar-se-á factível ações intersectoriais que visem ao fortalecimento da participação social, o empoderamento de indivíduo, o favorecimento da equidade e a produção de saúde mental através do estímulo a autonomia e cidadania (Caçapava et al, 2009; Braga & Oliveira, 2019).

Consequente, considerando os elevados impactos da doença na cognição e na capacidade funcional, bem como os altos custos ocasionados por esta relação ao sistema de saúde, pensar em terapêuticas que contemplem o funcionamento neuropsicológico é fundamental. Para Pontes & Elkis (2013), apesar de inúmeros estudos já terem investigado a efetividade de programas de reabilitação neuropsicológica e de treinos cognitivos em pessoas com esquizofrenia, os resultados ainda são muito variados, pouco consistentes, mas já sinalizam a relevância destas intervenções. Por exemplo, em metanálise realizada por Twanley et al (2003), 17 ensaios clínicos randomizados que trataram da eficácia de programas de treino cognitivo foram analisados. Os autores advertem que os estudos apresentaram grande variedade de tamanho amostral, tempo do treinamento, duração das sessões e medidas de avaliação. Entretanto, destacam que 14 dos trabalhos apontaram resultados positivos, indicando diferenças significativas favoráveis aos grupos experimentais.

Paralelamente, tendo como referência a terapia de remediação cognitiva, método que consiste na repetição de exercícios adaptados a cada paciente através de lápis e papel (Vieira, 2013), Wikes et al (2007) referem melhora em 71% do grupo experimental em comparação a 31% do grupo controle. Corroborando com estes argumentos, Loubat et al (2013), analisaram o efeito do treino cognitivo em jovens entre 19 e 23 anos em primeiro surto psicótico através da realização de 12 sessões direcionadas a estimulação da memória, atenção e funções executivas. Como resultados, observaram que a intervenção propiciou ganhos estatisticamente significativos em vários níveis, com avanço da memória de curto prazo de 4,81 pontos para 5,38 ( $p < 0,05$ ) e da memória de longo prazo de 2,78 para 4,22 ( $p < 0,05$ ). Em síntese, para estes autores, o uso de estratégias de estimulação desta função podem ser recursos relevantes no acompanhamento de pessoas com esta patologia.

Dentre as técnicas utilizadas para a estimulação da memória e atenção neste público, a categorização, a recuperação espaçada, a verbalização, a terapia de reminiscências e o aprendizado sem erros são consideradas alternativas relevantes, tanto pela efetividade quanto pelo baixo custo. Em primeira análise, a categorização envolve a organização das informações em grupos específicos, os quais são pré-definidos por rótulos determinados. Este procedimento pode ser ensinado aos indivíduos e retomado em situações secundárias, favorecendo a generalização (Pontes & Elkis, 2013). Especificamente, estes marcadores favorecem o priming (fenômeno de pré-ativação), no qual estímulos

específicos (rótulos) ocasionam a ativação de rotas mentais e, conseqüentemente, facilitam a recordação de informações a elas conectadas (Sternberg, 2003). Por sua vez, a recuperação espaçada, técnica baseada na repetição de informações aprendidas após intervalos gradativamente maiores preenchidos por estímulos distratores, apresenta-se como uma alternativa para o fortalecimento da consolidação e dos processos de aprendizado, sendo utilizada em muitos programas de reabilitação (De Vreese et al, 2001). Na verbalização, as informações são repetidas em voz alta antes do armazenamento para favorecer a atenção e codificação, podendo esta ação, posteriormente, ser substituída pelo comportamento verbal encoberto (Wikes & Reeder, 2005). Na aprendizagem sem erros, princípios do condicionamento operante são empregados, sendo pressuposto que a memorização é mais intensa e mais durável na ausência de interferências errôneas. Para tanto, são propostas tarefas com elevada probabilidade de sucesso, as quais podem ampliar a participação dos processos de aprendizagem implícitos em detrimento dos mecanismos explícitos do córtex frontal - normalmente afetado na esquizofrenia (Kern et al, 2009). Por fim, a terapia de reminiscência, estratégia pautada no resgate de informações longínquas e na associação com experiências emocionais, tem sido constantemente empregada em pacientes psiquiátricos, sendo promissores os impactos ao nível da memória (Andrade & Santos, 2004).

Em resumo, a realização de estudos que verifiquem a eficácia de programas promoção de qualidade de vida e de estimulação cognitiva em pessoas com esquizofrenia são peças-chaves para o aprimoramento do cuidado, principalmente, pela carência de dados sólidos acerca do tema. Assim sendo, espera-se que este trabalho possa contribuir tanto na descrição da importância de programas desta ordem quanto na identificação das técnicas mais adequadas para esta população.

## **7.5 – Limitações e perspectivas futuras**

Na tentativa de viabilizar achados mais robustos em pesquisas futuras algumas limitações devem ser consideradas. Inicialmente, um tamanho amostral maior possibilitará análises estatísticas mais seguras e ampliadas. Além disso, como a aplicação dos instrumentos seguiu a rotina de atendimentos da clínica, não foi possível atender a totalidade dos integrantes do espaço, fato que limita a realização de análises multivariadas e, conseqüentemente, reduz o poder de análise sobre os fatos que podem influenciar a cognição e a percepção de pior qualidade de vida.

Outra limitação refere-se ao desenho transversal do estudo, o qual viabilizou apenas a análise pontual e quantitativa dos dados, não permitindo correlações com as histórias e experiências individuais. Assim, a realização de estudos longitudinais favoreceria possíveis correlações causais, bem como o uso de metodologias qualitativas poderia fornecer análises mais detalhadas das variáveis. Adicionalmente, ao estudar indivíduos com esquizofrenia atendidos em um serviço privado (compreendendo usuários de plano de saúde e/ou judicializados), a generalização dos resultados é comprometida, visto que os usuários

do Sistema Único de Saúde podem vivenciar experiências sociodemográficas, diagnósticas e terapêuticas diferentes. Destaca-se ainda que esta pesquisa utilizou para análise de qualidade de vida um instrumento de percepção subjetiva, medida que pode ser influenciada por variáveis contextuais presentes no momento da coleta. O uso de ferramentas objetivas e específicas para a esquizofrenia pode auxiliar na melhor compreensão dos achados encontrados. Por fim, enfatiza-se que a ocorrência da pandemia de COVID-19 inviabilizou o seguimento do estudo, ou seja, a realização das intervenções visando a otimização dos processos cognitivos e a promoção de qualidade de vida. Desta forma, considerando perspectivas futuras, o programa de intervenção inicialmente desenhado é disponibilizado abaixo para eventual aplicação.

Duração da sessão: 1 hora e 30 minutos

Sessão 1	Dinâmicas de integração, apresentação, apresentação da proposta e contrato terapêutico
Sessão 2	Exercícios de resiliência: a saúde mental para além da ausência de doença <i>Exercício domiciliar 1</i>
Sessão 3	Simulação realística – treino em habilidades sociais e assertividade
Sessão 4	Simulação realística – treino em habilidades sociais e assertividade <i>Exercício domiciliar 2</i>
Sessão 5	Técnica da cadeira vazia – respondendo demandas ambientais estressoras <i>Exercício domiciliar 3</i>
Sessão 6	Roda de conversa (metodologia não diretiva) – Cruzamentos entre cognição e qualidade de vida
Sessão 7	Treino cognitivo 1 – categorização <i>Exercício domiciliar 4</i>
Sessão 8	Treino cognitivo 2 - recuperação espaçada <i>Exercício domiciliar 5</i>
Sessão 9	Treino cognitivo 3 - verbalização e o aprendizado sem erros <i>Exercício domiciliar 6</i>
Sessão 10	Treino cognitivo 4 - a terapia de reminiscências <i>Exercício domiciliar 7</i>
Sessão 11	Treino cognitivo 5 - aprendizado sem erros <i>Exercício domiciliar 8</i>
Sessão 12	Síntese, construção de mapas conceituais e cards de bolso com as estratégias desenvolvidas (técnicas compensatórias)

Em síntese, novas investigações são necessárias para dados mais robustos, porém entende-se que este estudo sinaliza a importância das variáveis cognição e qualidade de vida serem utilizadas como desfechos na avaliação da efetividade dos tratamentos em saúde mental, em especial, da esquizofrenia. Para tanto, torna-se necessário o fomento de programas que considerem os indivíduos em sua singularidade e que incluam estratégias terapêuticas ampliadas, que versem tanto pelo tratamento sintomático, como promoção de saúde mental.

## 9 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados indicam notória ocorrência de dificuldades relacionadas aos processos mnemônicos, de atenção e visuoespaciais em pessoas com esquizofrenia, além de sinalizarem alterações no funcionamento executivo e na velocidade de processamento. Adicionalmente, dentre os fatores sociodemográficos, diagnóstico e terapêuticos estudados, a menor escolaridade se associou a maiores déficits nos processos de aprendizagem, evocação e reconhecimento da memória episódica e memória operacional. Já o maior tempo de doença e a idade mais precoce de diagnóstico foram associados a maior frequência de déficits atencionais, processos fundamentais para o aprendizado e desenvolvimento funcional.

Consequente, os resultados deste estudo também rebaixamento significativo da percepção da qualidade de vida nesta população. Neste sentido, nos quatro domínios estudados, observou-se que significativa parcela da amostra classificou sua QV na faixa “precisa melhorar” (variação de 25,81% até 40,32%), sendo a pior percepção da qualidade de vida entre mulheres, pessoas sem companheiro(a) e que possuíam fonte de renda estável. Em contrapartida, uma melhor avaliação foi identificada entre pacientes que fazem uso de neurolépticos de longa ação em detrimento dos que utilizam medicações orais. Estes dados são corroborados por outros estudos disponíveis na literatura, porém também se diferem de pesquisas com objetivos similares, indicando a complexidade da temática.

Em última análise, a presença de déficits cognitivos na esquizofrenia, em geral, parece pouco influenciar na percepção negativa da qualidade de vida nestes pacientes. Especificamente, foram observadas associações negativas apenas entre a QV, a capacidade de aprendizado, o índice de esquecimento e a capacidade atenta. Ainda assim, estes dados indicam a necessidade dos profissionais que acompanham esta população considerarem a inserção de programas de estimulação cognitiva no tratamento da esquizofrenia. Além disso, reforçam a necessidade de planos terapêuticos baseados nas especificidades sociodemográficas dos pacientes, visto que a qualidade de vida é um importante desfecho para a análise da efetividade dos tratamentos em saúde. Em suma, práticas multidisciplinares que considerem as diferentes esferas do funcionamento do sujeito tornam-se fundamentais para a obtenção de melhores prognósticos.

## 10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abreu IS. Qualidade de vida relacionada à saúde de pacientes em hemodiálise no município de Guarapuava - PR. [dissertação]. Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; 2005.
2. Abreu, N. & Mattos, P. (2010). Memória. In Malloy-Diniz L. F. et al. *Avaliação neuropsicológica* (pp.76-85). Artmed.
3. Abrisqueta-Gomez, J; Santos, F. (2006). Reabilitação neuropsicológica. São Paulo, Artes médicas.
4. Adad, M. A., Castro, R., & Mattos, P. (2000). Aspéctos neuropsicológicos da esquizofrenia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 22(1), 31-34. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000500011>
5. Addington, J. & Addington. D. (1999). Neurocognitive and social functioning in schizophrenia. *Schizophr Bull.* 25(1), 173-82.
6. Aksaray, G., Oflu, S., Kaptanoglu, C., Bal, C. (2002). Neurocognitive deficits and quality of life in out patients with schizophrenia. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 26, 1217-9.
7. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Arlington.
8. Alptekin, K., Akvardar. Y., Akdede, B. B. K, Dumlu, K., Isik, D., Pirinçci, F. (2004). Is quality of life associated with cognitive impairment in schizophrenia? *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.*29, 239-44
9. Alves, M. V. C., & Bueno, O. F. A. (2017). Interferência retroativa: o esquecimento como uma interrupção na consolidação da memória. *Temas em Psicologia*, 25(3), 1043-1054. <https://doi.org/10.9788/TP2017.3-07Pt>.
10. Andrade, A. M. (2008). *Evidências de validade de instrumentos para avaliar funções executivas em alunos de 5a a 8a série*. [Dissertação, Universidade São Francisco]. Universidade São Francisco.

11. Andrade, V. M.; Santos, F. H. (2004). Neuropsicologia hoje. São Paulo: Artes Médicas.
12. Aykut, D. S. (2019). Comparison of paliperidone palmitate and second-generation oral antipsychotics in terms of medication adherence, side effects, and quality of life. *Journal of clinical psychopharmacology*. 39 (1), 57-62.
13. Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255(5044), 556-559. <https://doi.org/10.1126/science.1736359>
14. Benton, A; Tranel, D. (2010). Visoperceptual, visuospatial, and visuoconstructive disorders. In: Malloy-Dini, L. F. et al. Avaliação neuropsicológica. Porto Alegre: Artmed, 116.
15. Berberian, A. A., Trevisan, B. T., Moriyama, T. S., Montiel, J. M., Oliveira, J. A., & Seabra, A. G. (2009). Working memory assessment in schizophrenia and its correlation with executive functions ability. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 31(3), 219–226. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462009000300007>
16. Bertolucci PF. (2003) Distúrbios visuo-espaciais e visuo-constructivos In Neuropsicologia: das bases anatômicas à reabilitação, vol. 1, São Paulo, Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
17. Bleuler, E. (1985). As esquizofrenias. In: E. Bleuler, *Psiquiatria* (15a ed., pp.279-321). Guanabara Koogan.
18. Bormejo, J.C; Rodicio, S.G. (2007) Antipsicóticos típicos. Antipsicóticos Atípicos. FMC. 14(10):637-47
19. Bozikas, P., Kosmidis, M. H., Grigoris, K., & Karavatos, A. (2006). Neuropsychological profile of cognitively impaired patients with schizophrenia. *Comprehensive Psychiatry*, 47(2), 136-143. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2005.05.002>
20. Braga, C. P. & Oliveira, A. F. P. (2019). Políticas públicas na atenção à saúde mental de crianças e adolescentes: percurso histórico e caminhos de participação. *Ciênc. saúde colet*. 24 (2)



21. Brasil. RESOLUÇÃO CFP Nº 002/2004 Reconhece a Neuropsicologia como especialidade em Psicologia para finalidade de concessão e registro do título de Especialista.
22. Brasil. M. S. (2009). Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Clínica ampliada e compartilhada. Brasília.
23. Brissos, S., Dias, V.V., Carita, A.I., Martinez-Arán, A. (2008). Quality of life in bipolar type I disorder and schizophrenia in remission: clinical and neurocognitive correlates. *Psychiatry Res.* 160, 55-62.
24. Bueno, O. F. A.; Oliveira A, M. G. M. (2004). Memória e amnésia. In: Andrade, V. M.; Santos, F. H.; Bueno, O. F. A. Neuropsicologia hoje. São Paulo: Artes Médicas, 35-161.
25. Caçapava, J. R.; Colveiro, L. A.; Pereira, I. M. T. (2009). A Interface entre as Políticas Públicas de Saúde Mental e Promoção da Saúde. *Saúde Soc.* São Paulo, v.18, n.3, p.446-455.
26. Cardoso, C. S., Caiaffa, W. T., Bandeira, M., Siqueira, A. L., Abreu, M. N. S. & Fonseca, J. O. P. (2005). Factors associated with low quality of life in schizophrenia. *Cadernos de Saúde Pública.* 21, 1338-1340.
27. Cardoso, C. S., Caiaffa, W. T., Bandeira, M., Siqueira, A. L., Abreu, M. N. S., & Fonseca, J. O. P. (2006). Qualidade de vida e dimensão ocupacional na esquizofrenia: uma comparação por sexo. *Cadernos de Saúde Pública.* 22(6), 1303-1314.
28. Chan, S., & Yu, I. W. (2004). Quality of life of clients with schizophrenia. *J Adv Nurs.* 45(1), 72-83.
29. Canavarro, M. C., & Serra, V.A. (2010). Qualidade de vida e saúde: Uma Abordagem na perspectiva da Organização Mundial de Saúde. Lisboa: *Fundação Calouste Gulbenkian.*
30. Chang, C., Yong-Chen, H., & Yang, P. (2021). Improving of Cognition and Quality of Life in Schizophrenia With One-month and Three-month Paliperidone Palmitate Treatment. *Research Square.* 1, 1-16.

31. Cannon, T.D.; Bearden, C.E.; Hollister, J.M.; Rosso, I.M.; Sanchez, L.E; Hadley, T. (2000). Childhood cognitive functioning in schizophrenia patients and their unaffected siblings: a prospective cohort study. *Schizophr Bull.* 26(2):379-93.
32. Cavieres, A. & Valdebenito, M. (2005). Cognitive function and quality of life in schizophrenia. *Revista Chilena de Neuro-Psiquiatria.* 43. 97-108.
33. Coutinho, G; Mattos, P; Abreu, N. (2010). Atenção. In: MALLOY-DINIZ L. F. et al. Avaliação neuropsicológica. Porto Alegre: Artmed, 76-85.
34. Cruz, B. F., Salgado, J. V., Rocha, F. L. (2010). Associações entre déficits cognitivos e qualidade de vida na esquizofrenia. *Rev Psiq Clín.* 37(5), 233-9.
35. De Vresse, L.P; Neri, M; Fioranti, M; Belloi, L; Zanetti, O. (2001). Memory rehabilitation in alzheimer's disease: a review of progress. *Int J Geriatr Psychiatry.* 16:794-809.
36. Elkis, H. & Louzã, M. R. (2007). Novos antipsicóticos para o tratamento da esquizofrenia. *Archives of Clinical Psychiatry.* 34, suppl 2, 193-197. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832007000800009>.
37. Faria, N. C.; & Rodrigues, M. C. (2020). Promoção e prevenção em saúde mental na infância: implicações educacionais. *Psicologia da Educação.* (51), 85-96.
38. Fernandes, R. L., Boa Sorte, N., Santos, B. D. S., Brito, B. A. O., & Navarro, L. (2022). Qualidade de vida e fatores associados em indivíduos com esquizofrenia em tratamento em hospital-dia: a experiência de um centro psiquiátrico no nordeste do Brasil. *Research, Society and Development,* 11(7), 12011729084.
39. Ferreira Junior, B. C., Barbosa, M. A., Barbosa, I. G., Hara, C., & Rocha, F. L. (2010). Cognitive impairment in schizophrenia: an update. *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul,* 32(2), 57-63. <https://doi.org/10.1590/S0101-81082010000200006>.
40. Ferreira, T.J.N; Torres, R.M. (2016). Utilização de antipsicóticos na esquizofrenia em diferentes espaços assistenciais da saúde mental. *Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo.* 7 n.1 17-20.

41. Figueira, M.; Daniel, S.; Sampaio, D. (2014). Manual de psiquiatria clínica. Lisboa: Lidel.
42. Fioravanti, M., Carlone, O., Vitale, B., Cinti, M. E., & Clare, L. (2005). A meta-analysis of cognitive deficits in adults with a diagnosis of schizophrenia. *Neuropsychology Review*, 15(2), 73-
43. Fleck, M.P., Louzada, S., Xavier, M., Chamovich, E., Vieira, G., & Santos, L. Pinzon, V. (2000). Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida “WHOQOL-bref”. *Revista de saúde pública*. 34(2), 178-183.
44. Galuppi, A., Turola, M.C., Nanni, M.G. Mazzoni, P., & Grassi, L. (2010). Schizophrenia and quality of life: how important are symptoms and functioning?. *IntJ Ment Health Syst*. 4, 31- 31.
45. Gil, R. (2003). Neuropsicologia. São Paulo: Santos Editora Ltda.
46. Geeskeet, V. R., Rooijen, M. V., Maat, a., Vermeuleen, J. M., Meijer, C. J., Ruhé, H. G., & Haan, I. (2019). Longitudinal evidence for a relation between depressive symptoms and quality of life in schizophrenia using structural equation modeling. *Schizophrenia Research*. 208, 82-89.
47. Green, C.R. (2000). Memória turbinada: oito passos para sua memória entrar em boa forma. Rio de janeiro: Campos.
48. Green, M. F. (1996). What are the functional consequences of neurocognitive deficits in squizophrenia? *American Journal of Psychiatry*, 153(3), 321-330. doi: 10.1176/ajp.153.3.321.
49. Green, M. F., Kern, R. S., Braff, D.L., & Mintz, J. (2000). Neurocognitive deficits and functional outcome in squizophrenia: are we measuring the “right stuff”?. *Schizophrenia Bulletin*, 26(1), 119-136. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.schbul.a033430>
50. Gricel, O. V. & Slachevsky, Andrea (2006). Transtornos neurocognitivos en la esquizofrenia. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 1(1),41-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179317886005>.
51. Grigolato, T., Chagas, M. H. N., Trzesniak, C., Crippa, J. A. S., Hallak, J. E. C., & Santos, J. L. F. (2014). A influência dos papéis sociais na qualidade de vida de portadores de esquizofrenia.

Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar. 22(1), 195-203. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, e12011729084, 2022 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i7.2908413>.

52. Grieve, J. (2005). Neuropsicologia em Terapia Ocupacional. São Paulo: Editora Santos.
53. Gonçalves, A. (2015). Cultura e Esquizofrenia. (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Coimbra,.
54. Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J R., Andersen, M H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A.; Larsen, M.H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G.; Moons, P., Norekvål, T.M., Ribul, L., Rohde, G. E.; Urstad, K.H., & Helseth, S. (2019). A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. *Qual Life Res.* 28, 2641–2650.
55. Harrison & G. W. Roberts (Eds.), The neuropathology of schizophrenia. Progress and interpretation. Oxford University Press. 179(5), 472-473.
56. Heckers, S., Barch, D. M., Bustillo, J., Gaebel, W., Gur, R., Malaspina, D., Owen, M. J., Schultz, S., Tandon, R., Tsuang, M., Van Os, J., Carpenter, W. (2013). Structure of the psychotic disorders classification in DSM-5. *Schizophrenia Research*, 150(1), 11–14. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2013.04.039>
57. Hegarty, J.D.; Baldessarini, R.J; Tohen, M.; Walthermaux, C.; Oepen, G. (1994). One hundred years of schizophrenia: a meta-analysis of the outcome literature. *Am J Psychiatry*. 151(10): 1409-1416.
58. Heider, D., Aangermeyer, M.C., Winkler, I., Schomerus, G., Bebbington, P. E., Brugha, T., Azorin, J. M., & Toumi, M. (2007). A prospective study of Quality of life in schizophrenia in three European countries. *Schizophrenia Research*. 93(1-3), 194-202.
59. Heslegrave, R.J., Awad, A.G., Voruganti, L.N.P. (1997). The influence of neurocognitive deficits and symptoms on quality of life in schizophrenia. *J Psychiatry Neurosci*. 22, 235-43.

60. Hofer, A., Baumgartner, S., Bodner, T., Edlinger, M., Hummer, M., Kemmler, G. (2005). Patient outcomes in schizophrenia II: the impact of cognition. *Eur Psychiatry*. 20:395-402.
61. Hopkins, R.; Lewi, S. (2000). Structural imaging findings and macroscopic pathology. In P. J. Harrison & G. W. Roberts (Eds.), *The neuropathology of schizophrenia. Progress and interpretation*. New York: Oxford University Press, 5-56.
62. Izquierdo, I. (2002). *Memória*. Porto Alegre: Artmed.
63. Jablensky, A. (2010) The diagnostic concept of schizophrenia: its history, evolution, and future prospects. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 12:3, 271-287
64. James, W (1980,1950). *The principles of Psychology* (vol. 1). Dover Publications, Nova Iorque.
65. Jamus, D. R. & Mader, M. J. (2005) A figura Complexa de Rey e seu papel na avaliação neuropsicológica. *Journal of Epilepsy and Clinical Neurophysiology*, 11(4), 193-198. <https://doi.org/10.1590/S1676-26492005000400008>.
66. Kasckow, J.W., Twamley, E., Mulchahey, J.J., Carroll, B., Sabai, M., Strakowski, S.M. (2001). Health-related quality of well-being in chronically hospitalized patients with schizophrenia: comparison with matched outpatients. *Psychiatry Res*. 103, 69-78.
67. Katschnig, H. (2000). Schizophrenia and quality of life. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 102(407), 33-37.
68. Kern, S.R.; Liberman, R.P; Becker, D. R.; Drake, R. E.; Sugar, C. A.; Green, M. F. (2009). Errorless Learning for Training Individuals With Schizophrenia at a Community Mental Health Setting Providing Work Experience. *Schizophr Bull*. 35(4): 807–815.
69. Kraepelin, E. (1981). Dementia praecox. In: E. Kraepelin, *Clinical psychiatry* (pp.279- 321). Scholar's Facsimiles & Reprints.
70. Lezak, MD. (1995). *Neuropsychological Assesment* (3° edition). New York: Oxford Press.

71. Lien, Y. J., Chang, H.A., Kao, Y.C. (2018). The impact of cognitive insight, self-stigma, and medication compliance on the quality of life in patients with schizophrenia. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci.* 268, 27–38.
72. Lima, A. B., & Espíndola, C. R. (2015). Esquizofrenia: funções cognitivas, análise do comportamento e propostas de reabilitação. *Revista Subjetividades*, 15(1), 105-112.
73. Lobo, L., & Maia, L. A. C. R. (2021). Reabilitação/Estimulação neuropsicológica na esquizofrenia. *Revista Psicologia em Foco*, 13(19), 2-20.
74. Loubat, M; Cifuentes, A; Peralta, P. (2013). Intervención grupal de estimulación cognitiva PARA JÓVENES CON PRIMEROS EPISODIOS PSICÓTICOS. Límite. *Revista de Filosofía y Psicología.* 8, 27, 89-100.
75. Lozano, M. L., & Acosta, R. (2009) Alteraciones cognitivas en la esquizofrenia. *Revista Med*, 17(1), 87-94.
76. Lum, J.A.G., Conti-Rabsdem, G., Page, D., Ulmman, T. (2012). Working, declarative and procedural memory in specific language impairment. *Cortex.* V. 48, 1138-1154.
77. Maia, H (org). (2011). Neurociências e desenvolvimento cognitivo (vol. 2). Rio de Janeiro: Wak Editora.
78. Mantovani, L.M. (2015). Estudo de Tradução, Adaptação e Validação da Versão Brasileira da UCSD Performance-based Skills Assessment (UPSA) em Pacientes com Esquizofrenia. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas.
79. Malloy-Diniz, L. F., Cruz, M. F., Torres, V. M. & Cosenza, R. M. (2000). O teste de aprendizagem auditivo-verbal de Rey: normas para uma população brasileira. *Revista Brasileira de Neurologia*, 36(3), 79-83.
80. Malloy-Diniz, L. F., Lasmar, V. A., Gazinelli, L. S., Fuentes, D. & Salgado, J. V. (2007). The Rey auditory-verbal learning test: Applicability for the Brazilian elderly population. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 29(4), 324-329. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462006005000053>

81. Malta M, Cardoso L.O., Bastos F.I., Magnanini, M.M., & Silva, C.M. (2010). STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica*. 44(3), 559-65.
82. Matos, G., Guarniero, F. B., Hallak, J. E., & Bressan, R. A. (2015). Schizophrenia, the forgotten disorder: the scenario in Brazil. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 37(4), 269-270. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1827>
83. Mattei TA, Mattei JA. (2005). A cognição espacial e seus distúrbios: o papel do Córtex Parietal Posterior. *Ver Neurociencias*. 13(2): 093-099
84. Mccutcheon R.A., Reis, M. T., & Howes O. D. (2019). Schizophrenia An Overview. *JAMA Psychiatry*. 77(2), 201-210
85. Mckenna, P. J. (2007). *Schizophrenia and related syndromes* (2a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203718506>
86. Meijer, C.J., Koeter, M.W., Sprangers, M.A., & Schene, A.H. (2009). Predictors of general quality of life and the mediating role of health related quality of life in patients with schizophrenia. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 44(5), 361-368.
87. Mervis, CB, Robinson, BF, Pani, JR. (1999). Visuoespacial Construction. *Am J Hum Genet*. November; 65(5): 1222–1229.
88. Minzenberg, M.J.; Yoon, J. H.; Carter, C. S. (2012). Esquizofrenia. In Halles et al. *Tratado de Psiquiatria Clínica*. (pp.441-443). Artmed.
89. Monteiro, L. C., & Louzã, M. R. (2007). Alterações cognitivas na esquizofrenia: consequências funcionais e abordagens terapêuticas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 34(2), 179-183. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832007000800006>
90. Moraes, D. G., & Cordeiro, E. L. (2013). Qualidade de vida dos usuários com esquizofrenia atendidos por centros de atenção psicossocial. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*. 7(10), 6130-6138.

91. Moreira, F.; Guimarães, F.S. (2007). Mecanismos de ação dos antipsicóticos: hipóteses dopaminérgicas. *Medicina, Ribeirão Preto*. 40 (1): 63-71.
92. Morgades-Bamba, C. I., Fuster-Ruizdeapodaca, M. J., & Molero, F. (2019) Estigma internalizado e seu impacto na qualidade de vida da esquizofrenia. *Psicologia, Saúde e Medicina*. 24(8), 992-1004.
93. Narvaez, J. M., Twamley, E. W., McKibbin, C. L., Heaton, R. K., & Patterson, T. L. (2008). Subjective and objective quality of life in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 98, 201-208.
94. Noffs, M. H. S., Magila, M. C., Santos, A. R. & Marques, C. M. (2002). Avaliação neuropsicológica de pessoas com epilepsia: Visão crítica dos testes empregados na população brasileira. *Revista Neurociências*, 10(2), 83-93. <https://doi.org/10.34024/rnc.2002.v10.8898>
95. Nolte, J. (2008). *Neurociências*. Rio de Janeiro: Elsevier.
96. Novella, E. J., & Huertas, R. (2010). El síndrome de Kraepelin-Bleuler-Schneider y la conciencia moderna: Una aproximación a la historia de la esquizofrenia. *Clínica y salud*, 21(3), 205-219.
97. Nuechterlein, K. K., Deanna, M. B., Gold, J. M., Goldberg, T. E., Green, M. F., Heaton, R. K. (2004). Identification of separable cognitive factors in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 72(1), 29-39. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2004.09.007>
98. Oliveira, I. R. (2000). Antipsicóticos atípicos: farmacologia e uso clínico. *Brazilian Journal of Psychiatry*, V. 22, suppl 1.
99. Oliveira, M., Rigone, M., Andretta, I. & Moraes, J. F. (2004) Validação do teste figuras complexas de Rey na população brasileira. *Avaliação Psicológica*, 3(1), 33-38.
100. Oliveira, M. S., & Rigoni, M. S. (2010). *Figuras complexas de Rey: teste de cópia e de reprodução de figuras geométricas complexas*. Casa do Psicólogo.
101. Organização Mundial da Saúde. (1996). *Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde: CID-10*. (3a ed.). EDUSP. (Tradução do Centro Colaborador da OMS para a Classificação de Doenças em Português).



102. Paula, J. J. et al. (2010). Psychometric properties of a brief neuropsychological protocol for use in geriatric populations. *Rev. psiquiatr. clín.*, São Paulo, 37, n. 6, p. 251-255.
103. Pereira, E.F., Teixeira, C.S., & Santos, A. (2012). Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte*. 26(2) 241-50.
104. Pinikahana, J., Happell, B., Hope, J., Keks, N.A. (2002). Quality of life in schizophrenia: a review of the literature from 1995 to 2000. *Int J Ment Health Nurs*. 11, 103-11.
105. Pontes, L. M. M., & Elkis, H. (2013) *Treinamento da atenção e memória na esquizofrenia: um manual prático*. Artmed.
106. Rabelo, I. S., Pacanaro, S. V., Rossetti, M. O., & Sá Leme, I. F. A. (2010). Teste de trilhas coloridas. Casa do Psicólogo.
107. Reeder, C., Smedley, N., Butt, K., Bogner, D., & Wykes, T. (2006). Cognitive predictors of social functioning improvements following cognitive remediation for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 32(1), 123-131. Doi: 10.1093/schbul/sbl019.
108. Relvas, M. P. (2011). *Neurociência e transtornos de aprendizagem*. WAK.
109. Rocha, N., Queirós, C., Aguiar, S., & Marques, R. (2008). Implicações da neurocognição e da auto-eficácia na predição do funcionamento psicossocial de pessoas com esquizofrenia. *Análise Psicológica*, 26(4), 587-600. <https://doi.org/10.14417/ap.517>
110. Rocha, N., Queirós, C., Marques, R. Horta, M. P. (2009). Relação entre neurocognição e qualidade de vida em pessoas com esquizofrenia. *Acta Med Port*. 22, 71-82.
111. Russo, M., Jovanovic, N., Uka, F; Konjufca, J., Bexulli, D., & Arenliu, A. (2022). Women with schizophrenia have worse clinical presentation compared to their men counterpart in Kosovo: a cross-sectional study. *Global psychiatry archives*. 5(1), 42-50.
112. Szasz, T. S. (1978) *Esquizofrenia: o símbolo sagrado da psiquiatria*. Zahar.

113. Shaun, M. E., & Cristina, E. N. (2007). Psychiatric Symptoms and Quality of Life in Schizophrenia: A Meta-Analysis, *Schizophrenia Bulletin*. 33(5), 1225–1237.
114. Shirakawa, I. (2000). Aspectos gerais do manejo do tratamento de pacientes com esquizofrenia. *Brazilian Journal of Psychiatr.* 22, suppl 1, p. 56-58.
115. Silva, A. F. O., Dias, E. E. C., & Silva, R. L. A. S. (2022). Calidad de vida: una reflexión sobre la ciudad de SÃO PAULO. *Revista Saúde e Meio Ambiente UFMS- Campus Três Lagoas RESMA*. 14(1), 01-15
116. Silva, R. C. B. (2006). Esquizofrenia: uma revisão. *Psicol. USP*. 17(4), 263-285.
117. Silva, R.C., Pereira, A.D., & Moura, E.P. (2020). Qualidade de Vida e Transtornos Mentais Menores dos Estudantes de Medicina do Centro Universitário de Caratinga (UNEC) - Minas Gerais. *Rev. Bras. Educ. Med.* 44(2), 1-7.
118. Smith, T.E., Hull, J., Goodman, M., Hedayat-Harris, A., Willson, D.F., Israel, L. (1999). The relative influence of symptoms, insight and neurocognition on social adjustment in schizophrenia and schizoaffective disorder. *J Nerv Ment Dis.* 187,102-8.
119. Souza, L. A., & Coutinho, E. S. F. (2006). Fatores associados à qualidade de vida de pacientes com esquizofrenia. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 28(1), 50-58.
120. Sousa, D., De Pinho, L. G., & Pereira, A. (2017). Qualidade de vida e suporte social em doentes com esquizofrenia. *Psicologia, Saúde e Doenças*. 18(1), 91-101.
121. Sterneberg, R.J. (2000). *Psicologia Cognitiva - Porto Alegre: Artmed.*
122. Wechsler, D. (2004). *WAIS III: Manual para administração e avaliação*. Casa do Psicólogo.
123. Wikes, T; Reeder, C. (2005). *Cognitive remediation therapy for schizophrenia: theory and practice*. London: Routledge.

124. Wykes, T; Reeder, C; Landau, S; Everitt, B; Knapp, M; Patel, A; Romeo (2007). Cognitive remediation therapy in schizophrenia: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*. 190 (5) 421-427.
125. Zuccolo PF; Zezak P, Gois, JO. (2010). Praxia e Visuoconstrução. In: MALLOY-DINIZ, L. F. et. al. Avaliação Neuropsicológica. Porto Alegre: Artmed, p. 114-12.
126. Williams, L.M., Whitford, T.J., Flynn, G., Wong, W., Liddell, B.J, Silverstein, S. (2008). General and social cognition in first episode schizophrenia: identification of separable factors and prediction of functional outcome using the IntegNeuro test battery. *Schizophr Res*. 99, 182-91.
127. World Health Organization. (2011). World report on disability. WHO.
128. Vaz-Serra, A., Palha, A., Figueira, M. L., Bessa-Peixoto, A., Brissos, S., Casquinha, P., Damas-Reis, F., Ferreira, L., Gago, J., Jara, J., Relvas, J., & Marques-Teixeira, J. (2010). Cognição, cognição social e funcionalidade na esquizofrenia. *Acta Médica Portuguesa*, 23(6), 1043-1058.
129. Vieira, J. (2013). Reabilitação Cognitiva na Esquizofrenia. Revista do Serviço de Psiquiatria do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca, EPE. Vol. 11 • N.º 2.
130. Vizzotto, A.D. B. (2018). Estudo randomizado e controlado para avaliar a eficácia da terapia ocupacional na reabilitação das funções executivas em pacientes com esquizofrenia resistente ao tratamento. São Paulo. TESE: USP.
131. Tamminga, C A. (1997) Gender and schizophrenia. *Journal of Clinical Psychiatry*. 58(15), 33-37.
132. Twamley, E.W; Jeste, D.V; Bellack, A. S. (2003). A Review of Cognitive Training in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*. Vol. 29, No. 2.
133. The WHOQOL Group. (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position paper from the Health Organization. *Soc. Sci. Med*. 41(10), 1403-1409.

134. Theil, R. B. (2003). *Alterações cognitivas na esquizofrenia*. [Dissertação, Universidade Federal de Pernambuco]. ATTENA: Repositório Digital da UFPE. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/8703>
135. Tostes, J. G., Vasconcelos, A. C. B., Tostes, C. B. S., Brito, K. A. N. D., Souza, T. F., & Freitas, R. L. (2020). Esquizofrenia e cognição: entendendo as dimensões atencionais, perceptuais e mnemônicas da esquizofrenia. *Psicologia em Pesquisa*, 14(spe), 102-119. <http://dx.doi.org/10.34019/1982-1247.2020.v14.30284>
136. Xavier, GF. (1993). A modularidade da memória e o sistema nervoso. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 4, n 1, p. 61-115.
137. Yudofsky, S.C., & Hales, R. E. (2006). *Neuropsiquiatria e neurociências na prática clínica*. (4a ed.) Artmed.
138. Zannon CMLC, Seidl EMF. (2004). Qualidade de vida: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. de Saúde Pública*. 20(2): 580-88.

## ANEXO 1 - WHOQoL - bref

### Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões**. Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre quão completamente você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5