

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE SUL  
FACULDADE DE MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO  
COMPORTAMENTO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ESTUDOS SOBRE QUALIDADE VIDA E RESILIÊNCIA EM CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR**

André Moura Kohmann

ORIENTADOR  
PROF. DR. Cristian Patrick Zeni

COORIENTADOR  
PROF. DR. Luis Augusto Paim Rohde

Porto Alegre, fevereiro de 2017

André Moura Kohmann

**ESTUDOS SOBRE QUALIDADE VIDA E RESILIÊNCIA EM CRIANÇAS E  
ADOLESCENTES COM TRANSTORNO BIPOLAR**

Dissertação a ser apresentada no Programa de Pós-Graduação em Psiquiatria e Ciências do Comportamento da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como pré-requisito parcial para obtenção de título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Cristian Patrick Zeni

Coorientador: Prof. Dr. Luis Augusto Paim Rohde

Porto Alegre, fevereiro de 2017

I'm alive again  
The darkness far behind me  
I'm invincible  
Despair will never find me

I feel strong  
I've got a new sense of elation  
Boundless energy  
Euphoria fixation

Still it's hard to just get by  
It seems so meaningless to try  
When all I want to do is cry  
Who would ever know I felt so sad?

Even though I get so high  
I know that I will never fly  
And when I fall out of the sky  
Who'll be standing by?

Will you be standing by?

**Música: Dream Theater, About to Crash (Reprise)**  
**Álbum: Dream Theater – Six Degrees of Inner Turbulence**

**Letra: John Petrucci. Melodía: Dream Theater**

## **Agradecimentos**

Ao professor Cristian Patrick Zeni, e ao professor Luis Augusto Paim Rohde.

A todos os amigos queridos do Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares.

À minha família.

## SUMÁRIO

<b>1. RESUMO</b> .....	<b>5</b>
<b>2. ABSTRACT</b> .....	<b>7</b>
<b>3. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>9</b>
3.1 TRANSTORNO BIPOLAR .....	9
3.2 QUALIDADE DE VIDA .....	11
3.3 TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E IMPACTO NA QUALIDADE DE VIDA.....	13
3.4 RESILIÊNCIA.....	14
<b>4 RELEVÂNCIA</b> .....	<b>16</b>
<b>5 OBJETIVOS</b> .....	<b>17</b>
5.1 OBJETIVO GERAL.....	17
5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	17
<b>6 HIPÓTESES</b> .....	<b>18</b>
<b>7 QUESTÕES ÉTICAS</b> .....	<b>18</b>
<b>8 AMOSTRA</b> .....	<b>19</b>
8.1 CASOS .....	19
8.2 CONTROLES.....	19
8.3 DELINEAMENTO.....	20
8.4 PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO .....	20
8.5 AVALIAÇÃO DOS SINTOMAS .....	21
8.6 AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA .....	22
8.7 INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA .....	23
8.8 AVALIAÇÃO DA RESILIÊNCIA.....	23
8.9 FATORES EM ESTUDO .....	24
<b>9 DESFECHOS</b> .....	<b>24</b>
<b>10 ARTIGO 1 (VERSÃO COMPLETA)</b> .....	<b>25</b>
<b>11 ARTIGO 2 (VERSÃO COMPLETA)</b> .....	<b>44</b>
<b>12 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO</b> .....	<b>57</b>
<b>13 BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>62</b>
<b>14 ANEXOS DA PESQUISA</b> .....	<b>70</b>

## 1 Resumo

**Introdução:** o transtorno bipolar é uma das mais graves doenças que podem acometer crianças e adolescentes. Estudos indicam que a qualidade de vida desta população é baixa. Apesar de existirem vários estudos sobre os resultados dos tratamentos psicofarmacológicos, poucos abordam de forma abrangente resposta funcional, como qualidade de vida e resiliência nesta população.

**Objetivos:** dois estudos diferentes serão utilizados para esta dissertação. Através de um estudo transversal, mediremos níveis de qualidade de vida e de resiliência em crianças e adolescentes diagnosticados com transtorno de humor bipolar do Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares/HCPA, comparando-as com as mesmas medidas realizadas em controles saudáveis. No outro estudo, um ensaio clínico aberto, avaliaremos possíveis mudanças na qualidade de vida após iniciar tratamento com aripiprazol em crianças e adolescentes com transtorno bipolar e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade comórbido

**Métodos:** no estudo caso-controle transversal, avaliamos a qualidade de vida e a resiliência de 31 crianças e adolescentes com transtorno bipolar e de 45 controles com desenvolvimento típico. A qualidade de vida de crianças foi aferida pela escala Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI) e a de adolescentes pela YQoL-R. A resiliência foi aferida pela escala Resilience Scale. Foi realizada uma comparação entre casos e controles, visando buscar diferenças entre as medidas. No ensaio clínico, a qualidade de vida de 12 adolescentes bipolares foi avaliada antes e após seis semanas de uso de aripiprazol através da escala Youth Quality of Life Instrument – Research version (YQoL-R).

**Resultados:** no primeiro artigo demonstramos diferenças significativas entre as pontuações dos pacientes e controles tanto em qualidade de vida quanto em resiliência, sendo a presença do transtorno bipolar o principal fator relacionado às diferenças encontradas. No segundo artigo, encontramos melhora significativa na qualidade de vida percebida após seis semanas de tratamento medicamentoso, assim como melhora nas escalas de avaliação clínica. A melhora na qualidade de vida não foi correlacionada a melhora dos sintomas de humor.

**Conclusões:** o transtorno bipolar causa diminuição significativa da qualidade de vida e da resiliência em crianças e adolescentes. O tratamento com fármacos melhorou a pontuação na qualidade de vida perceptível dos pacientes. Futuras intervenções devem abordar não somente desfechos de sintomas, mas também resiliência e qualidade de vida nessa população.

## **2 Abstract**

**Introduction:** bipolar disorder is one of the most serious diseases that can affect children and adolescents. Studies indicate that the quality of life of this population is low. Although there are several studies on the results of psychopharmacological treatments, few address a comprehensive functional response, such as quality of life and resilience in this population.

**Objective:** two different studies will be used for this dissertation. Through a cross-sectional study, we will measure levels of quality of life and resilience in children and adolescents diagnosed with bipolar disorder of the Child and Adolescent Bipolar Program / HCPA, comparing them with the same measures performed in healthy controls. In the other study, an open clinical trial, we will evaluate possible changes in quality of life after starting treatment with aripiprazole in children and adolescents with bipolar disorder and comorbid attention deficit hyperactivity disorder.

**Methods:** In the clinical trial, the quality of life of 12 bipolar adolescents was assessed before and after six weeks of use of aripiprazole through the Youth Quality of Life Instrument - Research (YQoL-R) scale. In the cross-sectional case-control study, we evaluated the quality of life and resilience of children and adolescents with bipolar disorder and controls with typical development. The quality of life of children was measured by the Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé (AUQEI) and adolescents by YQoL-R. Resilience was measured by the Resilience Scale. A comparison was made between cases and controls, aiming to seek differences between the measures.

**Results:** in the first article we demonstrated significant differences between patients' scores and controls in both quality of life and resilience, and the presence of



bipolar disorder was the main factor related to the differences found. In the second article, we found a significant improvement in perceived quality of life after six weeks of drug treatment, as well as improvement in the clinical evaluation scales. The improvement in the quality of life was not correlated with the improvement of mood symptoms.

**Conclusion:** bipolar disorder causes a significant decrease in quality of life and resilience in children and adolescents. Drug treatment improved scores on perceived quality of life of patients. Future interventions should address not only symptom outcomes, but also resilience and quality of life in this population.

### **3 Introdução**

#### **3.1 Transtorno bipolar**

O transtorno bipolar (TB) é uma das doenças psiquiátricas mais graves, em especial quando iniciado na infância e adolescência. Crianças diagnosticadas com transtorno de humor bipolar têm como característica a recorrência dos episódios de humor de mania e de depressão. Relatos de sintomas maníacos em adolescentes e mesmo em pré-púberes na literatura apareciam esporadicamente durante quase um século, e até recentemente a existência de TB em crianças era considerada uma entidade rara. Estes jovens pacientes são suscetíveis a aumento significativo da suicidabilidade e outras diversas comorbidades psiquiátricas e médicas (1). O TB é uma doença altamente incapacitante, ultrapassando, em alguns estudos, os efeitos deletérios do transtorno depressivo maior e até mesmo da esquizofrenia (2).

Estudos recentes têm demonstrado que o TB tem etiologia multifatorial, envolvendo fatores biológicos e psicossociais, havendo consenso sobre o fato de que, como a maioria das doenças neurodesenvolvimentais, existe a necessidade de predisposição genética e fatores de risco ambientais para o seu surgimento (2). Também há evidências de que fatores ambientais e familiares parecem contribuir fortemente para o surgimento desta doença, assim como sua subsequente evolução (3). Foi demonstrado que o ambiente familiar parece ter um papel significativo no desenvolvimento de muitos transtornos em crianças sob risco de desenvolvimento da doença. Por exemplo, níveis altos de conflito familiares estão associados a maiores sintomas depressivos em adolescentes (4), e altos níveis de emoção expressa no ambiente familiar estão associados a maior tempo de duração de episódios

depressivos, sintomatologia mais intensa tanto de depressão quanto de mania no seguimento e maior risco de reagudização de sintomas (5).

Uma coorte de pacientes adolescentes e adultos, com idade de início de sintomas avaliada retrospectivamente, demonstrou associação entre início precoce da doença e baixa qualidade de vida, assim como maior recorrência de episódios de humor e cronicidade. Os períodos de eutimia desses pacientes parecem ser menores quando comparados com aqueles com início dos sintomas na adolescência ou idade adulta, sugerindo que tal grupo está sob risco de piores desfechos em comparação com aqueles que iniciam a sintomatologia posteriormente. Este mesmo artigo avança a possibilidade de que o início precoce dos sintomas pode predizer uma pior qualidade de vida e morbidade devido a maior quantidade de “insultos”, ou agressões, que esses pacientes sofrem, tanto a nível neurobiológico quanto psicossocial (6). Também existem achados de que até dois terços de adultos com diagnóstico de TB relatam início dos sintomas na infância ou adolescência e que, nesses casos, tanto a evolução quanto os desfechos da doença tendem a ser mais perniciosos. Uma maior prevalência de outros transtornos psiquiátricos também é encontrada nessa população, tais como transtornos ansiosos, dependência de álcool ou drogas e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Consta-se que, quanto à associação entre transtorno bipolar e TDAH, esta é comum entre paciente bipolares, mas rara em pacientes cujo TDAH é a patologia primária (7). Algumas estimativas sugerem que pacientes com doenças mentais graves podem morrer até 25 anos mais cedo, quando comparados com indivíduos sem esta doença, e que até 60% das mortes prematuras são resultado de condições médicas gerais (8). Estudos mostram que indivíduos com transtornos de humor não apenas têm mais comorbidades psiquiátricas em comparação com os mentalmente sadios – parece haver uma maior gravidade de doenças clínicas,

associada a uma pior apresentação da doença de humor comórbida, o que pode impactar a qualidade de vida destes indivíduos (9).

### **3.2 Qualidade de Vida**

A Organização Mundial de Saúde define a qualidade de vida como "a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". Ela pode variar de pessoa para pessoa, de acordo com sua cultura, dependendo de seus objetivos e suas expectativas de vida, e inclui os domínios de bem-estar físico, mental, social e espiritual (10). As primeiras publicações nacionais sobre qualidade de vida aconteceram em 1993 e se concentraram em aspectos relacionados à volta ao trabalho após intervenções cirúrgicas e à falta de oportunidades profissionais devido à doença crônica e desnutrição na infância (11). A ampliação do interesse da comunidade científica brasileira está refletida na aceleração de produções ligadas ao tema. Segundo Soares (12), em novembro de 2004 a SciELO citava 81 produções científicas nacionais relacionadas à qualidade de vida. Já em outubro de 2007 a mesma base de dados demonstrava 274 produções. Atualmente, em fevereiro de 2016, são cerca de 1900 artigos nacionais com o tema Quality of Life, sem refino.

Há consenso de que a avaliação da qualidade de vida dos pacientes tem certas vantagens quando comparada com medidas que medem apenas desfechos clínicos: tais medidas de qualidade de vida tendem a ser mais compreensivas, levando em consideração a percepção do próprio indivíduo sobre sua vida, ao invés de focar apenas em sintomas objetivos relativos a fisiopatologia (13). Além disso, a avaliação da qualidade de vida leva em consideração outros domínios importantes para a saúde mental, como o ambiente social e bem-estar mental, que mostram-se relevantes para a

recuperação do doente (14). Também há consenso na percepção de que qualidade de vida não é algo dependente apenas da saúde do indivíduo, mas contempla a interação entre pessoas, conforme um estudo de 2016 que relaciona um aumento da atividade de doenças inflamatórias intestinais e piora na qualidade de vida em crianças e adolescentes cujos cuidadores apresentavam sintomas depressivos (15).

Diversos estudos sobre qualidade de vida ganharam importância no mundo acadêmico durante os últimos 20 anos, sendo precedidos por certa “insatisfação” com modelos de doença e de psicopatologias baseadas apenas em déficits (16). Outros dois estudos avaliando o impacto do tratamento farmacológico na qualidade de vida de pacientes bipolares adolescentes através da escala Child Health Questionnaire encontraram prejuízo maior nas subescalas de funcionamento psicossocial e melhora subsequente ao longo do tratamento farmacológico (17, 18). Cabe salientar que, nos dois estudos, os níveis de qualidade de vida antes e depois dos tratamentos estiveram abaixo dos níveis normativos de qualidade de vida da população geral.

A piora na qualidade de vida dos pacientes com TB também está associada a maior suicidabilidade. Um funcionamento geral prejudicado e sensação de desesperança podem estar mais fortemente relacionados a comportamento suicida do que sintomas depressivos e maníacos (19). Gazalle et al (20) sugere que a severidade dos sintomas maníacos pode determinar a direção em que a qualidade de vida é avaliada pelo paciente. Por exemplo, níveis mais altos de qualidade de vida podem estar associados a mania severa com delírios de grandeza, devido à sua falta de juízo crítico sobre a doença, o que tende a piorar com a recorrência dos episódios ou com psicose concomitante. Por outro lado, um paciente com sintomas mais brandos de mania pode reportar níveis mais baixos de qualidade de vida, por ter melhor noção do grau de deterioro que a doença causa (21).

Na literatura, a grande maioria de estudos têm focado na diferença da qualidade de vida entre os transtornos de humor e outras doenças mentais em estudos transversais ou de caso-controle por amostra de conveniência, sendo a maioria realizada em população adulta (22). Há um estudo de 2009 (23), que descreve a qualidade de vida de pacientes bipolares da faixa pediátrica. Este estudo comparou a qualidade de vida desses pacientes com aquelas portadoras de outras doenças crônicas. O resultado foi um escore mais baixo na qualidade de vida desses pacientes quando comparados com portadores de asma, artrite reumatoide e cirurgia cardíaca durante a infância, dentre outras condições clínicas.

### **3.3 Tratamento Farmacológico e Impacto na Qualidade de Vida**

Tradicionalmente, o aparecimento de comorbidades médicas diversas em pacientes psiquiátricos com consequências deletérias para a qualidade de vida é associado ao uso de psicotrópicos (8), mesmo que plenamente estabelecida a sua eficácia no tratamento do TB (24). Vários investigadores levantam a possibilidade de que a psicofarmacologia moderna possa levar a um risco de mortalidade aumentada devido a maior incidência de alterações cardiológicas e metabólicas destes pacientes. Porém, há literatura indicando que a exposição a psicofármacos não aumenta o risco de morbimortalidade, mas que esta é derivada de mecanismos deletérios subjacentes ligados aos diversos transtornos de humor (25).

Dentre os diversos psicofármacos, o uso de aripiprazol já foi aprovado pelo Food and Drug Administration como medicamento eficaz em adultos e adolescentes para manejo da mania aguda e tratamento de manutenção do TB (26). Sua versão injetável de longa ação foi associado, em 125 pacientes esquizofrênicos adultos, a uma melhora

da qualidade de vida em relação a outros fármacos medida em escalas específicas de qualidade de vida (27), e em um estudo de 2009 com noventa e oito crianças autistas mostrou-se eficaz em controlar a agressividade aumentando a qualidade de vida, sendo considerado uma medicação segura e bem tolerada tanto para a população adulta quanto para a pediátrica (28). Da mesma maneira, uma metanálise de 2016 mostra o aripiprazol como uma medicação eficiente e com menos efeitos adversos que outros antipsicóticos no tratamento de doença bipolar tanto em adultos quanto em crianças. Há menor probabilidade de sintomas como sedação, acatisia e hiperprolactinemia quando comparado a outros antipsicóticos atípicos (29). Apesar da comprovada eficácia desta medicação na redução dos sintomas do TB, não há mais estudos mostrando seu impacto na qualidade de vida de crianças e adolescentes bipolares. Tampouco encontramos estudos que abordem construtos neuropsicológicos, como resiliência

### **3.4 Resiliência**

Este é um assunto relativamente recente, estando ainda sob construção. O termo resiliência teve um aumento de cerca de 85% como assunto em diversos artigos nos últimos 10 anos. A resiliência pode ser vista como um contínuo de adaptação ou sucesso, ou como o fato de ter-se um desfecho favorável apesar de estar-se passando por situações que oferecem algum risco para o desenvolvimento de psicopatologias (30). Ela pode ser a chave para explicar a resistência a riscos ao longo da vida, e por que algumas pessoas conseguem se recuperar e lidar com diversos desafios desde a infância até idades mais avançadas, incluindo problemas de saúde (31). Uma outra definição, oriunda de um grupo de trabalho sobre resiliência do Reino Unido, a define como a “capacidade de negociar, gerenciar e de adaptar-se frente a fontes de estresse

ou trauma significativas. Recursos e ativos do indivíduo, em sua vida e ambiente podem facilitar essa capacidade de adaptação e de recuperação frente às adversidades (32).

O crescente interesse na resiliência está amplamente motivado pela possibilidade de que se identifique fatores e mecanismos de proteção essenciais para a prevenção do desenvolvimento de psicopatologias apesar da exposição a estressores significativos, como eventos de vida estressantes, bullying ou problemas de ansiedade. (33). Ela também está ganhando maior interesse por causa de sua potencial influência benéfica na saúde, bem-estar, qualidade de vida e em como as pessoas respondem positivamente aos vários desafios relativos ao longo da vida (34). Uma revisão sistemática de 2013 (35) que compilou informações de 108 artigos mostrou um aumento das iniciativas de saúde pública nos Estados Unidos com o objetivo de aumento de resiliência nas famílias sob risco de desenvolver psicopatologias, com resultados favoráveis. Apesar de falhas nos primeiros estudos realizados sobre resiliência, oriundas principalmente na dificuldade em defini-la, pesquisas atuais corroboram diversos fatores associados a um funcionamento resiliente: a) um relacionamento próximo a adultos cuidadosos e carinhosos na família e comunidade; b) habilidades auto regulatórias; c) visão positiva a respeito do self; d) motivação suficiente para ser efetivo no ambiente, e e) amizades e romances com pares adequados de uma maneira pró-social (36). Habilidade na resolução de problemas, capacidade de planejamento e orientação ao futuro (capacidades estas ligadas diretamente a funções executivas), estratégias de enfrentamento ativo, capacidade em lidar com medos, minimização da negação e enfrentamento de esquiva também têm sido associados com o funcionamento resiliente (37). Níveis mais elevados de resiliência parecem mediar diversos fatores relacionados com melhor qualidade de vida, tais como otimismo,



espiritualidade e propósito da vida, em pacientes com transtornos depressivos ou de ansiedade.

Encontramos apenas um estudo caso-controle, em 68 pacientes adultos, que investigou a associação entre qualidade de vida e resiliência no TB. Observou-se uma correlação forte e direta entre os níveis de resiliência e de qualidade de vida (geral e subdomínios) tanto nos pacientes quanto nos controles, usando a versão breve da escala desenvolvida pela Organização Mundial de Saúde. Verificou-se também que, no grupo de pacientes, a associação entre resiliência e qualidade de vida foi mais forte do que no grupo controle (38).

Um estudo descobriu que as crianças em risco para o transtorno bipolar que passaram por uma terapia familiar baseada na resiliência tinham melhor pontuação no funcionamento psicossocial, depressão, hipomania e mania escalas no final de um período de terapia de 4 meses (39). Não encontramos outros estudos avaliando o impacto de intervenções baseadas em resiliência na qualidade de vida de crianças bipolares, ou sob risco de desenvolver a doença.

Portanto, dadas as explicações sobre o TB e suas consequências na vida dos pacientes, nos propusemos a investigar possíveis mudanças na qualidade de vida de adolescentes bipolares que iniciam tratamento farmacológico com aripiprazol, assim como avaliar sua resiliência e qualidade de vida basais, comparando-as com controles sem doença psiquiátrica.

#### **4 Relevância**

O estudo da resposta na Qualidade de Vida após tratamento farmacológico pode indicar se o manejo dos sintomas após o início da medicação é associado a melhora da mesma nos adolescentes.

Estudos sobre qualidade de vida e resiliência em crianças e adolescentes com TB publicados são escassos, e apresentam diversas limitações, como ausência de grupo controle. Os dados permitirão avaliar a qualidade de vida destes pacientes e de indivíduos com desenvolvimento típico, e demonstrar como fatores cognitivo-emocionais como a resiliência se apresentam nos mesmos.

## **5 Objetivos**

### **5.1 Geral**

Avaliar mudanças nas medidas de Qualidade de Vida em adolescentes com TB e transtorno de déficit de atenção e hiperatividade comórbido tratados com aripiprazol.

Avaliar a resiliência e a qualidade de vida de pacientes pediátricos (crianças e adolescentes) com diagnóstico de TB, comparando-os com controles saudáveis.

### **5.2 Específicos**

- Avaliar mudanças na Qualidade de Vida antes e depois do tratamento farmacológico com aripiprazol em crianças e adolescentes com TB e TDAH.

- Determinar, através de escalas específicas, o grau de resiliência e qualidade de vida em crianças e adolescentes bipolares, no momento da entrada destes no Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares.

- Realizar uma comparação destes domínios com controles saudáveis, com fins de determinar quanto prejuízo o TB causa nos pacientes.

## **6 Hipóteses**

- O tratamento farmacológico com aripiprazol será capaz de promover melhora qualidade de vida dos pacientes, mensurável através da aplicação de escala específica.
- As medidas de resiliência em crianças diagnosticadas com transtorno de humor bipolar serão menores em comparação com aquelas realizadas nos controles.
- As medidas de qualidade de vida em crianças diagnosticadas com transtorno de humor bipolar serão menores em comparação com aquelas realizadas nos controles.

## **7 Questões Éticas**

Obteve-se o consentimento informado por escrito dos pais e o consentimento verbal dos adolescentes para o ensaio clínico aberto. O estudo foi realizado de acordo com os padrões éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque de 1964 e suas emendas posteriores. O esquema de medicação é descrito em detalhes em Tramontina et al., 2007 (40). Nenhum outro medicamento foi permitido durante o período do estudo.

O projeto do estudo sobre qualidade de vida e resiliência e o ensaio aberto foram submetidos ao Comitê de Ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, com as respectivas identificações 14-0599 e 03-324. Os pacientes e seus pais foram convidados a participar da pesquisa. Apenas foram incluídos após terem sido explicados os objetivos do estudo de qualidade de vida e resiliência, e assinado um termo de consentimento livre e esclarecido. As crianças e adolescentes assentiram com a realização da pesquisa. Aos participantes foi explicitado o risco de se emocionar ou de sentir-se desconfortável durante o preenchimento dos questionários, pelo fato de que algumas perguntas ali contidas são de caráter pessoal e, portanto, potencialmente incômodas.

## **8 Amostra**

### **8.1 Casos**

Para o ensaio clínico, participaram pacientes a partir de 11 anos diagnosticados com transtorno bipolar do tipo I, tipo II ou SOE, em atendimento no ProCAB.

Para o estudo de qualidade de vida e resiliência foram incluídos pacientes com idades entre 7 e 17 anos, diagnosticados com transtorno de humor bipolar do tipo I, tipo II ou SOE, em atendimento no ProCAB.

Critérios de inclusão:

- Crianças e adolescentes de 7 a 17 anos de idade
- Diagnóstico de TB do tipo 1, 2 ou SOE.
- No estudo de tratamento farmacológico, comorbidade com TDAH.
- Quociente de inteligência acima de 80.

### **8.2 Controles**

Uma carta-convite foi dada a alunos de escolas localizadas próximas ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre, devido à questões logísticas. As escolas convidadas foram em sua maioria da rede pública por cogitarmos haver semelhança de nível socioeconômico com o grupo de pacientes. Entramos em contato com os pais dos alunos após ela ser devolvida assinada para a escola.

Uma entrevista foi então realizada por psiquiatra infantil para cada um dos candidatos na presença de seus pais, para excluir psicopatologias ou a possibilidade de que o aluno estivesse sob tratamento psicofarmacológico. A mesma avaliação aplicada aos pacientes com TB foi realizada nos controles.

Crianças e adolescentes com psicopatologia, sob tratamento com psicofármacos, aqueles com qualquer parente de primeiro grau diagnosticado com TB e candidatos com déficit cognitivo ou com déficit sensorial foram excluídos. Uma avaliação psicológica também foi realizada para excluir candidatos com déficit cognitivo, e após uma série de questionários foi-lhes entregue para ser preenchida em casa.

### **8.3 Delineamentos**

Estudo transversal de casos e controles (estudo 1) e ensaio clínico aberto (estudo 2).

### **8.4 Protocolo de Avaliação**

Nos dois estudos, os seguintes instrumentos foram utilizados para a avaliação clínica: o questionário semiestruturado Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia - K-SADS-PL, 1997 - e uma avaliação clínica com psiquiatras da

infância e adolescência, realizada pelo menos duas vezes por profissionais diferentes para cada paciente suspeito de ser portador de TB, usando critérios do DSM-IV (41).

A avaliação neuropsicológica foi aplicada por psicóloga com experiência prévia nos testes. Foi realizada avaliação cognitiva para avaliação de QI através do teste WISC-III (42).

### **8.5 Avaliação de sintomas**

Young Mania Rating Scale - é uma das escalas de avaliação mais utilizados para avaliar os sintomas maníacos. Possui 11 itens e é baseada no relato subjetivo do paciente de sua condição clínica. Informações adicionais baseiam-se em observações clínicas efetuadas durante o decurso da entrevista clínica. Os itens são selecionados com base em descrições publicadas das principais sintomas de mania. Existem quatro itens que são classificados em uma escala de 0 a 8 (irritabilidade, fala, conteúdo de pensamento e comportamento disruptivo/agressivo), enquanto os restantes sete itens são classificados em uma escala de 0 a 4. Adaptado para a população brasileira em 2005 (43, 44).

CDRS – Children’s Depression Rating Scale: com validação para o português em 1997, é uma das escalas sobre sintomas depressivos em crianças e adolescentes mais usada no mundo. Consiste em 16 itens em escala likert, sendo a pontuação mais alta condizente com sintomatologia depressiva mais intensa (45).

SNAP – O instrumento SNAP-IV foi desenvolvido para avaliação de sintomas do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade em crianças e adolescentes. Pode ser preenchido por pais ou professores e emprega os sintomas listados no Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (DSM-IV) para transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e transtorno desafiador e de oposição. (46).

Clinical Global Impressions Scale (CGI) – escala utilizada para medir o progresso alcançado pelo paciente após iniciar a terapêutica. Tem duas subescalas com medidas de 1 a 7, sendo a primeira sobre o grau de severidade da doença e a segunda sobre a melhora obtida com o tratamento (47).

### **8.6 Avaliação da qualidade de vida**

A ser realizada com dois instrumentos, de acordo com a faixa etária dos sujeitos:

AUQEI - Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé: é uma ferramenta de fácil e rápida aplicação em crianças de 4 a 12 anos, sendo útil na avaliação de populações comprometidas do ponto de vista clínico, objetivando um acesso às implicações do estado de saúde sobre a qualidade de vida. Ela verifica os sentimentos da criança em relação ao seu estado presente, não o avaliando com base em seu desempenho ou produtividade. É uma auto avaliação baseada na satisfação da criança, utilizando 26 questões que exploram relações familiares, sociais, atividades, saúde, funções corporais e individuação. Trata-se de uma auto avaliação que utiliza o suporte de imagens, que a própria criança responde, com cada questão apresentando um domínio e as respostas (em número de 4) sendo representadas com o auxílio de faces que exprimem diferentes estados emocionais. Pede-se, então, à criança, que assinale, sem tempo definido, a resposta que mais corresponde ao seu sentimento frente ao domínio proposto. Inicialmente, porém, solicita-se que ela apresente uma experiência própria vivida perante cada uma das alternativas. Isso permite que a criança compreenda as situações e apresente sua própria experiência. A escala permite assim, obter um perfil de satisfação da criança diante de diferentes situações (48).

YQoL-R - Youth Quality of Life instrument – Research version: é um instrumento que foi construído levando em conta o que os próprios adolescentes de 12 a 19 anos dizem acerca do que é importante para a qualidade de vida deles. A elaboração do instrumento envolveu modelos de pesquisa qualitativa centrados nos jovens, baseados no autorrelato subjetivo e adequados ao nível de desenvolvimento dessa população, utilizando uma abordagem baseada na teoria fundamentada nos dados (grounded theory). Composto por 41 itens e foi elaborado para avaliar a qualidade de vida auto percebida em adolescentes, ela abrange quatro domínios: pessoal (14 itens), relacional (14 itens), ambiental (10 itens) e qualidade de vida geral (três itens) 2,3. A escala de respostas apresenta 11 pontos e tem como âncoras os valores zero ("De maneira nenhuma") e 10 ("Em grande parte ou completamente"). Escores mais elevados representam melhor qualidade de vida. Essas mesmas escalas serão aplicadas em controles (49).

### **8.7 Intervenção farmacológica**

Na entrevista inicial, os pacientes receberam um fornecimento semanal de aripiprazol com base no seu peso. Os doentes com mais de 50 kg receberam uma dose inicial de 5mg/dia, enquanto outros receberam 2mg/dia. Os pacientes foram acompanhados durante 6 semanas após a avaliação inicial e as doses foram aumentadas 5mg/semana de acordo com a resposta clínica e início dos eventos adversos, como se segue: 2mg - 5mg - 10mg - 15mg - 20mg/dia.

### **8.8 Avaliação de Resiliência**



Escala de Resiliência: desenvolvida por Wagnild & Young é um dos poucos instrumentos usados para medir níveis de adaptação psicossocial positiva em face de eventos de vida importantes, sendo aplicável para adultos e adolescentes. Cinco componentes foram identificados como fatores para resiliência: serenidade, perseverança, autoconfiança, sentido de vida e autossuficiência. Possui 25 itens descritos de forma positiva com resposta tipo likert variando de 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente). Os escores da escala oscilam de 25 a 175 pontos, com valores altos indicando elevada resiliência (50).

### **8.9 Fatores em estudo**

- a) Qualidade de Vida.
- b) Tratamento com aripiprazol.
- c) Presença de transtorno bipolar.

### **9 Desfechos**

Diferença nos níveis de qualidade e de vida e de resiliência em pacientes bipolares comparados com controles.

Diferença entre os escores basal e final de Qualidade de Vida em pacientes com TB e TDAH tratados com aripiprazol.

**10 Artigo 1** – submetido para a *Abnormal Child Psychology Journal* – comprovante de submissão em anexo.

**The burden of mood: bipolar disorder decreases quality of life and resilience in children and adolescents**

Authors and affiliations: Kohmann AM<sup>1</sup>, Mugnol FE<sup>1</sup>, Brun JB<sup>1</sup>, Souza ACL<sup>1</sup>, Zortea F<sup>1</sup>, Cechin MBC<sup>1</sup>, Motta GL<sup>1</sup>, Tramontina S<sup>1</sup>, Rohde LA<sup>1,2</sup>, Zeni CP<sup>1,3</sup>.

1- Juvenile Bipolar Disorder Outpatient Program (Programa para Crianças e Adolescentes com Transtorno Bipolar - ProCAB), Child and Adolescent Psychiatry Division, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil.

2- ADHD Outpatient Program (PRODAH), Child and Adolescent Psychiatry Division, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Federal University of Rio Grande do Sul, Brazil.

3- Center of Excellence on Mood Disorders, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, The University of Texas Health Science Center at Houston, Houston, Texas, USA

Corresponding author: André Moura Kohmann, M. D., Programa de Crianças e Adolescentes Bipolares. Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Address: Rua Ramiro Barcelos 2350, Porto Alegre, Brazil. 90035-903. E-mail: andrekohmann@yahoo.com.br.

Running Title: quality of life and resilience in pediatric bipolar disorder.

Word Count: Abstract: 203; Full Body: 3873.

References: 836; Figures: 03; Tables: 02.

## **Abstract**

**Introduction:** bipolar disorder is one of the most pernicious disorders affecting children and adolescents. Studies indicate that quality of life in the adult population with bipolar is low. No previous investigation has evaluated the role of resilience, a potential mutable protective characteristic, in pediatric bipolar disorder.

**Objective:** to assess quality of life and resilience in pediatric patients with bipolar disorder from the Bipolar Children and Adolescents Outpatient Program at a Brazilian University Hospital and community typically developing controls.

**Methods:** Seventy-six subjects were enrolled in this study (31 patients and 45 controls). Both groups answered specific questionnaires measuring quality of life for children (Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé - AUQEI) and adolescents (Youth Quality of Life Instrument - YQoL), and resilience for adolescents (Resilience Scale).

**Results:** we found significant between-group differences in quality of life scores for children ( $t=2.44$ ,  $p=0.03$ ), adolescents ( $t=4.07$ ,  $p<0.0001$ ) and also when combining both age groups ( $t= 4.086$ ,  $p=0.0001$ ). Scores on resilience were also significantly different between adolescent groups ( $t=3.86$ ;  $p<0.0001$ ).

**Conclusion:** bipolar disorder is associated with a significant decrease in quality of life in children and adolescents, and lower resilience levels in adolescents. Future clinical studies should verify the impact of psychopharmacologic and psychosocial interventions on these constructs.

## **Introduction**

Bipolar Disorder (BD) is a chronic and disabling condition characterized by extreme and persistent mood swings. The disorder determines significant impairment in social, family and academic functioning (1). It is one of the most severe psychiatric illnesses, particularly when its onset occurs during childhood or adolescence (2). Although the majority of patients achieve symptomatic recovery, up to 80% will experience one or more syndromal recurrences over a period of 2 to 5 years (3). The persistence of symptoms and their consequences cause additional risk for medical and psychiatric comorbidities and suicidality (4). Altogether, these characteristics suggest pediatric BD (BD) to be associated with a decreased quality of life.

Quality of life (QoL) is a subjective outcome that is more comprehensive than symptomatic change, when measuring the impact of a disorder in functioning. It takes into account the own perception of the individual on his or her life in many aspects, like

self-concept, relationships, and environmental functioning (5). In a randomized clinical trial of olanzapine vs. placebo for adolescents with BD (n=160), Olsen et al. found that treatment with olanzapine had greater effect on domains of psychosocial factors associated with quality of life, an improvement that was positively correlated to improvement in manic symptoms (10.2 olanzapine group vs. 6.2 placebo group;  $P < 0.05$ ). However, following 3 weeks of treatment, patients continued to exhibit deficits in several aspects of psychosocial functioning, indicating that additional interventions may be necessary to improve functional outcome in quality of life (6). This previous study did not include children, and responses were exclusively based on parental observation. In another study that evaluated suicidality in children and adolescents with BD (n=138), high suicidality was significantly associated to poor family functioning and low youth's QoL. Regression analyses revealed that the presence of mixed features and poor family functioning made unique contributions to suicidality, but not to QoL (7). Protective factors and their relation with pediatric bipolar disorder (BD) and QoL have been scarcely studied in this population.

Resilience has been defined as a relatively good outcome despite experiencing situations that carry significant risk for developing psychopathology (8), and presents the potential of being an addressable protective factor. In children and adolescents with BD, the study of resilience holds special interest due to the many adversities posed by mood episodes, and the difficulty of dealing with the functional deficits caused by the disorder and its treatment.

Studies on resilience in mood disorders in adults are increasingly seen given the crescent number of pharmacological trials investigating the connection between QoL/resilience as secondary measure (9, 10, 11). Neuroimaging studies comparing stress-related psychopathologies with healthy controls started to take place in the last

fifteen years, showing that neural circuitry of resilience is usually postulated to overlap with the brain circuitry directly involved in emotion and stress regulation (12). We found only one case-control study investigating resilience and QoL in bipolar disorder. It showed, in adult patients, a strong and direct correlation between degree of resilience and degree of QoL in bipolar disorder, including overall QoL and subdomains. It also found that in the patients group the association between resilience and QoL was stronger than in the controls group (13). One study found that at-risk children for bipolar disorder who went through a familiar therapy based on resilience had better scores in psychosocial functioning, depression, hypomania and mania scales at the end of a 4 month therapy period (14).

Due to the significance of quality of life and resilience in the development of youths and the scarcity of data in pediatric bipolar disorder, the present study aims to examine these constructs in a clinical sample of youths with PBD and in typically developing controls. Our hypothesis is that patients will present lower levels of quality of life and resilience compared to controls.

## **Methods**

This is a case-control study. Children and adolescents were evaluated in the Juvenile Bipolar Disorder Outpatient Program (ProCAB) at the Hospital de Clínicas de Porto Alegre in the capital of the southernmost state of Brazil, Rio Grande do Sul. The research project was approved by the local Research Ethics Committee (project number 14-0599). Written informed consent from parents or legal guardians and assent from the child/adolescent were obtained.

## **Sample**

Inclusion criteria for patients were: a) Children and adolescents of both genders aged between 6 and 17 years; b) Diagnosis of BD according to DSM-IV criteria (American Psychiatric Association, 2004). Exclusion criteria: diagnosis of comorbid pervasive developmental disorder, schizophrenia, substance dependence disorder, and chronic clinical diseases.

Typically developing controls were enrolled from public and private schools in Porto Alegre. A letter of invitation was sent to parents or caregivers and, when returned from them, we proceeded with telephone or e-mail contact to provide detailed explanation of the study objectives. Inclusion criteria for controls were: no psychiatric diagnoses according to DSM-IV, age between 6 and 17 years. Exclusion criteria: family history of mood disorders in first-degree relatives, neurological diseases, and IQ below 80.

### **Diagnostic process**

The initial assessment comprised a telephone interview conducted by a child psychiatrist for identification of eligible candidates. When primary caregivers endorsed symptoms of BD according to DSM-IV criteria in their children and exclusion criteria were ruled out, children and adolescents underwent a confirmatory three-stage process. The evaluation was composed of: (1) semi structured interview using the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children–Present and Lifetime Version (K-SADS- PL) (15), applied to parents and children separately by trained research assistants, and Full Scale IQ assessment (16); (2) review of each diagnosis derived through the K-SADS-PL in a clinical committee; and (3) clinical evaluation by an experienced child psychiatrist who previously received the results of the K-SADS-PL. Priority was always given for the final clinical diagnoses if a diagnostic disagreement

occurred in this three-stage process. The evaluation process in the control group followed the same stages.

### **Clinical Measures**

Subjects and their families provided sociodemographic data. Clinical interviews were conducted as part of the current standard protocol to assess BD characteristics in our clinic. Quality of Life was evaluated with two different instruments, according to the age of the subject. The AUQEI Scale - Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé – is an easy self-report tool for the evaluation of children from 4 to 12 years-old. It is validated in Portuguese by Assumpção et al (17). It is based on 26 questions that address child satisfaction regarding family, peer relationship, activities, health, body functions, and individuation. For adolescents (>12 years old), the Portuguese validated version of the Youth Quality of Life – Revised (Y-QoL-R) was used (18). It is composed by 41 items that assess quality of life, divided in four domains – personal, relational, environmental and general quality of life. Higher scores reflect better quality of life.

Resilience was measured through the Portuguese validated version of the Resilience Scale (19). Developed by Wagnild and Young, this scale assesses positive psychosocial adaptation in face of significant life events. Five components are measured: serenity, persistence, self-confidence, life sense and self-sufficiency. It has 25 items, positively described, to be answered in a likert format. Higher scores are related to high resilience levels. Only adolescents answered the Resilience Scale.

### **Statistical Analyses**

Statistical analyses were performed using the software SPSS for Windows, version 21. Between-group differences in demographics and clinical features were



assessed by Student's t-test in case of normal distribution or otherwise by the nonparametric Kruskal-Wallis's test. We used chi-square tests to analyze differences between groups in categorical variables. Clinical and demographic characteristics were considered confounders and included in an analysis of covariance (ANCOVA) if they were associated with both the independent factor (case or control status) and the outcome measures (Quality of Life and Resilience) for a flexible p value of 0.1. Besides our statistical definition of confounders, we also checked the role of potential conceptual confounders (socioeconomic status, ethnicity, Intelligence Quotient, illness duration and severity, mood state, and use of medication) (8). A Z-score transformation was performed in the total scores on the YqOL and AUQEI scales in order to combine results to compare patients and controls as two major groups. Correlations between Quality of Life and Resilience were tested with Pearson's r. A two-sided alpha=0.05 was accepted for analyses.

## **Results**

We were able to evaluate 31 patients and 35 controls. Originally, 45 controls were interviewed, but 10 were excluded due to the presence of anxiety disorders. Sociodemographic and clinic data are presented in Table 1. There were slightly more females in both groups. Samples were similar in age, IQ and years of study.

INSERT TABLE 1 HERE

### **Quality of life**

We combined children and adolescents results and compared cases versus controls using z-scores (see table 2). We found significant differences between groups in QoL (cases=31, controls=35;  $t= 4.086$ ,  $p=0.0001$ ). Patients with BD presented lower

scores in all QoL subscales. In the ANCOVA test, bipolar disorder was significantly associated to a lower quality of life ( $F_{1,60}=5.52$ ,  $p=0.02$ ). IQ and age were different between groups as we adopted a  $p < 0.1$  (see Table 1), but did not correlate with QoL. Ethnicity was significantly different between groups and was included as covariate, however had no significant effect in the model ( $F_{2,60}=2.17$ ,  $p=0.12$ ).

INSERT TABLE 2 HERE

The comparison between each age group and its correspondent control also revealed differences. For children alone, those with bipolar disorder presented a significantly lower QoL ( $t=2.347$ ;  $p=0.03$ ). For adolescents, we found a robust significant difference between cases and controls ( $t=4.074$ ;  $p= 0.0001$ ), especially in the domain “general quality of life”. See figures 1 and 2.

INSERT FIGURE 1 HERE

INSERT FIGURE 2 HERE

### **Resilience**

Due to the Resilience Questionnaire psychometric properties, resilience assessment was performed only in adolescents. Four control subjects were excluded due to incomplete questionnaires. There was a significant difference between patients and controls ( $t=3,86$ ;  $p<0,0001$ ). Intelligence Quotient, which was different between groups ( $p=0.05$ ), was not correlated to resilience ( $r=0.18$ ,  $p=0.22$ ), and therefore was not included in the final model. However, due to classical studies describing IQ as an important determinant of resilience, we conducted an exploratory analysis - performing an ANCOVA with IQ as a covariable. We still found a significant association between BD

and resilience ( $F=4.32$ ,  $p=0.04$ ). However, IQ was not associated to resilience even in this model ( $F=0.21$ ,  $p=0.65$ ). Neither ethnicity nor age were associated to resilience score differences between groups. See figure 3.

INSERT FIGURE 3 HERE

### **Association between QoL and Resilience**

We analyzed the correlation between QoL and Resilience in the adolescent sample, finding a Spearman's  $\rho=0.56$  ( $p<0.0001$ ). When this correlation is performed only in subjects with BD it decreases, reaching only marginal significance (Spearman's  $\rho=0.388$ ,  $p=0.056$ ) but in controls it is stronger (Spearman's  $\rho=0.703$ ;  $p<0.0001$ ). We were not able to find significant associations between resilience or quality of life and mood state, or correlation with duration of disease.

### **Discussion**

This is the first study to address and report differences in QoL and resilience between youth with bipolar disorder and typically developing controls. We found lower quality of life and resilience scores in those who presented BD. Differences were more pronounced in the general quality of life and environment domains of YQoL scale for adolescents, and in the autonomy domain of AUQEI scale for children.

Our data regarding QoL corroborates findings from previous studies. In a randomized clinical trial comparing olanzapine and placebo for adolescents with BD, a significant improvement in QoL, as measured by parental reports, was observed when patients experienced a reduction in manic symptoms (6). Age, IQ, or ethnicity did not play a significative role in the findings. One interesting resemblance between the olanzapine RCT and our study was the difference found in the environment domain of

the YQoL scale after treatment with olanzapine in Olsen's study, and between patients and controls in ours. This might indicate the necessity to approach family in the intervention as well, providing support to other family members for a more comprehensive recovery. A community study found that youths, even when not diagnosed with bipolar disorder, had a significant functional impairment when experiencing mood episodes (20).

Our study detected that bipolar disorder is associated with lower resilience. Only one other study from China found that a group of adults with BD had significantly lower levels of resilience when compared with the control group (n=62). Degree of impulsivity, number of depressive mood episodes, low CGI scores, and length of education were significantly correlated with resilience (21). Studies suggest that patients with BD have more maladaptive coping strategies, some of which can impact their illness course (22). Adults who suffered childhood trauma and developed BD also had lower levels of resilience (23).

In severe diseases, we can postulate that resilience and quality of life levels would be correlated. In our study, only IQ seemed to have a role in the difference between groups in a first view, but further analysis (correlation) ruled out this possibility. Therefore, differences in resilience between groups seemed to be associated mostly to the presence of bipolar disorder. Current theories suggest adaptive allostatic mechanisms may fail when chronically challenged, or when other regulatory systems falter (24). Patients with BD early in life present deficits in their adaptive resources, which may be represented through behavior as mood lability (25). It becomes repeatedly hard for the brain to recover, which leads to brain and body exposure to molecular mediators of stress that can increase the level of cellular "wear and tear". This promotes a state of allostatic overload, also causing a cyclical pattern in the clinical course of

mood disorders (25). The early onset of such burden and the possible allostatic load might be the reason why IQ did not explain the differences between patients and control's resilience levels.

There were limitations in this study. It had a cross-sectional design, meaning we cannot establish direct causality between alterations in resilience and quality of life. Longitudinal studies with a higher number of subjects may be able to determine causality between these two constructs in the course of the disease. In addition, our sample size, and cultural differences may not allow us to generalize our results. We also were not able to control our data according to parental emotional state – it is known that BD is common in parents of children who have mood disorders, and that their mood state influences their evaluation and even the course of disease in their offspring (26). However, we used a self-report measure to avoid parental mood interference.

This study offers the message that bipolar disorder is a potentially destructive disease with pernicious results to one's global functioning, impacting quality of life and resilience early in life. Low quality of life and poor resilience may themselves be risk factors for the perpetuation of mood episodes, a regrettable outcome, especially for children and adolescents. Still remains to be deeply investigated the impact of psychopharmacological and psychosocial interventions for youth, with the final aim of helping them become healthy and productive adults.

**Table 1. Demographic and clinical characteristics of cases and controls**

		Cases (31)	Controls (35)
<b>Gender</b>	Male	15 (48.4)	18 (51.4)
	Female	16 (51.6)	17 (48.6)
<b>Ethnicity</b>	Caucasoid	24 (77.4)	18 (51.4)
	Non-Caucasoid	7 (22.6)	17 (48.6)
<b>Mean Age <math>\pm</math>SD</b>		13.55 $\pm$ 3.06	12.23 $\pm$ 3.11
<b>Years of Study Mean <math>\pm</math>SD</b>		6.13 $\pm$ 2.75	6.23 $\pm$ 3.01
<b>Mean IQ <math>\pm</math>SD</b>		103.06 $\pm$ 11.23	109.43 $\pm$ 12.93
<b>Age at Onset Mean <math>\pm</math>SD</b>		8.55 $\pm$ 0.56	
<b>Basal Mood State</b>	Euthymic	6 (19.4)	
	Manic	6 (19.4)	
	Depressed	12 (38.7)	
	Mixed State	7 (22.6)	

IQ: Intelligence Quotient

**Table 2. Main Results**

	Cases	Controls	
	<b>Mean ± SD</b>	<b>Mean ± SD</b>	<b>Statistical Analysis</b>
<b>AUQEI (children)</b>	46.45 ± 5.97	54.5 ± 6.04	p=0.030
<b>YQoL-R (adolesc.)</b>	64.92 ± 18.74	81.95 ± 9.09	p<0.0001
<b>Combined QoL</b>	Z= -0.56 ± 1.06	Z=0.44 ± 0.64	p<0.0001
<b>Resilience (adolesc.)</b>	104.92 ± 32.29	133.67 ± 11.82	p<0.0001

AUQEI: Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé  
YQoL-R: Youth Quality of Life Instrument – Research version

Figure 1. Quality of Life in children

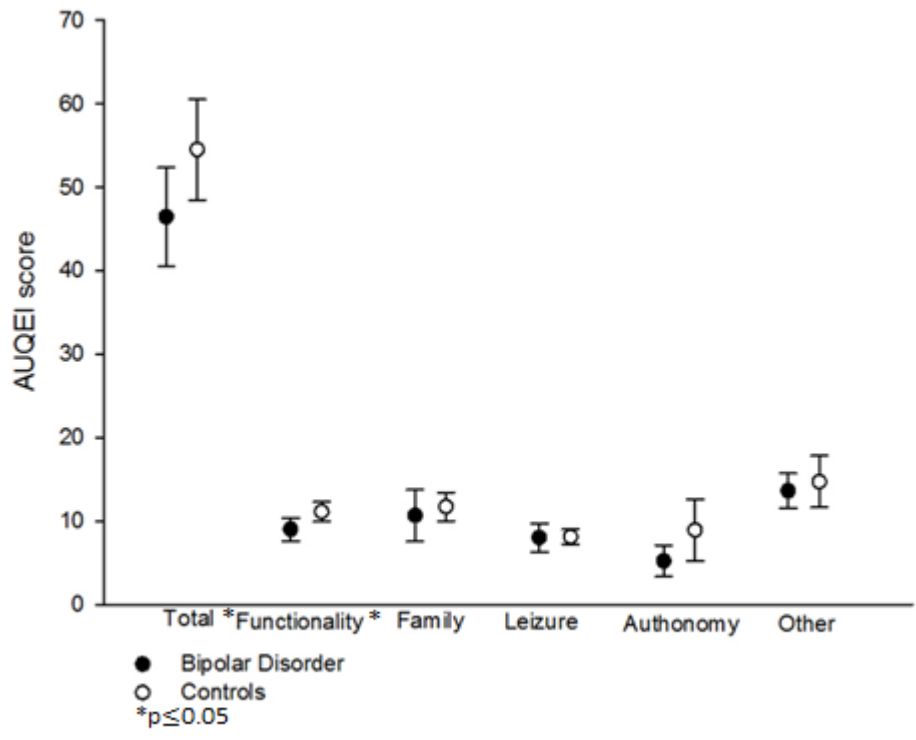


Figure 2. Quality of Life in adolescents



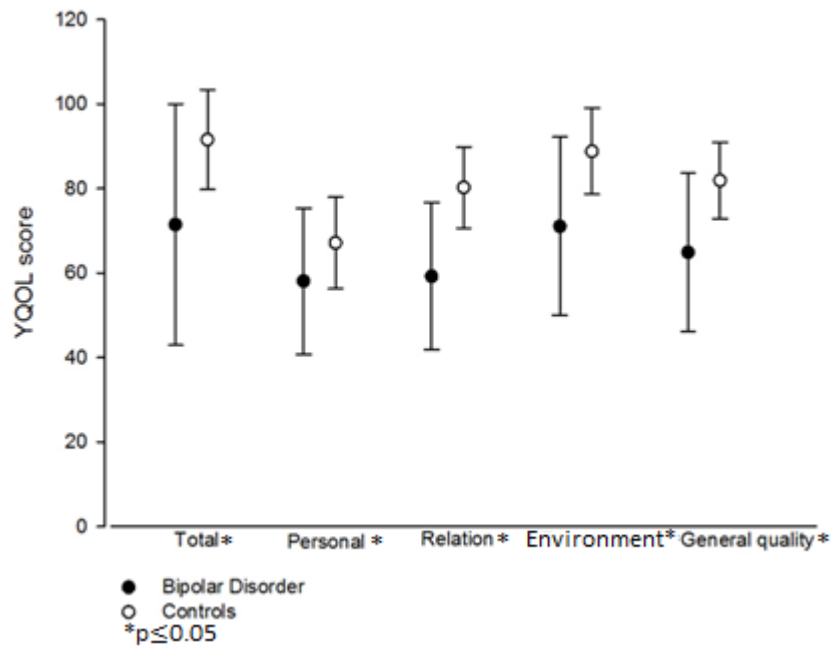
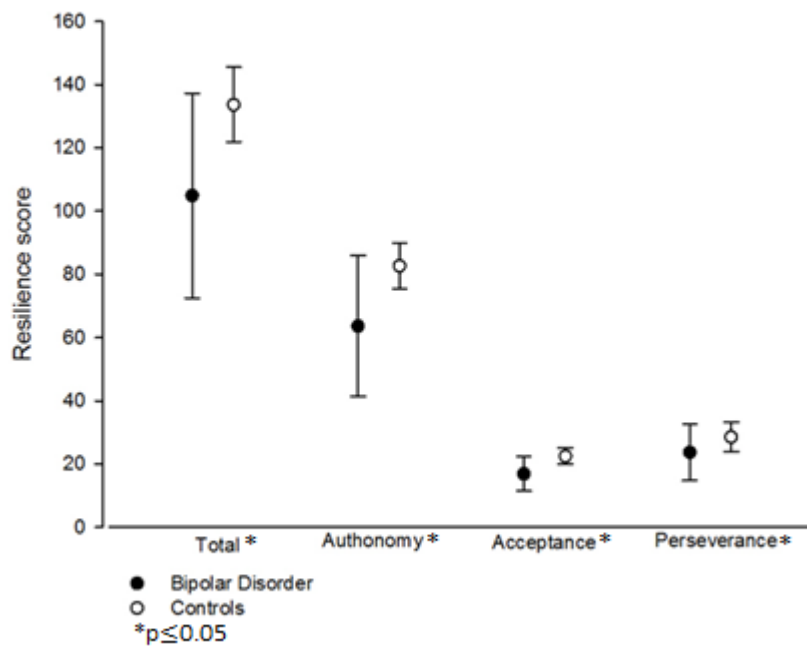


Figure 3. Resilience in adolescents



## Bibliography

1. Stewart M, DelBello MP, Versavel M, Keller D. Psychosocial functioning and health-related quality of life in children and adolescents treated with open-label ziprasidone for bipolar mania, schizophrenia, or schizoaffective disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2009 Dec;19(6):635-40.
2. Goldstein B. I. Recent Progress in Understanding Pediatric Bipolar Disorder. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2012;166(4):362-371.
3. Perlis RH, Dennehy EB, Miklowitz DJ, Delbello MP, Ostacher M, Calabrese JR et al. Retrospective age at onset of bipolar disorder and outcome during two-year follow-up: results from the STEP-BD study. *Bipolar Disord*. 2009 Jun;11(4):391-400.
4. Birmaher B, Axelson D, Goldstein B, Strober M, Gill MK, Hunt J et al. Four-Year Longitudinal Course of Children and Adolescents with Bipolar Spectrum Disorder: The Course and Outcome of Bipolar Youth (COBY) Study. *Am J Psychiatry*. 2009 July ; 166(7): 795–804.
5. Emmerink PMJ, Roeg DPK. Predictors of quality of life of people receiving intensive community-based care. *Qual Life Res* (2016) 25:457–464.
6. Olsen, B.T., Ganocy, S.J., Bitter, S.M., Findling, R.L., Case, M., Chang, K., Tohen, M., & DelBello, M.P. (2012). Health-related quality of life as measured by child health questionnaire in adolescents with bipolar disorder treated with olanzapine. *Comprehensive Psychiatry*.
7. Algorta GP, Youngstrom EA, Frazier TW, Freeman AJ, Youngstrom JK, Findling RL. Suicidality in pediatric bipolar disorder: predictor or outcome of family processes and mixed mood presentation? *Bipolar Disord* 2011; 13 (1): 76-86.
8. Luthar S, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev*. 2000 May-Jun; 71(3): 543-62.
9. Rew L, Grady MW and Spoden M. Childhood Predictors of Adolescent Competence and Self-Worth in Rural Youth. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*. 2012 Nov; 25(4): 169–177.
10. Windle G, Bennett KM, Noyes J A methodological review of resilience measurement scales. *Health and Quality of Life Outcomes* 2011, 9:8.
11. Rademacher J, Delbello MP, Adler C, Stanford K, Strakowski SM. Health-related quality of life in adolescents with bipolar I disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2007;17:97-103.
12. Van der Werff SJ, van den Berg SM, Pannekoek JN, Elzinga BM, van der Wee NJ. Neuroimaging resilience to stress: a review. *Front Behav Neurosci*. 2013 May 7;7:39.
13. Lee D, Cha B, Park CS, Kim BJ, Lee CS, Lee SJ et al. Effects of resilience on quality of life in patients with bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2016 Oct 11;207:434-441.

14. Miklowitz DJ, Chang KD, Taylor DO, George EL, Singh MK, Schneck CD, Dickinson LM, Howe ME, Garber J. Early psychosocial intervention for youth at risk for bipolar I or II disorder: a one-year treatment development trial. *Bipolar Disord* . 2011 February ; 13(1): 67–75
15. Brasil HHA. Desenvolvimento da versão brasileira da K-SADS-PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children Present and Lifetime Version) e estudo de suas propriedades psicométricas [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.Psiquiatria. 2003.
16. Nascimento E, do Figueiredo VLM. WISC-III e WAIS-III: alterações nas versões originais americanas decorrentes das adaptações para uso no Brasil. *Psicol. Reflex. Crit.* vol.15 no.3 Porto Alegre 2002.
17. Assumpção JR. FB, Kuczinski E, Sprovieri ME, Aranha EMG. Escala de avaliação de qualidade de vida (AUQEI – Autoquestionnaire Qualité de Vie Infant Imagé). Validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. *Arq Neuropsiquiatr* 2000; 58(1): 119-127.
18. Salum GA, Patrick DL, Manfro GG, Marcelo P. Fleck MPA. Psychometric properties in a community sample Youth Quality of Life Instrument-Research version (YQOL-R): propriedades psicométricas em uma amostra comunitária.
19. Pesce RP, Assis SG, Avanci JQ, Santos NC, Malaquias JV, Carvalhaes R. Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 21(2):436-448, mar-abr, 2005.
20. Jansen K, Campos Mondin T, Azevedo Cardoso Td, Costa Ores Ld, de Mattos Souza LD, Tavares Pinheiro R, da Silva Magalhães PV, da Silva RA. Quality of life and mood disorder episodes: community sample. *J Affect Disord*. 2013 May;147(1-3):123-127.
21. Choi JW, Cha B, Jang J, Park CS, Kim BJ, Lee CS, Lee SJ. *J Affect Disord*. Resilience and impulsivity in euthymic patients with bipolar disorder. 2015 Jan 1;170:172-7.
22. Nitzburg GC, Russo M, Cuesta-Diaz A, Ospina L, Shanahan M, Perez-Rodriguez M, McGrath M, Burdick KE. Coping strategies and real-world functioning in bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2016 Jul 1;198:185-8.
23. Kesebir S, Ünübol B, Tatlıdil Yaylacı E, Gündoğar D, Ünübol H. *Int J Bipolar Disord*. Impact of childhood trauma and affective temperament on resilience in bipolar disorder. 2015 Feb 24;3:3.
24. Walker AJ, Kim Y, Price JB, Kale RP, McGillivray JA, Berk M, Tye SJ. Stress, Inflammation, and Cellular Vulnerability during Early Stages of Affective Disorders: Biomarker Strategies and Opportunities for Prevention and Intervention. *Front Psychiatry*. 2014 Apr 9;5:34.

25. Birmaher B, Goldstein BI, Axelson DA, Monk K, Hickey MB, Fan J, Iyengar S, Ha W, Diler RS, Goldstein T, Brent D, Ladouceur CD, Sakolsky D, Kupfer DJ. Mood lability among offspring of parents with bipolar disorder and community controls. *Bipolar Disord.* 2013 May;15(3):253-63.
26. Gomes BC, Kleinman A, Carvalho AF, Pereira TC, Gurgel AP, Lafer B, Busatto GF, Caetano SC, de Almeida Rocca CC. Quality of life in youth with bipolar disorder and unaffected offspring of parents with bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2016 May 24;202:53-57.

**11 Artigo 2** – a ser submetido para o *Journal of Affective Disorders*.

**Health-related quality of life of children and adolescents with bipolar disorder and comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder treated with aripiprazole: a pilot study**

Authors: André Moura Kohmann<sup>1</sup>, Gabriel Pheula<sup>1</sup>, Carla Ketzer<sup>1</sup>, Silzá Tramontina<sup>1</sup>, Cristian Patrick Zeni<sup>1,2</sup>.

Affiliations:

1) ProCAB – Programa para Crianças e Adolescentes com Transtorno Bipolar (Pediatric Bipolar Disorder Outpatient Program), Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre, Brazil.

2) Center of Excellence on Mood Disorders, Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, The University of Texas Health Science Center at Houston, Houston, Texas, USA

Corresponding Author: Cristian Patrick Zeni, 1941 East Road, Suite 3128. Houston, Texas 77054. E-mail: cpzeni@gmail.com.

Number of Words: 2837

Abstract: 205

Text: 1794

Number of Tables: 2

Number of Figures: 0

**Abstract**

**Purpose:** Pediatric Bipolar Disorder (PBD) is a major mental health disorder, and it is associated with significant social and school impairment. PBD is commonly comorbid to attention-deficit disorder, which poses additional consequences. Despite the increase in pharmacological trials for the control of mood and ADHD symptoms, deficits in functioning continue to be under-recognized and under-treated. Quality of life (QoL) is a concept that encompasses several aspects of a person's well-being and psychosocial functioning, and its assessment may clarify if there is any functional impairment related to mental disorders. Few investigators have addressed the impact of bipolar disorder treatment in Perceived QoL.

**Methods:** We conducted a pilot 6-week open trial with aripiprazole in 12 children and adolescents with PBD and ADHD to assess impact of treatment in perceived QoL, by means of Youth Quality of Life Instrument - Research Version (YQOL-R).

**Results:** we found significant improvement in Total Perceptual Score of QoL in all 12 subjects ( $P = 0.02$ ; effect size = 0.795), observed as an acute significant improvement in total perceptual score of YQOL-R scale in the endpoint of this trial. No significant changes were detected in YQOL-R subscales when they were examined separately.

**Conclusions:** Our preliminary findings suggest that aripiprazole was effective in improving subject perceived QoL. Once that QoL is an important outcome measure in PBD research, randomized controlled trials addressing impact of psychopharmacologic and psychosocial treatments in QoL are needed.

Bipolar disorder in children and adolescents (Pediatric Bipolar Disorder – PBD) is a chronic and disabling condition characterized by extreme and persistent mood swings, causing significant impairment in social, family and academic functioning. Patients with PBD also present high comorbidity rates, especially with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). The early onset of illness is associated with a poor prognosis, chronic course, and low psychosocial functioning [1].

Quality of Life (QoL) is a complex and multidimensional concept, which comprises different aspects such as physical, emotional, and functional well-being. World Health Organization defines QoL as “an individual’s perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns” [2]. The concept of health-related QoL has been recognized as a measure of functional outcome in management of psychiatric disorders [3,4]. Chronic and severe mental disorders, such as bipolar disorder, require daily self-management and restrict children’s physical and social activities, and may impact QoL [3,4].

There is growing interest in this relatively young field of research, especially in children and adolescents, due to impact on development and all through the subject’s life span. A recent systematic review of 108 papers also showed the increase of public policies for promotion of resilience and QoL for populations presenting higher risk to develop psychopathologies [5].

Treatment modalities for bipolar disorder, which include psychopharmacologic and psychosocial interventions, may influence functional recovery. Although there has been an increase in the number of clinical trials assessing manic and depressive symptom response and an increase of the available number of scales to measure functioning and quality of life, few studies have examined QoL in patients under



pharmacological treatment [6,7,8]. We were only able to detect two studies approaching QoL in pediatric bipolar disorder. Stewart et al., using the CHQ (Child Health Questionnaire), which is considered a measure of quality of life, found no correlation of QoL with clinical improvement, as evaluated by parents [7]. Olsen et al. conducted a randomized placebo-controlled olanzapine trial for PBD, with opposing findings. The group receiving olanzapine presented significantly greater effects on the improvement of QoL, an improvement which was correlated to symptom change. This study suggests that pharmacologic interventions may lessen some of psychosocial deficits experienced by adolescents with bipolar disorder. Parents also answered the QoL questionnaire, a limitation of both studies, especially during adolescence [8].

We were not able to detect in the current literature any previous study approaching quality of life in youth with BD comorbid with ADHD, although it is known that their association is common – the COBY sample of bipolar patients reported almost 60% of ADHD comorbid diagnosis (Axelson D, Birmaher B, Strober M, et al. Phenomenology of children and adolescents with bipolar spectrum disorders. Archives of general psychiatry. 2006; 63:1139–48.). Additional significance for this study of QoL relies on the fact that adults with BD reveal significant QoL decrements [9,10], suggesting that, over time, even the control of symptoms may not impact functioning positively. The present investigation aims to examine changes in health-related quality of life in children and adolescents with BD and ADHD in an open trial with aripiprazole using a self-report questionnaire for youth. Aripiprazole is a Food and Drug Administration (FDA) approved agent for the treatment of PBD mania that reportedly causes less hyperphagia and weight gain than other atypical antipsychotics, and a low incidence of extrapyramidal symptoms. Due to its dopaminergic effect possibly

improving both BD and ADHD symptoms and its favorable adverse event profile, it seems promising in improving quality of life of adolescents with BD [6].

## **Methods**

The sample included 12 children and adolescents 8-17 years of age with BD-I or II and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) according to the Diagnostic and Statistical Manual – 4 th Edition, Text Revised (DSM-IV-TR) [11]. ADHD onset prior to any PBD symptoms, and a Young Mania Rating Scale (YMRS) > 15 were required at the baseline visit [12].

Diagnostic assessment was performed through an extensive clinical process. First, we used a semi structured interview - Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children (KSADS-E) - applied by trained research investigators [13]. Subsequently, the diagnoses recorded in the interview were discussed in a committee and confirmed in clinical interviews using DSM-IV-TR. Patients allocated to receive placebo in a RCT of aripiprazole versus placebo (Clinical Trials identifier n. NCT00116259) were invited to a subsequent 6-week open-label trial with aripiprazole, where this data was gathered. Parental written informed consent and children verbal assent were obtained. The study has been performed in accordance with the ethical standards laid down in the 1964 Declaration of Helsinki and its later amendments.

The medication schedule is described in details in Tramontina et al., 2007 [6]. No other medication was allowed during the study period. In the assessment of quality of life, we used the Brazilian version of the Youth Quality of Life Instrument – Research Version (YQOL-R) [14]. It's a self-report scale which comprises perceptual and

conceptual forms. We used the 41-items perceptual form. It evaluates the individual's perceptions in the context of his or her culture and value systems. The scale includes 4 domain scores: self (sense of self), environment (culture and community), relationship (social relationship) and general quality of life, and one overall score (total perceptual score). Higher values indicate better quality of life. This instrument was administered at baseline and week 6. The Brazilian version was validated in 2012 by Salum et al [15].

We compared changes of quality of life during the study using a paired t-test. To deal with dropouts, last observation carried forward analysis was performed (n=1). The test was two-tailed, and a significance level of 5% was set for this study. Effect size (ES) for treatment outcome was calculated according to Cohen's formula.

## **Results**

Twelve adolescents from the city of Porto Alegre were included and completed this trial. The demographic and clinical characteristics of the sample are presented in the Table 1.

PLEASE INSERT TABLE 1 HERE.

Regarding clinical variables, patients presented a significant reduction of the YMRS scores during the trial ( $F=5.63$ ,  $p<0.010$ , effect size 0.93). A 30% reduction in mania symptoms was observed in 70% of the patients. We did not observe a significant change in depressive symptoms ( $t=1.40$ ,  $p=0.19$ ). We also observed a significant reduction in ADHD symptoms ( $t=3.42$ ,  $p<0.010$ ), and two patients presented SNAP-IV scores under 1.00 (normalization) in the endpoint evaluation. A significant improvement in CGI-S scores was detected ( $F= 3.17$ ;  $p=0.010$ , effect size 0.55).

We also found an acute significant improvement in total perceptual score of YQOL-R in the endpoint of this trial ( $p=0.020$ ). No significant changes were detected in

Self ( $p=0.130$ ), Relationship ( $p=0.200$ ), Environment ( $p=0.460$ ), and General QoL domains ( $p=0.430$ ). Baseline and Final YQOL-R scores are presented in the Table 2.

We did not detect any significant correlation between changes in mania (total  $r=0.26$ ,  $p=0.440$ ; general  $r=-0.01$ ,  $p=0.970$ ; self  $r=0.02$ ,  $p=0.950$ ; environment  $r=0.15$ ,  $p=0.670$ ; relationship  $r=0.22$ ,  $p=0.530$ ). No significant correlation was detected between changes in depression and QoL (total  $r=0.01$ ,  $p=0.970$ ; general  $r=0.36$ ,  $p=0.280$ ; self  $r=-0.046$ ,  $p=0.160$ ; environment  $r=0.28$ ,  $p=0.400$ ; relationship  $r=-0.17$ ,  $p=0.620$ ).

PLEASE INSERT TABLE 2 HERE

## **Discussion**

In this open trial using aripiprazole for children and adolescents with bipolar disorder and attention-deficit hyperactivity disorder, we found an acute significant improvement in the total perceptual score of the YQOL-R. No significant changes were seen in Self, Relationship, Environment, and General QoL domains.

This study was conducted as a part of a clinical trial analysis to assess the impact of aripiprazole on mania and ADHD symptoms in Pediatric Bipolar Disorder with comorbid ADHD. As previously reported, aripiprazole was effective in the reduction of symptoms [6].

Our findings reinforce the concept that mood symptom scales may not be the most appropriate to assess the experience of living with bipolar disorder ups and downs. An important treatment target is to provide a better psychosocial functioning, which includes attenuating consequences for the patients and their families [17]. Keck, for example, has argued, “Functional outcomes are more meaningful measures of response to treatment for bipolar disorder than are scores on various psychiatric rating

scales” [18]. Instruments are scarce to assess the QoL specifically in PBD. A new scale for this purpose (Quality of Life in Bipolar Disorder, QoL.BD) was developed in 2004, but there are not many studies demonstrating its properties, and a pediatric version is not available [19].

Patrick et al. showed that assessment of adolescents means conceptualizing their thinking and feelings to indicate the positive and negative aspects of their lives [14]. This is a strength of our study, none of the previous had addressed adolescents opinions about themselves. We detected an acute improvement in Quality of Life Perceptual score, which means patients could understand or feel their life better, reducing the burden of bipolar disorder for children and adolescents. They would feel less restrictions in academic, physical, and social activities. Our hypotheses are that the reduction of the distress caused by grandiose/elated thoughts, psychotic symptoms, and the reduction of ADHD symptoms and disruptive behaviors leading to a more stable interaction with the environment may be responsible for the changes in perceptual items.

The absence of improvement in the other QoL subscales may be an artifact of our limited sample size, because the other studies were answered by patient’s parents, not themselves, or due to the absence of psychosocial interventions concomitantly to the pharmacological treatment. Family based interventions may address conflict, expressiveness and communication amongst family members. Fristad et al (2013) in a systematic review, concludes that family psychoeducation plus skill building is efficacious as adjunctive to the pharmacological treatment [20]. The final objective of these approaches is provide a comprehensive functional improvement, including peer relationships, family functioning, and academic performance in adolescents, leading to a better quality of life. Additionally, not only symptomatic or functional recovery should be

addressed. As risk factors for the development of PBD are identified, the study of psychological protective constructs like resilience is also warranted [19].

Our findings should be viewed considering some limitations. Our results were measured in a brief time interval, in an open trial design. We also found significant results only in total perceptual score. Since other studies were also of acute treatment, we hypothesize their findings may differ from ours because information was collected from parents. We did not collect the assessment of QoL from both informants. Also, maybe a longer intervention time, or even a larger sample size are necessary so that changes in other domains of quality of life are observed. Clinical trials of psychosocial interventions (psychoeducation, cognitive-behavioral techniques) may be more suitable to promote improvements in quality of life, as well as other psychosocial variables [21].

In conclusion, we found that a 6-week open trial of aripiprazole in pediatric bipolar disorder and ADHD was associated with improvement in Perceptual Scores of Quality of Life. This study is a contribution to a more comprehensive approach toward the management of bipolar disorder in youth – one that includes psychosocial variables to provide a more patient-centered approach, concerning their development, functionality and quality of life.

### **Acknowledgements**

Aripiprazole was provided by Bristol-Myers Squibb without restrictions.

### **Disclosure**

Drs. Tramontina, Zeni, Pheula, Ketzer, and Kohmann report no conflicts of interest.

**Table 1. Demographics and Clinical Characteristics of the Sample (n=12)**

<b>Sex</b>	Male	6 (50.0%)
<b>Socio Economical Status</b>	B	5 (41.7%)
	C	6 (50.0%)
	D	1 (8.3%)
<b>Comorbidity</b>	Conduct Disorder	7 (58.3%)
	Oppositional Defiant Disorder	9 (75.0%)
	Psychotic Symptoms	8 (66.7)
		<b>Mean ± SD</b>
<b>Age (Years)</b>		11.58 ± 2.68
<b>Bipolar Disorder onset (years)</b>		8.40 ± 3.81
<b>ADHD onset</b>		5.42 ± 2.78
<b>Baseline Young Mania Rating Scale</b>		33.42 ± 11.78
<b>Final Young Mania Rating Scale</b>		18.00 ± 12.25
<b>Baseline Children`s Depression Rating Scale</b>		40.00 ± 11.76
<b>Final Children`s Depression Rating Scale</b>		34.17 ± 19.03
<b>Baseline SNAP-IV scores</b>		1.80 ± 0.70
<b>Final SNAP-IV scores*</b>		1.46 ± 0.70

\*Significant for p<0.01

ADHD: attention-deficit/hyperactivity disorder

SNAP: Swanson, Nolan, and Pelham questionnaire

**Table 2. Changes in Youth Quality of Life Instrument – Research Version (YQOL-R) mean and standard deviations (SD) perceptual domains and total scores during aripiprazole trial (n=12).**

	Baseline Mean ±SD	6 Week Mean ±SD	ES	P
<b>Self</b>	53.31 ± 22.43	57.50 ± 19.86	0.472	0.130
<b>Relationship</b>	53.95 ± 25.62	56.99 ± 27.67	0.394	0.200
<b>Environment</b>	68.25 ± 19.95	70.25 ± 18.94	0.220	0.460
<b>General QoL</b>	76.39 ± 25.12	78.89 ± 26.18	0.239	0.430
<b>Total Perceptual Score</b>	62.97 ± 21.84	65.91 ± 20.95	0.795	0.020

QoL: Quality of Life

## References:

1. Birmaher B. Bipolar disorder in children and adolescents. *Child Adolesc Ment Health*. 2013;18(3).
2. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*. 1995; 41: 1403–1409.
3. IsHak W.W., Brown, K., Aye, S.S., Kahloon M., Mobaraki S., Hanna, R. Health related quality of life in bipolar disorder. *Bipolar Disord*. 2012; 14: 6-18.
4. Clarke, S.A., Eiser, C. The measurement of health-related quality of life (QOL) in pediatric clinical trials: a systematic review. *Health Qual Life Outcomes*. 2004; 2: 66.
5. Ager A. Annual Research Review: Resilience and child well-being--public policy implications. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013 Apr; 54(4):488-500.
6. Tramontina, S., Zeni, C.P., Pheula, G.F., Souza, C.K., Rohde, L.A. Aripiprazole in juvenile bipolar disorder comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: an open clinical trial. *CNS Spectr*. 2007; 12(10): 758-762.
7. Stewart, M., DelBello, M.P., Versavel, M., Keller, D. Psychosocial functioning and health-related quality of life in children and adolescents treated with open-label ziprasidone for bipolar mania, schizophrenia, or schizoaffective disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2009; 19(6): 635-640.
8. Olsen, B.T., Ganocy, S.J., Bitter, S.M., Findling, R.L., Case, M., Chang, K., Tohen, M., DelBello, M.P. Health-related quality of life as measured by child health questionnaire in adolescents with bipolar disorder treated with olanzapine. *Compr Psychiatry*. 2012; 53(7): 1000-5.
9. Sierra, P., Livianos, L., Rojo, L. Quality of life for patients with bipolar disorder: relationship with clinical and demographic variables. *Bipolar Disord*. 2005; 7: 159-165.
10. Revicki DA, Hanlon J, Martin S, Gyulai L, Nassir Ghaemi S, Lynch F, Mannix S, Kleinman L. Patient-based utilities for bipolar disorder-related health states. *J Affect Disord*. 2005, Aug; 87(2-3):203-10.
11. APA. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th Ed. ; 1994.
12. Young, R.C., Biggs, J.T., Ziegler, V.E., & Meyer, D.A. (1978). A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *British Journal of Psychiatry*, 133: 429-435.
13. Orvashel, H. Psychiatric interviews suitable for use in research with children and adolescents. *Psychopharmacol Bull*. 1985; 21: 737-744.



14. Patrick, D.L., Edwards, T.C., Topolski, T.D. Adolescent quality of life, Part II: initial validation of a new instrument. *J Adolesc.* 2002; 25: 287-300.
15. Salum G. A., Patrick D. L., Isolan L. R., Manfro G. G., Fleck M. P. A. Youth Quality of Life Instrument-Research version (YQOL-R): psychometric properties in a community sample Youth Quality of Life Instrument-Research version (YQOL-R): propriedades psicométricas em uma amostra comunitária. *Jornal de Pediatria.* 2012.
16. Cohen, J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences.* Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates; 1998.
17. Youngstrom, E. (2007). Pediatric bipolar disorder. In: Mash, E.J., Barkley, R.A. (Ed.), *Assessment of Childhood Disorders* (pp. 253-304). New York: The Guilford Press.
18. Keck PE Jr. Defining and improving response to treatment in patients with bipolar disorder. *J Clin Psychiatry.* 2004; 65 (Suppl. 15): 25–29.
19. Michalak et al. Development of the QoL.BD: a disorder specific scale to assess quality of life in bipolar disorder. *Bipolar Disorders.* 2010; 12: 727–740.
20. Fristad MA, MacPherson HA. Evidence-based psychosocial treatments for child and adolescent bipolar spectrum disorders. *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2014; 43(3):339-55.
21. Miklowitz, D.J. Adjunctive Psychotherapy for Bipolar Disorder: State of the Evidence. *Am J Psychiatry.* 2008; 165: 1408-1419.

## **12 Discussão e conclusão**

No primeiro estudo, as diferenças encontradas entre as crianças e adolescentes com desenvolvimento típico e os pacientes com TB foram mais pronunciadas nos domínios “qualidade de vida geral” e “ambiente” da YQoL, para adolescentes, e no domínio “autonomia” da AUQEI, para crianças. Nossos dados corroboram com os escassos dados existentes. Um estudo na comunidade descobriu que os jovens, mesmo quando não diagnosticados com TB, tinham um comprometimento funcional significativo quando experimentavam episódios de humor (51). No estudo de Olsen citado anteriormente, o domínio “ambiente” da YQoL foi o mais beneficiado pela diminuição dos sintomas, e semelhantemente achamos uma diferença bastante significativa entre pacientes e controles neste mesmo domínio em nosso estudo. Outra semelhança em ambos estudos foi a melhora dos sintomas maníacos concomitante a mudança na qualidade de vida. Isso pode indicar uma vulnerabilidade importante das famílias dos pacientes à doença ativa, assim como a necessidade de proporcionar intervenções familiares/ambientais no contexto global do tratamento (30). Também encontramos associação entre TB na infância e níveis mais baixos de resiliência. Apenas outro estudo, da China, encontrou menores níveis de resiliência em adultos bipolares comparados com controles (52).

Estudos sugerem que pacientes bipolares tem piores estratégias de enfrentamento de situações, o que pode ter impacto negativo no curso da vida (53). Adultos que sofreram traumas ou que desenvolveram TB também tiveram baixos níveis

de resiliência (54). Pode-se cogitar que a doença ativa na infância pode causar impacto semelhante a eventos traumáticos. Em nosso estudo, o quociente de inteligência pareceu ter tido algum papel nas diferenças encontradas nos escores de resiliência entre pacientes e controles, mas a análise de correlação subsequente descartou essa possibilidade. Portanto, as diferenças encontradas entre os dois grupos parece estar fortemente associada à presença do TB e menos a outros fatores. Há teorias que sugerem o papel de mecanismos alostáticos de compensação falhos ao longo da vida, devido ao organismo cronicamente desafiado por uma doença crônica (55). Os pacientes com manifestação do TB ainda na infância apresentariam maiores déficits em seus recursos adaptativos, o que poderia se manifestar como labilidade de humor (56). Ao longo do curso da doença, torna-se difícil para o cérebro conseguir se recuperar, o que acaba tornando corpo e cérebro expostos a mediadores moleculares de estresse. As células ficam próximas de um funcionamento “no limite”, piorando o padrão cíclico dos transtornos de humor (54). Isso poderia explicar porque o QI pareceu não interferir na diferença encontrada nos níveis de resiliência entre pacientes e controles.

Um estudo de Michalak et al. sobre qualidade de vida em pacientes adultos que experimentam um primeiro episódio de mania evidenciou uma percepção da mesma elevada após rápida intervenção farmacológica. Foi hipotetizado que, de alguma maneira, nos primeiros estágios da doença, a resiliência não é seriamente impactada, podendo contrabalançar injúrias subclínicas de qualidade de vida ainda em período pré-mórbido da doença (57). Estratégias de psicoeducação e de aumento de resiliência podem ter papel importante na detecção de sinais de recaída, assim como no desenvolvimento de estratégias para a prevenção de novos episódios de humor, melhorando a aderência ao tratamento, manejo de estresse e aumentando o conhecimento sobre a doença. Estratégias baseadas em intervenções familiares podem

ajudar na organização, expressividade e comunicação entre os membros da família. Fristad et al., em estudo de 2013, conclui que a psicoeducação familiar e a construção de habilidades é provavelmente eficaz no tratamento do TB, podendo acrescentar benefícios em conjunto com a medicação (58) para a melhora na qualidade de vida.

No ensaio aberto com aripiprazol encontramos uma melhora aguda significativa dos escores perceptivos da YQoL. Nossos resultados corroboram achados de estudos prévios que evidenciam o TB ativo como associado a menor qualidade de vida. Nosso estudo também demonstrou associação entre TB na infância e menores níveis de resiliência. As diferenças de idade, de QI ou etnia entre controles e pacientes não desempenharam um papel significativo nas diferenças encontradas.

Os efeitos do aripiprazol na Qualidade de Vida foram apenas significativos nos escores perceptivos da YQoL. Não houve mudanças significativas nos domínios “pessoal”, “relacionamento”, “ambiente” e “qualidade geral de vida”. Sintomatologicamente, observamos que os pacientes apresentaram melhora nas escalas que avaliaram mania e intensidade dos sintomas de TDAH, e da escala de impressão clínica global (Clinical Global Impressions - CGI). A melhora nos sintomas depressivos não foi significativa, mas os escores diminuíram de moderados para subclínicos. Um estudo de Olsen medindo a qualidade de vida em pacientes bipolares com doença ativa de faixa pediátrica recebendo olanzapina teve achados sugestivos de que, com a redução dos sintomas maníacos, ocorre uma maior melhora no funcionamento psicossocial do que no grupo recebendo placebo (30). Entendemos que as diferenças encontradas nos estudos devem-se principalmente ao fato de que no estudo de Olsen et al., as avaliações foram realizadas com os cuidadores, enquanto em nosso estudo os próprios pacientes responderam aos questionários.

Um dos objetivos do tratamento farmacológico é promover um melhor funcionamento psicossocial, o que inclui a diminuição das consequências para os pacientes e suas famílias (59). Este estudo reforça o conceito de que escalas de humor podem não ser a melhor opção para acessar a experiência de viver as variações de humor da doença (60). Keck argumenta que desfechos funcionais têm significância maior do que os dados provenientes de escores de diversas escalas psiquiátricas. O funcionamento global do paciente, em seus diversos âmbitos, segundo este autor, fornece informações mais abrangentes sobre a eficácia do tratamento (61).

Os dados mostrando melhora nos escores de YQoL indicam que o tratamento farmacológico pode ajudar os pacientes a terem menos restrições em atividades acadêmicas, físicas e sociais. Cogitamos a possibilidade de que a redução dos sintomas maníacos, disruptivos e psicóticos possibilita uma interação mais estável com o ambiente, o que leva a melhora nos itens perceptuais. Subjetivamente, também observamos que a diminuição dos sintomas associada a melhora da qualidade de vida percebida pelo mesmo sobrepõe os efeitos da medicação no funcionamento do indivíduo. O fato de outros domínios da escala YQoL não terem obtido mudança significativa pode ser resultado do tamanho pequeno da amostra e, em algum grau, do fato de as escalas não terem sido respondidas pelos pais dos pacientes. Mesmo assim, deve-se salientar que este estudo não foi delineado para realizar quaisquer tipos de intervenções psicossociais, mas mesmo assim evidenciou-se mudança em um importante construto subjetivo através de uma única intervenção medicamentosa. Isto reforça a ideia tanto de efeito deletério do TB na qualidade de vida quanto da importância da estabilização do humor para esses pacientes, com consequências benéficas para sua qualidade de vida.

Ambos estudos devem ser vistos com limitações. O estudo caso-controle teve delineamento transversal, portanto não é possível estabelecer causalidade direta entre a doença e as alterações na qualidade de vida e resiliência. Estudos longitudinais com um número maior de indivíduos sob risco de desenvolver o TB podem conseguir estabelecer relação causal entre esses dois construtos no curso da doença. As diferenças culturais e o tamanho da amostra não permitem generalizar os resultados. Os dados obtidos também não foram controlados para o estado emocional dos pais, já que é sabido que TB ou depressão são comuns em pais de crianças com transtornos de humor, e que o estado de humor daqueles pode influenciar a avaliação e mesmo o curso da doença na prole (61). Porém, usamos uma medida autoaplicável com a intenção de minimizar a influência parental na avaliação dos pacientes.

Os resultados do ensaio clínico foram obtidos em um espaço de tempo curto, num delineamento de estudo aberto. Os resultados foram observados apenas nos escores perceptuais. Como outros estudos que também foram realizados durante o tratamento agudo, cogitamos que a diferença nos resultados se deu, em parte, porque as informações foram coletadas dos pais. Um maior tempo de intervenção e uma amostra maior podem ser necessários para que mudanças significativas em outros domínios da qualidade de vida sejam observadas. Estudos clínicos de intervenções psicossociais devem ser mais adequadas para promover melhoras na qualidade de vida, assim como em outras variáveis psicossociais (62). Ademais, não há escalas específicas sobre qualidade de vida em pacientes bipolares pediátricos (63), e não temos indicações de que uma escala para adultos com TB, em desenvolvimento, terá uma versão pediátrica.

O transtorno bipolar é uma doença potencialmente destrutiva com resultados perniciosos para o funcionamento global dos pacientes, afetando a qualidade de vida e

a resiliência que podem causar sofrimento e limitações adicionais ao longo da vida. Nos chamou a atenção a escassez de estudos de tratamento psicossocial, que por lidarem com fatores ambientais e com o funcionamento dos pacientes e família, também tem potencial de trazer melhor na qualidade de vida e na resiliência. É fundamental a realização desses estudos. Devido aos danos causados e suas consequências, a identificação desta doença precisa ser realizada o mais cedo possível, e um tratamento que abrigue todos os aspectos das vidas de nossos jovens pacientes deve ser adotado.

### **13 Bibliografia**

1. Goldstein B. I. Recent Progress in Understanding Pediatric Bipolar Disorder. Arch Pediatr Adolesc Med. 2012;166(4):362-371.
2. Craddock, N., Sklar, P. Genetics of bipolar disorder. Lancet 2013; 381 (9878), 1654–1662.
3. El Kissi Y, Krir MW, Ben Nasr S, Hamadou R, El Hedda R, Bannour S et al. Life events in bipolar patients: a comparative study with siblings and healthy controls. Journal Affect Disord. 2013 Oct;151(1):378-83.
4. Sheeber L, Hops H, Alpert A, Davis B, Andrews J. Family support and conflict: prospective relations to adolescent depression; Journal of abnormal child psychology, 1997. 25(4):333-44.
5. Belardinelli C, Hatch JP, Olvera RL, Fonseca M, Caetano SC, Nicoletti M et al. Family environment patterns in families with bipolar children. J Affect Disord. 2008 Apr;107(1-3):299-305.
6. Perlis RH, Dennehy EB, Miklowitz DJ, Delbello MP, Ostacher M, Calabrese JR et al. Retrospective age at onset of bipolar disorder and outcome during two-year follow-up: results from the STEP-BD study. Bipolar Disord. 2009 Jun;11(4):391-400.
7. Leverich GS, Post RM, Keck PE Jr, Altschuler LL, Frye MA, Kupka RW et al. The poor prognosis of childhood-onset bipolar disorder. J Pediatr. 2007;150(5):485-490.



8. Forty L, Ulanova A, Jones L, Jones I, Gordon-Smith K, Fraser C et al. Comorbid medical illness in bipolar disorder. *The British Journal of Psychiatry*. Dec 2014; 205 (6) 465-472.
9. Beyer J, Kuchibhatla M, Gersing K, Krishnan KR. Medical comorbidity in a bipolar outpatient clinical population. *Neuropsychopharmacology* 2005; 30(2):401-404.
10. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. WHO/MSA/MNH/PSF/97.4
11. Soares AHR, Martins AJ, Lopes MCB, Britto JAA, Oliveira CQ, Moreira MCN. Qualidade de vida de crianças e adolescentes: uma revisão bibliográfica. *Ciênc. saúde coletiva* vol.16 no.7 Rio de Janeiro, July 2011.
12. Emmerink PMJ, Roeg DPK. Predictors of quality of life of people receiving intensive community-based care. *Qual Life Res* (2016) 25:457–464.
13. Slade M. Mental illness and well-being: the central importance of positive psychology and recovery approaches. *BMC Health Serv Res*. 2010 Jan 26;10:26.
14. Reed-Knight B, Lee JL, Greenley RN, Lewis JD, Blount RL Disease Activity Does Not Explain It All: How Internalizing Symptoms and Caregiver Depressive Symptoms Relate to Health-related Quality of Life Among Youth with Inflammatory Bowel Disease. *Inflamm Bowel Dis*. 2016 Jan 27.
15. Jelenova D, Prasko J, Ociskova M, Karaskova E, Hunkova M, Kolarova J, Vydra D, Holubova M, Hruby R, Latalova K, Mihal V. Quality of life in adolescents with inflammatory bowel disease and their parents--comparison with healthy controls. *Neuro Endocrinol Lett*. 2015;36(8):787-92..

16. Rademacher J, Delbello MP, Adler C, Stanford K, Strakowski SM. Health-related quality of life in adolescents with bipolar I disorder. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2007;17:97-103

17. Olsen, B.T., Ganocy, S.J., Bitter, S.M., Findling, R.L., Case, M., Chang, K., Tohen, M., & DelBello, M.P. (2012). Health-related quality of life as measured by child health questionnaire in adolescents with bipolar disorder treated with olanzapine. *Comprehensive Psychiatry*.

18. Algorta GP1, Youngstrom EA, Frazier TW, Freeman AJ, Youngstrom JK, Findling RL. Suicidality in pediatric bipolar disorder: predictor or outcome of family processes and mixed mood presentation? *Bipolar Disord* 2011; 13 (1): 76-86.

19. Gazalle FK, Frey BN, Hallal PC, Andreazza AC, Cunha AB, Santin A, Kapczinski F. Mismatch between self-reported quality of life and functional assessment in acute mania: a matter of unawareness of illness? *J Affect Disord*. 2007 Nov;103(1-3):247-52.

20. Gazalle FK, Hallal PC, Andreazza AC, Frey BN, Kauer-Sant'Anna M, Weyne F et al. Manic symptoms and quality of life in bipolar disorder. *Psychiatry Res*. 2007 Sep 30;153(1):33-8.

21. Gutiérrez-Rojas L1, Gurpegui M, Ayuso-Mateos JL, Gutiérrez-Ariza JA, Ruiz-Veguilla M, Jurado D. Quality of life in bipolar disorder patients: a comparison with a general population sample. *Bipolar Disord*. 2008 Jul;10(5):625-34.

22. Jansen K, Campos Mondin T, Azevedo Cardoso Td, Costa Ores Ld, de Mattos Souza LD, Tavares Pinheiro R, da Silva Magalhães PV, da Silva RA. Quality of life and mood disorder episodes: community sample. *J Affect Disord*. 2013 May;147(1-3):123-7.

23. Freeman AJ, Youngstrom EA, Michalak E, Siegel R, Meyers OI, Findling RL. Quality of life in pediatric bipolar disorder. *Pediatrics*. 2009; 123(3):446-52.

24. Chen H, Mehta S, Aparasu R, Patel A, Ochoa-Perez M. Comparative effectiveness of monotherapy with mood stabilizers versus second generation (atypical) antipsychotics for the treatment of bipolar disorder in children and adolescents. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2014 Mar;23(3):299-308

25. Khan A, Faucett J, Morrison S, Brown WA. Comparative mortality risk in adult patients with schizophrenia, depression, bipolar disorder, anxiety disorders, and attention-deficit/hyperactivity disorder participating in psychopharmacology clinical trials. *JAMA Psychiatry* 2013; 70: 1091–9.

26. Fountoulakis KN, Vieta E, Schmidt F. Aripiprazole monotherapy in the treatment of bipolar disorder: a meta-analysis *J Affect Disord*. 2011 Oct;133(3):361-70.

27. Sapin C, Hartry A, Kamat SA, Beillat M, Baker RA, Eramo A. Pharmacoeconomic comparison of aripiprazole once-monthly and paliperidone palmitate from a head-to-head clinical trial in schizophrenia: a US analysis *Drugs Context*. 2016 Sep 23; 5:212301.

28. Owen R, Sikich L, Marcus RN, Corey-Lisle P, Manos G, McQuade RD, Carson WH, Findling RL. Aripiprazole in the treatment of irritability in children and adolescents with autistic disorder. *Pediatrics*. 2009 Dec;124(6):1533-40.

29. Meduri M, Gregoraci G, Baglivo V, Balestrieri M, Isola M, Brambilla P. A meta-analysis of efficacy and safety of aripiprazole in adult and pediatric bipolar disorder in randomized controlled trials and observational studies. *J Affect Disord*. 2016 Feb; 191:187-208.

30. Luthar S, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev*. 2000 May-Jun; 71(3): 543-62.

31. Kaplan HB: Toward an understanding of resilience: A critical review of definitions and models. Edited by: Glantz and Johnson. Kluwer Academic/Plenum, New York, 1999.

32. Windle G. The Resilience Network: What is resilience? A systematic review and concept analysis. *Reviews in Clinical Gerontology* 2010, 21:1-18.

33. Hjemdal O, Aune T, Reinfjell T, Stiles TC, Friborg O. Resilience as a predictor of depressive symptoms: a correlational study with young adolescents. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2007 Jan;12(1):91-104.

34. Friedli, L. (2009) Mental health, resilience and inequalities – a report for WHO Europe and the Mental Health Foundation. London/Copenhagen: Mental Health Foundation e WHO Europe.

35. Ager A. Annual Research Review: Resilience and child well-being--public policy implications. *J Child Psychol Psychiatry*. 2013 Apr; 54(4):488-500.

36. Cicchetti D. Resilience under conditions of extreme stress: a multilevel perspective. *World Psychiatry*. 2010 Oct;9(3):145-54.

37. Cicheti D, Rogosh FA. Equifinality and Multifinality in developmental psychopathology. Editorial. *Developmental psychopathology*, 1996. 8(1996), 597-600.

38. Lee D, Cha B, Park CS, Kim BJ, Lee CS, Lee SJ et al. Effects of resilience on quality of life in patients with bipolar disorder. *J Affect Disord*. 2016 Oct 11;207:434-441.

39. Miklowitz DJ, Chang KD, Taylor DO, George EL, Singh MK, Schneck CD, Dickinson LM, Howe ME, Garber J. Early psychosocial intervention for youth at risk for bipolar I or II disorder: a one-year treatment development trial. *Bipolar Disord* . 2011 February ; 13(1): 67–75

40. Tramontina, S., Zeni, C.P., Pheula, G.F., Souza, C.K., Rohde, L.A. Aripiprazole in juvenile bipolar disorder comorbid with attention-deficit/hyperactivity disorder: an open clinical trial. *CNS Spectr.* 2007; 12(10): 758-762.

41. Brasil HHA. Desenvolvimento da versão brasileira da K-SADS-PL (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children Present and Lifetime Version) e estudo de suas propriedades psicométricas [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo. Escola Paulista de Medicina.Psiquiatria. 2003.

42. Wechsler, D. Wechsler intelligence scale for children. - Third edition (WISC-II/): Manual. San Antonio: Psychological Corporation. 1991.

43. Young RC, Biggs JT, Ziegler VE, Meyer DA. A rating scale for mania: reliability, validity and sensitivity. *Br J Psychiatry.* 1978;133:429-435.

44. J.A.A. Vilela; J.A.S. Crippa; C.M. Del-ben; S.R. Loureiro. Reliability and validity of a Portuguese version of the Young Mania Rating Scale. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 38, n. 9, p. 1429-1439, Set. 2005.

45. Barbosa GA, Dias MD, Gaião AA, Di Lorenzo WF. Escala para avaliação de depressão em crianças - revisada (CDRS-R): uma análise exploratória. *Rev Neuropsiquiatr Infanc Adolesc.* 1997;5(1):15-8.

46. Paulo Mattos; Maria Antonia Serra-Pinheiro; Luis Augusto Rohde; Diana Pinto. Apresentação de uma versão em português para uso no Brasil do instrumento MTA-SNAP-IV de avaliação de sintomas de transtorno do déficit de atenção/hiperatividade e sintomas de transtorno desafiador e de oposição. *Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul* vol.28 no.3 Porto Alegre Sept./Dec. 2006.

47. Joan Busner, PhDcorresponding author and Steven D. Targum, MD. The Clinical Global Impressions ScaleApplying a Research Tool in Clinical Practice. Psychiatry (Edgmont). 2007 Jul; 4(7): 28–37. Published online 2007 Jul.

48. Assumpção JR. FB, Kuczinski E, Sprovieri ME, Aranha EMG. Escala de avaliação de qualidade de vida (AUQEI – autoquestionnaire qualité de vie enfant imagé). Validade e confiabilidade de uma escala para qualidade de vida em crianças de 4 a 12 anos. Arq Neuropsiquiatr 2000; 58(1): 119-127.

49. Salum GA, Patrick DL, Manfro GG, Marcelo P. Fleck MPA. Psychometric properties in a community sample Youth Quality of Life Instrument-Research version (YQOL-R): propriedades psicométricas em uma amostra comunitária.

50. Pesce RP, Assis SG, Avanci JQ, Santos NC, Malaquias JV, Carvalhaes R. Adaptação transcultural, confiabilidade e validade da escala de resiliência. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(2):436-448, mar-abr, 2005.

51. Jansen K, Campos Mondin T, Azevedo Cardoso Td, Costa Ores Ld, de Mattos Souza LD, Tavares Pinheiro R, da Silva Magalhães PV, da Silva RA. Quality of life and mood disorder episodes: community sample. J Affect Disord. 2013 May;147(1-3):123-127.

52. Choi JW, Cha B, Jang J, Park CS, Kim BJ, Lee CS, Lee SJ. Resilience and impulsivity in euthymic patients with bipolar disorder. J Affect Disord 2015 Jan 1;170:172-7.

53. Nitzburg GC, Russo M, Cuesta-Diaz A, Ospina L, Shanahan M, Perez-Rodriguez M, McGrath M, Burdick KE. Coping strategies and real-world functioning in bipolar disorder. J Affect Disord. 2016 Jul 1;198:185-8.

54. Kesebir S, Ünübol B, Tatlıdil Yaylacı E, Gündoğar D, Ünübol H. Int J Bipolar Disord. Impact of childhood trauma and affective temperament on resilience in bipolar disorder. 2015 Feb 24;3:3.

55. Walker AJ, Kim Y, Price JB, Kale RP, McGillivray JA, Berk M, Tye SJ. Stress, Inflammation, and Cellular Vulnerability during Early Stages of Affective Disorders: Biomarker Strategies and Opportunities for Prevention and Intervention. Front Psychiatry. 2014 Apr 9;5:34.

56. Birmaher B, Goldstein BI, Axelson DA, Monk K, Hickey MB, Fan J, Iyengar S, Ha W, Diler RS, Goldstein T, Brent D, Ladouceur CD, Sakolsky D, Kupfer DJ. Mood lability among offspring of parents with bipolar disorder and community controls. Bipolar Disord. 2013 May;15(3):253-63.

57. Michalak EE, Torres IJ, Bond DJ, Lam RW, Yatham LN. The relationship between clinical outcomes and quality of life in first-episode mania: a longitudinal analysis. Bipolar Disord. 2013 Mar;15(2):188-98

58. Birmaher B, Goldstein BI, Axelson DA, Monk K, Hickey MB, Fan J, Iyengar S, Ha W, Diler RS, Goldstein T, Brent D, Ladouceur CD, Sakolsky D, Kupfer DJ. Mood lability among offspring of parents with bipolar disorder and community controls. Bipolar Disord. 2013 May;15(3):253-63.

58. Fristad MA, MacPherson HA. Evidence-based psychosocial treatments for child and adolescent bipolar spectrum disorders. J Clin Child Adolesc Psychol. 2014; 43(3):339-55.

60. Keck PE Jr. Defining and improving response to treatment in patients with bipolar disorder. J Clin Psychiatry. 2004; 65 (Suppl. 15): 25–29.

61. Gomes BC, Kleinman A, Carvalho AF, Pereira TC, Gurgel AP, Lafer B, Busatto GF, Caetano SC, de Almeida Rocca CC. Quality of life in youth with bipolar

disorder and unaffected offspring of parents with bipolar disorder. *J Affect Disord.* 2016 May 24;202:53-57.

62. Miklowitz, D.J. Adjunctive Psychotherapy for Bipolar Disorder: State of the Evidence. *Am J Psychiatry.* 2008; 165: 1408-1419.

63. Michalak et al. Development of the QoL.BD: a disorder specific scale to assess quality of life in bipolar disorder. *Bipolar Disorders.* 2010; 12: 727–740.

## 14 Anexos

*Journal of Abnormal Child Psychology* Editorial Manager®

HOME • LOGOUT • HELP • REGISTER • UPDATE MY INFORMATION • JOURNAL OVERVIEW  
 MAIN MENU • CONTACT US • SUBMIT A MANUSCRIPT • INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

Role: Author Username: andrekohmann

**Submissions Being Processed for Author André Moura Kohmann**

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

Action	Manuscript Number	Title	Initial Date Submitted	Status Date	Current Status
<a href="#">Action Links</a>	JACP-D-17-00041	The burden of mood: bipolar disorder decreases quality of life and resilience in children and adolescents	Feb 09, 2017	Feb 09, 2017	Submitted

Page: 1 of 1 (1 total submissions) Display 10 results per page.

<< Author Main Menu



**ANEXO C1: C-GAS: ESCALA DE AVALIAÇÃO GLOBAL PARA  
CRIANÇAS E ADOLESCENTES (04 A 16 ANOS) -SHAFFER ET AL., 1983.**

Pontue o nível mais prejudicado de funcionamento geral do sujeito para um período de tempo específico selecionando o nível mais baixo que descreva seu funcionamento num *continuum* hipotético de saúde-doença. Use níveis intermediários (por exemplo, 35, 58, 62).

Pontue o funcionamento atual, independentemente do tratamento ou prognóstico. Os exemplos de comportamentos citados são meramente ilustrativos e não exigências para uma dada pontuação.

**PERÍODO DE TEMPO ESPECIFICADO: 1 MÊS**

**100 – 91** *Funcionamento superior* em todas as áreas (em casa, na escola e com colegas); envolvido em grande número de atividades e tem muitos interesses (por ex: tem “hobbies”, ou participa de atividades extracurriculares, ou pertence a um grupo organizado, como os Escoteiros); sociável (agradável), confiante; preocupações cotidianas nunca o tiram do sério; vai bem na escola; sem sintomas.

**90 – 81** *Funcionamento bom em todas as áreas*; estável na família, na escola e com colegas; podem haver dificuldades transitórias e preocupações (cotidianas) que ocasionalmente saiam do controle (ex: leve ansiedade associada com uma prova importante; “explosões” ocasionais com irmãos, pais ou colegas).

**80 –71** *Não mais que um leve prejuízo no funcionamento em casa, na escola ou com colegas; alguns problemas de comportamento ou sobrecarga emocional podem estar presentes em resposta a estressores vitais (ex: separação dos pais; mortes; nascimento de um irmão), mas esses distúrbios são breves e a interferência com o funcionamento é transitória; tais crianças perturbam os outros minimamente e não são consideradas diferentes do normal para quem as conhece.*

**70 – 61** *Alguma dificuldade em uma única área, mas em geral funciona muito bem (ex: atos antissociais isolados ou esporádicos, como ocasionalmente realizar pequenos furtos; pequenas dificuldades consistentes ou duradouras com o trabalho escolar, mudanças de humor de curta duração, medos e ansiedades que não levam a comportamentos de evitação evidentes, insegurança); tem algumas relações interpessoais significativas; a maioria das pessoas que não conhece bem a criança não a consideraria problemática, mas aquelas que a conhecem expressam preocupação.*

**60 – 51** *Funcionamento variável com dificuldades esporádicas ou sintomas em várias mas não em todas as áreas sociais; distúrbios são perceptíveis para aqueles que encontram a criança numa hora ou ambiente disfuncionais, mas não para aqueles que a veem em outras horas ou ambientes.*

**50 – 41** *Grau moderado de interferência nos funcionamentos da maioria das áreas sociais ou disfunção grave em uma única área, tais como as que possam resultar de, por exemplo, ideações suicidas ou ruminatórias, recusa para ir à escola e outras formas de ansiedade, rituais obsessivos, sintomas conversivos maiores, ataques de ansiedade frequente, empobrecimento ou habilidades sociais inapropriadas, episódios frequentes de agressão ou outros comportamentos antissociais, com alguma preservação de relações sociais significativas.*

**40 – 31** *Disfunção importante em várias áreas e incapacidade funcional em uma dessas áreas: isto é, desadaptado em casa, na escola, com colegas ou em sociedade, por ex: agressão persistente sem provocação, apatia e isolamento*

marcante devido ou ao humor ou a alterações do pensamento; tentativas suicidas com intenção letal clara; geralmente tais crianças necessitam de escolarização especial e/ou hospitalização ou dispensas da escola (mas essa não é um critério suficiente para inclusão nessa categoria).

**30 – 21** *Incapacidade funcional em quase todas as áreas*, por ex: fica em casa, na enfermaria ou na cama o dia inteiro, sem fazer parte das atividades sociais *ou* graves prejuízos na realização de testes ou sérios prejuízos na comunicação (ex: algumas vezes incoerente ou inadequado).

**20 – 11** *Necessita de supervisão considerável* para prevenir danos aos outros ou a si mesmo (ex: frequentemente violento, várias tentativas de suicídio) *ou* para manter a higiene pessoal *ou* grave prejuízo em todas as formas de comunicação, por ex., graves anormalidades na comunicação verbal e gestual, grave inadequação social, estupor, etc.

**10 – 1** *Necessita de supervisão constante* (cuidados por 24 horas) devido à intensa agressividade ou condutas autodestrutivas ou prejuízo grave na realização de testes, comunicação, cognição, afeto ou higiene pessoal.

**Ref:** SHAFFER, D. ; GOULD, M. S.; BRASIC, J.; AMBROSINI, P.; FISHER, P.; BIRD, H. & ALUWAHLIA, S. - "A children's global assessment scale (CGAS)" **Arch Gen Psychiat**, 40: 1228-1231, Nov 1983.

#### **CGI-1 – Gravidade (apenas na consulta inicial)**

- 0- Não avaliado
- 1- Normal
- 2- Estado borderline
- 3- Levemente doente
- 4- Moderadamente doente
- 5- Acentuadamente doente
- 6- Gravemente doente
- 7- Extremamente doente

#### **CGI-2 – Melhora clínica (para consultas de seguimento)**

- 0- Não avaliado

- 1- Muito melhor
- 2- Melhor
- 3- Pouco melhor
- 4- Não houve mudança
- 5- Pouco pior
- 6- Pior
- 7- Muito pior

## **ESCALA DE AVALIAÇÃO DE MANIA – EAM-M**

### **01. Humor e afeto elevados**

Este item compreende uma sensação difusa e prolongada, subjetivamente experimentada e relatada pelo indivíduo, caracterizada por sensação de bem-estar, alegria, otimismo, confiança e ânimo. Pode haver um afeto expansivo, ou seja, uma expressão dos sentimentos exagerada ou sem limites, associada à intensa relação com sentimentos de grandeza (euforia). O humor pode ou não ser congruente ao conteúdo do pensamento.

- (0) Ausência de elevação do humor ou afeto;
- (1) Humor ou afeto discreta ou possivelmente aumentados, quando questionado;
- (2) Relato subjetivo de elevação clara do humor; mostra-se otimista, autoconfiante, alegre; afeto apropriado ao conteúdo do pensamento;
- (3) Afeto elevado ou inapropriado ao conteúdo do pensamento; jocoso;
- (4) Eufórico; risos inadequados, cantando;
- (X) Não avaliado.

### **02. Atividade motora - energia aumentada**

Este item compreende a psicomotricidade - e expressão corporal - apresentada pelo paciente, incluindo a sua capacidade em controlá-la, variando desde um grau de normalidade, até um estado de agitação, com atividade motora sem finalidade, não influenciada por estímulos externos. O item compreende ainda o relato subjetivo do paciente, quanto à sensação de energia, ou seja, capacidade de produzir e agir.

- (0) Ausente;

- (1) Relato subjetivo de aumento da energia ou atividade motora;
- (2) Apresenta-se animado ou com gestos aumentados;
- (3) Energia excessiva; às vezes hiperativo; inquieto (mas pode ser acalmado);
- (4) Excitação motora; hiperatividade contínua (não pode ser acalmado);
- (X) Não avaliado.

### **03. Interesse sexual**

Este item compreende ideias e/ou impulsos persistentes relacionados a questões sexuais, incluindo a capacidade do paciente em controlá-los. O interesse sexual pode restringir-se a pensamentos e desejos não concretizados, em geral verbalizados apenas após solicitação, podendo chegar até a um comportamento sexual frenético e desenfreado, sem qualquer controle ou crítica quanto a riscos e normas morais.

- (0) Normal; sem aumento;
- (1) Discreta ou possivelmente aumentado;
- (2) Descreve aumento subjetivo, quando questionado;
- (3) Conteúdo sexual espontâneo; discurso centrado em questões sexuais; auto relato de hipersexualidade;
- (4) Relato confirmado ou observação direta de comportamento explicitamente sexualizado, pelo entrevistador ou outras pessoas;
- (X) Não avaliado.

### **04. Sono**

Este item inclui a redução ou falta da capacidade de dormir, e/ou a redução ou falta de necessidade de dormir, para sentir-se bem-disposto e ativo.

- (0) Não relata diminuição do sono;
- (1) Dorme menos que a quantidade normal, cerca de 1 hora a menos do que o seu habitual;
- (2) Dorme menos que a quantidade normal, mais que 1 hora a menos do que o seu habitual;
- (3) Relata diminuição da necessidade de sono;
- (4) Nega necessidade de sono;
- (X) Não avaliado.

### **05. Irritabilidade**

Este item revela a predisposição afetiva para sentimentos/emoções como raiva ou mau-humor, apresentados pelo paciente frente a estímulos externos. Inclui baixo-limiar à frustração, com reações de ira exagerada, podendo chegar a um estado constante de comportamento desafiador, querelante e hostil.

- (0) Ausente;

(2) Subjetivamente aumentada;

(4) Irritável em alguns momentos durante a entrevista; episódios recentes (nas últimas 24 horas) de ira ou irritação na enfermaria;

(6) Irritável durante a maior parte da entrevista; ríspido e lacônico o tempo todo;

(8) Hostil; não cooperativo; entrevista impossível;

(X) Não avaliado.

#### **06. Fala (velocidade e quantidade)**

Este item compreende a velocidade e quantidade do discurso verbal apresentado pelo paciente. Inclui sua capacidade de percebê-lo e controlá-lo, por exemplo, frente a solicitações para que permaneça em silêncio ou permita que o entrevistador fale.

(0) Sem aumento;

(2) Percebe-se mais falante do que o seu habitual;

(4) Aumento da velocidade ou quantidade da fala em alguns momentos; verborreico, às vezes (comsolicitação, consegue-se interromper a fala);

(6) Quantidade e velocidade constantemente aumentadas; dificuldade para ser interrompido (não atende a solicitações; fala junto com o entrevistador);

(8) Fala pressionada, ininterruptível, contínua (ignora a solicitação do entrevistador);

(X) Não avaliado.

#### **07. Linguagem - Distúrbio do pensamento**

Este item refere-se a alterações da forma do pensamento, avaliado pelas construções verbais emitidas pelo paciente. O pensamento pode estar mais ou menos desorganizado, de acordo com a gravidade das alterações formais do pensamento, descritas a seguir:

- Circunstancialidade: fala indireta que demora para atingir o ponto desejado, mas eventualmente vai desde o ponto de origem até o objetivo final, a despeito da superinclusão de detalhes;

- Tangencialidade: incapacidade para manter associações do pensamento dirigidas ao objetivo – o paciente nunca chega do ponto inicial ao objetivo final desejado;

- Fuga de ideias: verbalizações rápidas e contínuas, ou jogos de palavras que produzem uma constante mudança de uma ideia para outra; as ideias tendem a estar conectadas e, mesmo em formas menos graves, podem ser difíceis de ser acompanhadas pelo ouvinte;

- Ecolalia consonante: repetição automática de palavras ou frases, com entonação e forma que produzem efeito sonoro de rima;

- Incoerência: fala ou pensamento essencialmente incompreensíveis aos outros, porque as palavras ou frases são reunidas sem uma conexão com lógica e significado.

(0) Sem alterações;

(1) Circunstancial; pensamentos rápidos;

- (2) Perde objetivos do pensamento; muda de assuntos frequentemente; pensamentos muito acelerados;
- (3) Fuga de ideias; tangencialidade; dificuldade para acompanhar o pensamento; ecolalia consonante;
- (4) Incoerência; comunicação impossível;
- (X) Não avaliado.

### **08. Conteúdo**

Este item compreende ideias e crenças apresentadas pelo paciente, variando, de acordo com a intensidade, de ideias novas e/ou incomuns ao paciente, ideação supervalorizada (ou seja, crença falsa, intensamente arraigada, porém susceptível à argumentação racional), a delírios (crenças falsas, baseadas em inferências incorretas sobre a realidade, inconsistentes com a inteligência e antecedentes culturais do paciente, e que não podem ser corrigidas pela argumentação). Conteúdos comum encontrados no paciente maníaco incluem:

- Ideias místicas: de conteúdo religioso;
- Ideias paranoides: crença de estar sendo molestado ou perseguido;
- Ideias de grandeza: concepção exagerada da própria importância, poder ou identidade, incluindo posses materiais, qualidades incomuns e relacionamentos especiais com personalidades famosas ou entidades místicas;
- Ideias de referência: crença de que o comportamento dos outros tem relação consigo próprio ou de que eventos, objetos ou outras pessoas possuem um significado particular e incomum para si.

- (0) Normal;
- (2) Novos interesses e planos compatíveis com a condição sociocultural do paciente, mas questionáveis;
- (4) Projetos especiais totalmente incompatíveis com a condição socioeconômica do paciente; hiper-religioso;
- (6) Ideias supervalorizadas;
- (8) Delírios;
- (X) Não avaliado.

### **09. Comportamento disruptivo agressivo**

Este item compreende a atitude e as respostas do paciente ao entrevistador e à situação da entrevista. O paciente pode apresentar-se desconfiado ou irônico e sarcástico, mas ainda assim respondendo aos questionamentos, ou então não cooperativo e francamente agressivo, inviabilizando a entrevista.

- (0) Ausente, cooperativo;
- (2) Sarcástico; barulhento, às vezes, desconfiado;
- (4) Ameaça o entrevistador; gritando; entrevista dificultada;
- (6) Agressivo; destrutivo; entrevista impossível;
- (X) Não avaliado.

## 10. Aparência

Este item compreende a apresentação física do paciente, incluindo aspectos de higiene, asseio e modo de vestir-se.

- (0) Arrumado e vestido apropriadamente;
- (1) Descuidado minimamente; adornos ou roupas minimamente inadequados ou exagerados;
- (2) Precariamente asseado; despenteado moderadamente; vestido com exagero;
- (3) Desgrenhado; vestido parcialmente; maquiagem extravagante;
- (4) Completamente descuidado; com muitos adornos e adereços; roupas bizarras;
- (X) Não avaliado.

## 11. Insight (discernimento)

Este item refere-se ao grau de consciência e compreensão do paciente quanto ao fato de estar doente. Varia de um entendimento adequado (afetivo e intelectual) quanto à presença da doença, passando por concordância apenas frente à argumentação, chegando a uma negação total de sua enfermidade, referindo estar em seu comportamento normal e não necessitando de qualquer tratamento.

- (0) Insight presente: espontaneamente refere estar doente e concorda com a necessidade de tratamento;
- (1) Insight duvidoso: com argumentação, admite possível doença e necessidade de tratamento;
- (2) Insight prejudicado: espontaneamente admite alteração comportamental, mas não a relaciona com adoença, ou discorda da necessidade de tratamento;
- (3) Insight ausente: com argumentação, admite de forma vaga alteração comportamental, mas não a relaciona com a doença e discorda da necessidade de tratamento;
- (4) Insight ausente: nega a doença, qualquer alteração comportamental e necessidade de tratamento;
- (X) Não avaliado.

TOTAL:

DATA:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



### **ESCALA PARA AVALIAÇÃO DE DEPRESSÃO EM CRIANÇAS (CDRS-R)**

Corresponde a uma entrevista estruturada contendo 17 itens, através dos quais as crianças reportam seu estado afetivo, e sua conduta é observada pelo observador.

Foi elaborada por Poznanski (1979), baseada na escala de depressão de Hamilton, revisada em 1985 e adaptada ao nosso meio por Barbosa et al. (1997), com ponto de corte igual a 40.

Obter informações de todas as fontes disponíveis, por exemplo, entrevistas com as crianças, pais, professores e outros. Se as opiniões diferirem, utilizar o julgamento clínico. Se nenhuma dessas subcategorias parecerem ser aplicáveis, utilizar as escalas [1-5] ou [1-7] como uma escala não estruturada e avaliar a gravidade. Sob as categorias: AFETO DEPRIMIDO, RETARDO DA LINGUAGEM, HIPOATIVIDADE, avaliar segundo as observações realizadas somente durante a entrevista.

#### **1. TRABALHO ESCOLAR**

Avaliar em que grau os problemas de concentração, motivação e comportamento na classe afetam o trabalho escolar. Frequentemente irritável? Facilmente provocado? Demasiado tranquilo? Continuamente em sonho? EXCLUIR a contribuição das dificuldades para aprender e da hiperatividade por si.

0 - Incapaz de avaliar

1 – Prestação concordante com a habilidade

2 –

3 – Interferência menor em alguns temas

4 –

5 – Interferência importante na maioria dos temas

6 –

7 – Não motivado para fazer algo

## **2. CAPACIDADE DE SE DIVERTIR**

Não confundir com a ânsia de escapar do ambiente local.

0 – Incapaz de avaliar

1 – Interesse e atividade apropriada para a idade, personalidade e ambiente social. Não demonstra nenhuma mudança apreciável durante a enfermidade atual ou durante os últimos meses.

2 –

3 – Descreve algumas atividades realisticamente acessíveis, várias vezes na semana, mas não cada dia. Mostra interesse, mas não entusiasmo.

4 –

5 – Aborrece-se facilmente. Queixa-se de “nada a realizar”. Participa em atividade estruturada com uma atitude de “deixar-se levar”. Não apresenta entusiasmo nem interesse real. Expressa interesse em atividades que não são acessíveis (realisticamente) de uma forma usual.

6 –

7 – Não tem iniciativa para participar em nenhuma atividade. Primariamente passivo. Contempla como os demais os jogos ou assiste televisão, mas tem pouco interesse pelo programa. Requer que alguém o pressione para participar de uma atividade.

## **3. REPRESSÃO SOCIAL**

EXCLUIR as situações de incapacidade para estabelecer relações.

0 – Incapaz de avaliar. Nunca tem tido relações adequadas com crianças de sua idade.

1 – Nenhuma. Custa-lhe uma boa amizade com outras crianças na escola e em casa.

2 –

3 – Tem diversos amigos, mas suas relações parecem ser deficientes ou tem um ou dois amigos que não têm os requisitos para ser especialmente relacionáveis ou íntimos.

4 –

5 – Não busca afeição nas amizades. Espera que outros iniciem uma relação. Observador, mais que participante, em grupos. Frequentemente perde oportunidades para uma interação desejável com outros ou cria situações em que o desejo é inevitável.

6 –

7 – Não se relaciona com outras crianças. Afirma que “não tem amigos” ou deseja ativamente amigos novos ou do passado.

#### **4. SONO**

Informação usualmente muito confiável mediante entrevista da criança.

0 – Incapaz de avaliar

1 – Nenhuma dificuldade, ou só ocasional (caso durma no prazo de meia hora ou menos).

2 –

3 – Frequentemente tem uma leve dificuldade com o sono (a criança ou os pais podem comunicá-la).

4 –

5 – Dificuldade moderada com o sono quase cada noite (a criança tem aspecto cansado. Pode existir evidência de falta de sono).

#### **5. APETITE OU PADRÃO DE COMIDA**

0 – Incapaz de avaliar

1 – Ausência de problemas ou de mudança no padrão da comida (considera-se que a criança pode ter sido sempre caprichosa com a comida ou que existe um padrão familiar de comer excessivamente).

2 –

3 – Mudança moderada em relação aos hábitos habituais na comida no prazo do começo dos atuais problemas comportamentais.

4 –

5 – Claramente anoréxico. A maioria das vezes não tem apetite ou come excessivamente desde o começo dos problemas comportamentais.

## **6. FADIGA EXCESSIVA/SINTOMAS GERAIS**

Não confundir com a fadiga ocasional relacionada com a falta de sono.

0 – Incapaz de avaliar

1 – Não se queixar de se sentir cansado durante o dia.

2 –

3 – Queixas ocasionais de fadiga durante o dia

4 –

5 – Frequentemente se queixa de estar cansado durante o dia. Voluntariamente faz a sesta depois da escola, apesar de ter dormido suficientemente durante a noite.

6 –

7 – Se queixa de se sentir cansado boa parte do dia. Não tem energia para realizar atividades que anteriormente gostava.

## **07 - QUEIXAS FÍSICAS**

Dores gástricas, cefaleias e outras dores sem base orgânica. Avaliar a frequência e a distraibilidade em relação a essas moléstias.

0 – Incapaz de avaliar

1 – Nenhuma.

2 –

3 – Ocasionalmente se queixa, mas se tranquiliza facilmente.

4 –

5 – Frequentemente se queixa, mas não pode ser distraído ou tranquilizado.

6 –

7 – Preocupado por suas dores; pode se reprimir de ter outras atividades.

## **08. IRRITABILIDADE**

Facilmente “contrariado”. Os adultos podem descrever como uma queixa ou como uma atitude de “ressentido”. Avaliar segundo uma frequência.

0 – Incapaz de avaliar.

1 – Rara.

2 – Ocasional

3 – Episódica; uma vez por semana.

4 –

5 – Frequente; várias vezes por semana.

6 –

## **09. CULPA**

0 – Incapaz de avaliar

1 – Não manifesta nenhum sentimento indevido de culpa.

2 – Ocasionalmente se sente culpado. A culpa parece apropriada ao acontecimento precipitante.

3 – Exagera a culpa e/ou vergonha desproporcional com o acontecimento descrito.

4 –

5 – Se sente culpado de coisas que não estão sob seu controle.

6 –

## 10. AMOR PRÓPRIO

Segundo expressão em termos concretos, é dizer se ele gosta ou não de sua própria aparência, inclusive detalhes específicos tais como o cabelo, os olhos, a cor, etc.; se gosta ou não das demais crianças ou adultos. Os matizes afetivos em relação às respostas são importantes.

0 – Incapaz de avaliar

1 – Autodescreve-se em termos positivos.

2 –

3 – Autodescreve-se em termos mais positivos que negativos.

4 –

5 – Autodescreve-se com uma preponderância de termos negativos. Dá respostas afáveis a essas questões.

6 –

7 – Se refere a si mesmo em termos depreciativos. Manifesta que outras crianças falam dele utilizando apelidos depreciativos. Evita completamente qualquer questão relativa ao amor próprio, própria imagem, o conceito de si mesmo.

## 11. SENTIMENTOS DEPRIMIDOS (verbal)

Diz que se sente infeliz, “deprimido”, triste. Se a criança utiliza o termo “mal”, tratar de compreender o que quer dizer, por exemplo infeliz, enjoado, culpado.

0 – Incapaz de avaliar

1 – Períodos ocasionais de infelicidade que não duram o dia inteiro. O incidente pode estar relacionado com uma decepção importante.

2 –

3 – Descreve períodos de infelicidade que são levemente anormais em frequência e/ou gravidade, ou nega que alguma vez se sente infeliz nem sequer durante períodos de tempo curtos.

4 –

5 – Sente-se infeliz uma parte significativa do tempo.

6 –

7 – Sente-se infeliz a maior parte do tempo. Acompanhado de dor psíquica, diz “não posso suportá-la”.

## **12. IDEIAÇÃO MÓRBIDA**

0 – Incapaz de avaliar

1 – Nenhuma.

2 –

3 – Tem alguns pensamentos mórbidos, todos os quais se relacionam com um acontecimento recente ou real.

4 –

5 – Tem pensamentos mórbidos frequentemente, em casa, ou durante a entrevista.

6 –

7 – Fala de temas de morte ou de pensamentos mórbidos que são elaborados, amplos e estranhos.

## **13. ATOS SUICIDAS E IDEIAÇÃO SUICIDA**

A maioria dessas crianças conhece o significado da palavra “suicídio”, a menos que sejam muito jovens ou isolados dos meios informativos.

0 – Incapaz de avaliar.

1 – Compreende a palavra “suicídio”, mas não aplica o termo a si mesmo.

2 –

3 – Tem pensamentos sobre o suicídio, usualmente quando está desgostoso.

4 –

5 – Pensa repetidamente no suicídio. Se está moderadamente deprimido, nega intensamente que pensa no suicídio.

6 –

7 – Tem realizado intentos de suicídio nos últimos meses, ou está ativamente suicida.

## **14. CHORO**

Perguntar à criança/adolescente sobre sentimentos como o choro.

0 – Nenhuma informação

1 – Normal para a idade.

2 –

3 – Declaração sugestiva de que a criança chora, ou sentido como se o choro fosse mais frequente para sua idade.

4 –

5 – Chora ou se sente como se chorasse frequentemente, mais do que razoável para sua idade ou como uma provocação.

6 –

7 – Chora quase todo dia.

## **15. AFETO DEPRIMIDO (não verbal)**

O afeto pode ser estimulado ou suprimido (triste, desamparado, melancólico, angustiado). Anotar a expressão facial, contato ocular, posição corporal. **AVALIAR SÓ COM BASE NA ENTREVISTA.**

0 – Incapaz de avaliar

1 – Claramente não deprimido. Expressão facial e voz animada durante a entrevista.

2 – Supressão leve do afeto. Certa perda da espontaneidade.

3 – Perda global da espontaneidade. Aspecto claramente infeliz durante a entrevista. Todavia, pode ser capaz de sorrir quando se conversa sobre áreas não ameaçadoras.

4 –

5 – Restrição moderada do afeto durante a maior parte da entrevista. Tem períodos mais longos ou mais frequentes de aspecto claramente infeliz.

6 –

7 – Grave. Aspecto triste, deprimido. Interação verbal mínima durante toda a entrevista. Chora ou pode estar choroso.



## **16. TEMPO DE LINGUAGEM**

Fazer referência primariamente a um possível retardo psicomotor da linguagem. Considerar a bagagem cultural e a inteligência da criança. Considerar a quantidade e a qualidade do material verbal. **AVALIAR SOMENTE COM BASE NA ENTREVISTA.**

0 – Incapaz de avaliar.

1 – Normal.

2 – Lento.

3 – Lento; atrasa a entrevista.

4 –

5 – Grave; lento, marcada interferência com a entrevista.

## **17. HIPOATIVIDADE**

**AVALIAR SOMENTE A PARTIR DA ENTREVISTA.**

0 – Incapaz de avaliar.

1 – Nenhuma

2 –

3 – Leve. Movimentos corporais lentos.

4 –

5 – Moderada. Retardo motor claro.

6 –

7 – Grave. Está a maior parte do tempo sentado ou repousa na cama.

## MTA SNAP – IV Escala de pontuação para pais e professores

Nome: .....	Sexo: .....	Idade: .....	Escolaridade: .....	Etnia: .....
Avaliado por: .....	Especificidade: .....	Tamanho da Classe: .....		

Para cada item, escolha a coluna que melhor descreve esta criança:

	NEM UM POUCO	UM POUCO	BASTANTE	DEMAIS
1. Falha em prestar atenção aos detalhes ou comete erros por falta de cuidado em trabalhos escolares e tarefas.				
2. Tem dificuldade em manter atenção em tarefas ou em brincadeiras.				
3. Parece não escutar quando lhe falam diretamente.				
4. Não segue instruções e falha em terminar temas de casa, tarefas ou obrigações.				
5. Tem dificuldade para organizar tarefas e atividades.				
6. Evita, não gosta ou reluta em envolver-se em tarefas que exijam manutenção de esforço mental.				
7. Perde coisas necessárias para suas atividades (brinquedos, livros, lápis, material escolar).				
8. É distraído por estímulos alheios.				
9. É esquecido nas atividades diárias.				
10. Irrequieto com as mãos ou pés ou se remexe na cadeira.				
11. Abandona sua cadeira em sala de aula ou em outras situações nas quais se espera que permaneça sentado.				
12. Corre ou escala em demasia em situações nas quais isto é inapropriado.				

13. Tem dificuldade para brincar ou se envolver silenciosamente em atividades de lazer.				
14. Está a mil ou frequentemente age como se estivesse a "todo vapor".				
15. Fala em demasia.				
16. Dá respostas precipitadas antes das perguntas serem completadas.				
17. Tem dificuldade para aguardar sua vez.				
18. Interrompe ou se intromete com os outros (ex: intromete-se em conversas ou brincadeiras).				
19. Descontrola-se.				
20. Discute com adultos.				
21. Ativamente desafia ou se recusa a seguir os pedidos dos adultos ou as regras.				
22. Faz coisas que incomodam os outros de propósito.				
23. Culpa os outros pelos seus erros ou má conduta.				
24. É sensível ou facilmente incomodado pelos outros.				
25. É raivoso ou ressentido.				
26. É malvado ou vingativo.				

**AUQEI – Questionário de avaliação de qualidade de vida em crianças e adolescentes**

Algumas vezes você está muito infeliz? Diga por quê:	Algumas vezes você está infeliz? Diga por quê:	Algumas vezes você está feliz? Diga por quê:	Algumas vezes você está muito feliz? Diga por quê:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Diga como você se sente:	Muito infeliz	Infeliz	Feliz	Muito Feliz
1. À mesa, junto com sua família.	( )	( )	( )	( )
2. À noite, quando você se deita.	( )	( )	( )	( )
3. Se você tem irmãos, quando brinca com eles.	( )	( )	( )	( )
4. À noite, ao dormir.	( )	( )	( )	( )
5. Na sala de aula.	( )	( )	( )	( )
6. Quando você vê uma fotografia sua.	( )	( )	( )	( )
7. Em momentos de brincadeiras, durante o recreio escolar.	( )	( )	( )	( )
8. Quando você vai à uma consulta médica.	( )	( )	( )	( )
9. Quando você pratica um esporte.	( )	( )	( )	( )
10. Quando você pensa em seu pai.	( )	( )	( )	( )
11. No dia do seu aniversário.	( )	( )	( )	( )
12. Quando você faz as lições de casa.	( )	( )	( )	( )
13. Quando você pensa em sua mãe.	( )	( )	( )	( )

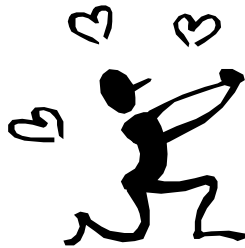
- |  |     |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|-----|
| 14. Quando você fica internado no hospital.                            | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15. Quando você brinca sozinho(a).                                     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 16. Quando seu pai ou sua mãe falam de você.                           | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17. Quando você dorme fora de casa.                                    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18. Quando alguém te pede que mostre alguma coisa que você sabe fazer. | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19. Quando os amigos falam de você.                                    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20. Quando você toma os remédios.                                      | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 21. Durante as férias.   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 22. Quando você pensa em quando tiver crescido.                        | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 23. Quando você está longe de sua família.                             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 24. Quando você recebe as notas da escola.                             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 25. Quando você está com os seus avós.                                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 26. Quando você assiste televisão.                                     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
-

## Instrumento de Qualidade de Vida de Jovens –Itens de percepção Versão para pesquisa (YQOL-R)

Versão Brasileira: Marcelo Pio de Almeida Fleck, Luis Augusto Rohde  
Versão original (inglês): Donald Patrick, Todd C Edwards, Tari Topolski.


A seguir são apresentadas algumas afirmações que você poderia fazer a respeito de você mesmo(a). Por favor, FAÇA UM CÍRCULO em torno do número da escala que melhor descreve até que ponto a afirmação se aplica a você EM GERAL. Não existem respostas certas ou erradas, nós estamos apenas interessados em saber como você se sente em relação a sua vida.

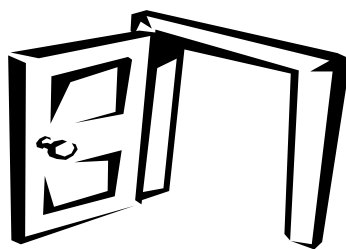
- |                       |  |                 |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
|-----------------------|--|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|--|
| 1.                    | Eu fico tentando, mesmo que no início eu não tenha sucesso   | EM GRANDE PARTE |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 2.                    | Eu consigo lidar com a maioria das dificuldades que aparecem no meu caminho  | COMPLETAMENTE   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 3.                    | Eu consigo fazer a maioria das coisas tão bem quanto eu quero  | COMPLETAMENTE   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 4.                    | Eu me sinto bem em relação a mim mesmo   | COMPLETAMENTE   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 5.                    | Eu sinto que sou importante para os outros   | EM GRANDE PARTE |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 6.                    | Eu me sinto confortável com meus sentimentos e comportamentos sexuais  | COMPLETAMENTE   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0               | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |



- |                       |  |               |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
|-----------------------|--|---------------|---|---|---|---|---|---|---|----|---|----|--|
| 7.                    | Eu tenho energia suficiente para fazer as coisas que eu quero fazer  | COMPLETAMENTE |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2             | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 8.                    | Eu estou satisfeito com a minha aparência  | COMPLETAMENTE |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2             | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |
| 9.                    | Eu me sinto bem com a quantidade de estresse (problemas) em minha vida   | COMPLETAMENTE |   |   |   |   |   |   |   |    |   |    |  |
| DE MANEIRA<br>NENHUMA | <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; text-align: center;">0</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">4</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">5</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">6</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">7</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">8</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">9</td> <td style="width: 20px; text-align: center;">10</td> </tr> </table> | 0             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  | 9 | 10 |  |
| 0                     | 1  | 2             | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |    |  |

10. Eu sinto que não tem problema se eu cometer erros												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
11. Eu sinto que minha vida tem sentido												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
12. As coisas que eu acredito (minhas crenças pessoais) me dão força												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
13. Eu sinto que a maioria dos adultos me tratam de forma justa												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
14. Eu sinto que estou recebendo atenção na medida certa por parte de minha família												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
15. Eu me sinto entendido pelos meus pais ou responsáveis												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
16. Eu me sinto útil e importante para minha família												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
17. Eu sinto que minha família se importa comigo												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
18. A minha família encoraja-me a fazer o melhor que posso												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
19. Eu sinto que estou me dando bem com meus pais ou responsáveis												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
20. Eu sinto que meus pais ou responsáveis permitem que eu participe das decisões importantes que afetam a minha vida												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
21. Eu me sinto sozinho em minha vida												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
22. Eu tento ser um modelo (exemplo) para os outros												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE

23. Eu posso dizer aos meus amigos como realmente me sinto												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
												
24. Eu estou feliz com os amigos que tenho												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
25. Eu estou satisfeito com a minha vida social												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
26. Eu sinto que posso participar das mesmas atividades que os outros da minha idade												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
27. As pessoas da minha idade tratam-me com respeito												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
28. Eu sinto que me deixam de lado em razão de quem sou (do meu jeito)												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
29. Eu sinto que a minha vida está cheia de coisas interessantes para fazer												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
30. Eu gosto de tentar coisas novas												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
31. Eu gosto do local (região) onde eu vivo												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
32. Eu espero o futuro com expectativa												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE



33. A minha família tem dinheiro suficiente para viver uma vida adequada												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
34. Eu me sinto seguro quando estou em casa												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
35. Eu sinto que estou tendo uma boa educação (na escola)												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
36. Eu sei como conseguir as informações que necessito												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
37. Eu gosto de aprender coisas novas												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
38. Eu me sinto seguro quando estou na escola												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
39. Eu aproveito a vida												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	EM GRANDE PARTE
40. Eu estou satisfeito com o modo como minha vida está agora												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
41. Eu sinto que a vida vale a pena												
DE MANEIRA NENHUMA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	COMPLETAMENTE
42. Comparado com outros da minha idade, eu sinto que a minha vida é...												
MUITO PIOR QUE A DE OUTROS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MUITO MELHOR QUE A DE OUTROS



### *Escala de Resiliência*

Itens	Discordo			Não Concordo nem discordo	Concordo		
	Total ment e	Muit o	Pouc o		Pouc o	Muit o	Total ment e
1. Quando eu faço planos, eu levo eles até o fim.	1	2	3	4	5	6	7
2. Eu costumo lidar com os problemas de uma forma ou de outra.	1	2	3	4	5	6	7
3. Eu sou capaz de depender de mim mais do que qualquer outra pessoa.	1	2	3	4	5	6	7
4. Manter interesse nas coisas é importante para mim.	1	2	3	4	5	6	7
5. Eu posso estar por minha conta se eu precisar.	1	2	3	4	5	6	7
6. Eu sinto orgulho de ter realizado coisas em minha vida.	1	2	3	4	5	6	7
7. Eu costumo aceitar as coisas sem muita preocupação.	1	2	3	4	5	6	7
8. Eu sou amigo de mim mesmo.	1	2	3	4	5	6	7
9. Eu sinto que posso lidar com várias coisas ao mesmo tempo.	1	2	3	4	5	6	7
10. Eu sou determinado.	1	2	3	4	5	6	7
11. Eu raramente penso sobre o objetivo das coisas.	1	2	3	4	5	6	7
12. Eu faço as coisas um dia de cada vez.	1	2	3	4	5	6	7
13. Eu posso enfrentar tempos difíceis porque já experimentei dificuldades antes.	1	2	3	4	5	6	7
14. Eu sou disciplinado.	1	2	3	4	5	6	7
15. Eu mantenho interesse nas coisas.	1	2	3	4	5	6	7
16. Eu normalmente posso achar motivo para rir.	1	2	3	4	5	6	7
17. Minha crença em mim mesmo me leva a atravessar tempos difíceis	1	2	3	4	5	6	7
18. Em uma emergência, eu sou uma pessoa em quem as pessoas podem contar.	1	2	3	4	5	6	7
19. Eu posso geralmente olhar uma situação em diversas maneiras.	1	2	3	4	5	6	7
20. Às vezes eu me obrigo a fazer coisas querendo ou não.	1	2	3	4	5	6	7
21. Minha vida tem sentido.	1	2	3	4	5	6	7

<b>Itens</b>	<b>Discordo</b>			<b>Não</b>	<b>Concordo</b>		
22. Eu não insisto em coisas as quais eu não posso fazer nada sobre elas.	1	2	3	4	5	6	7
23. Quando eu estou numa situação difícil, eu normalmente acho uma saída.	1	2	3	4	5	6	7
24. Eu tenho energia suficiente para fazer o que eu tenho que fazer.	1	2	3	4	5	6	7
25. Tudo bem se há pessoas que não gostam de mim.	1	2	3	4	5	6	7

© Wagnild and Young (1987). Portuguese translation: Pesce, Assis, and Santos (2004)